

Il ruolo dei corrieri aerei internazionali nell'economia italiana



*Le sfide
del mondo express
fra e-commerce, PMI,
internazionalizzazione
e sostenibilità*



Gruppo di lavoro
Matteo Giuliano Caroli
Umberto Monarca

Indice

Premessa a cura del Presidente AICAI	4
Executive summary	6
1. Presentazione AICAI	8
2. Introduzione	8
3. Il settore dei corrieri aerei internazionali	9
3.1. I corrieri aerei internazionali in breve	9
3.2. I corrieri aerei internazionali in cifre	11
3.3. Il modello di business dei corrieri espresso	15
3.3.1. Le attività primarie: il customer care	16
3.3.2. Le attività primarie: ground, air e customs operation	16
3.3.3. Le attività di supporto	20
4. I fattori di contesto ed i trend dell'economia globale	22
4.1. Il posizionamento dell'Italia nel contesto globale	22
4.2. L'evoluzione dell'e-commerce come driver di crescita dei corrieri aerei	27
4.3. Le piattaforme logistiche ed il loro impatto sul canale retail	29
4.4. La sostenibilità ambientale e nuovi modelli di consumo	30
4.4.1. FOCUS: progettualità ed innovazione dei soci AICAI	31
4.5. Alcune riflessioni a margine sugli impatti economici della pandemia Covid-19	33
5. Gli aspetti critici dell'operatività dei corrieri aerei	34
5.1. Ground operation: mobilità urbana ed accesso ai centri storici	35
5.2. Air operation: il traffico cargo negli aeroporti italiani	37
5.3. Customs operation: l'efficienza delle dogane, il Customs Capability Index ed il caso italiano	39
5.4. L'impatto degli scioperi atipici sull'attività dei corrieri aerei	42
Focus AICAI	
<i>Focus 1: La regolazione dei servizi di corriere espresso in Italia</i>	45
<i>Focus 2: Come assicurare continuità di servizio in uno scenario di transizione energetica</i>	48
6. Conclusioni: proposte di policy per lo sviluppo sostenibile del comparto dei corrieri aerei	53
Schede di approfondimento	
<i>Scheda 1: La delocalizzazione, la smiling curve ed il ruolo cruciale della logistica</i>	58
<i>Scheda 2: Il paradigma della green economy</i>	60
<i>Scheda 3: L'accesso ai centri urbani: un'esperienza di successo il Progetto NOVELOG nella città di Torino</i>	62
Bibliografia di riferimento	64
Tabelle	
<i>Tabella 1. AICAI in breve (anno 2019)</i>	8
<i>Tabella 2. La flotta AICAI (anno 2019)</i>	8
<i>Tabella 3. Esportazioni nazionali, valori medi unitari (eur/kg) per modalità di trasporto</i>	11
<i>Tabella 4. Esportazioni nazionali, valori totali (in miliardi di euro) per modalità di trasporto</i>	11

<i>Tabella 5.</i> Spedizioni dall'Italia verso l'estero (outbound) per Paese di destinazione in % sul totale, anni 2016/2019	14
<i>Tabella 6.</i> Spedizioni dall'estero verso l'Italia (inbound) per Paese di provenienza in % sul totale, anni 2016/2019	14
<i>Tabella 7.</i> Andamento del commercio internazionale di beni e servizi, valori correnti in miliardi di dollari, 2009-2019	23
<i>Tabella 8.</i> I primi 15 Paesi esportatori ed importatori al mondo, valori in miliardi di dollari e quota % sul totale mondiale, anno 2019	23
<i>Tabella 9.</i> I primi 12 Paesi di destinazione delle esportazioni italiane e di provenienza delle importazioni, valori in milioni di euro e in percentuale sul totale, anno 2019	23
<i>Tabella 10.</i> Peso delle esportazioni sul PIL italiano dal 2010 al 2019	24
<i>Tabella 11.</i> Quote mondiali esportazioni italiane per settori, dal 2009 al 2019	24
<i>Tabella 12.</i> Principali indicatori di monitoraggio ambientale di alcune città campione, anno 2017	36
<i>Tabella 13.</i> Il Customs Capability Index nei Paesi dell'area Euro e nei principali Paesi esportatori	40

Figure

<i>Figura 1.</i> Rappresentazione grafica delle operation	10
<i>Figura 2.</i> Il sistema hub and spoke	10
<i>Figura 3.</i> Distribuzione per modalità di trasporto delle esportazioni extra UE, volumi e valore.	11
<i>Figura 4.</i> Distribuzione percentuale delle spedizioni effettuate dai soci AICAI per macrodestinazione, anni dal 2016 al 2019	13
<i>Figura 5.</i> Confronto tra numero e valore delle spedizioni effettuate dai soci AICAI per destinazione, distribuzione percentuale sul totale per classe di destinazione, anno 2019	13
<i>Figura 6.</i> Distribuzione percentuale delle spedizioni effettuate dai soci AICAI per tipologia di spedizione, anni dal 2016 al 2019.	14
<i>Figura 7.</i> Confronto tra numero e valore delle spedizioni effettuate dai soci AICAI per tipologia di prodotto, distribuzione percentuale sul totale per classe di prodotto, anno 2019	14
<i>Figura 8.</i> Distribuzione percentuale delle spedizioni effettuate dai soci AICAI per tipologia di cliente, anni dal 2016 al 2019	14
<i>Figura 9.</i> Rappresentazione grafica della ground operation	17
<i>Figura 10.</i> Rappresentazione grafica delle principali scadenze temporali delle air operation	17
<i>Figura 11.</i> Andamento PIL a prezzi costanti nell'area EURO ed in ITALIA, numero indice base 1999, anni dal 1999 al 2019	22
<i>Figura 12.</i> Imprese italiane attive ed esportatrici per classi di addetti (in% sul totale di classe), anno 2019	25
<i>Figura 13.</i> Distribuzione del valore dell'export per classi di addetti, in % sul totale, anno 2017	26
<i>Figura 14.</i> Principali barriere all'esportazione percepite della PMI italiane, anno 2019	26
<i>Figura 15.</i> Controvalore scambi di beni e servizi su piattaforme elettroniche, anno 2019	28
<i>Figura 16.</i> B2B: canali di vendita nei principali settori export-lead italiani, anno 2019	28
<i>Figura 17.</i> Distribuzione degli spostamenti urbani per modalità per mezzo di trasporto utilizzato (% sul totale), confronto 2012/2013 e 2016/2017	36
<i>Figura 18.</i> Customs Capability	39
<i>Figura 19.</i> Creazione del valore e delocalizzazione: la smiling curve	59
<i>Figura 20.</i> Emissioni globali di gas ad effetto serra (GHG) per settori economici, anno 2014	61
<i>Figura 21.</i> Progetto Novelog: piramide delle relazioni e delle interazioni	63

Premessa

a cura del Presidente AICAI

A 10 anni dall'ultimo lavoro presentato da AICAI, ho l'onore di introdurre questo nuovo studio sui corrieri aerei internazionali predisposto dall'Università Luiss.

L'obiettivo che ci siamo posti nel commissionarlo è quello di fornire al lettore, sia che si tratti di istituzioni pubbliche, di stampa specializzata o di soggetti privati, gli strumenti per comprendere meglio la realtà odierna del settore dei corrieri aerei internazionali, uno dei key driver della crescita economica dell'Italia attraverso l'esportazione delle proprie eccellenze, alla luce dell'analisi del loro ruolo e del loro impatto sull'economia nazionale, vuoi nel contesto attuale, vuoi in funzione prospettica. L'impatto è suffragato dalla puntuale analisi quantitativa che troverete in questo studio, mentre il ruolo è definito dagli epocali cambiamenti che hanno contraddistinto l'economia globale in questi ultimi dieci anni, riassumibili nel detto «niente è costante tranne il cambiamento». Uno su tutti, la tumultuosa crescita dell'e-commerce, strettamente connessa al progressivo e costante sviluppo della digitalizzazione da un lato e alla continua espansione della dimensione globale del mercato dall'altro. Alle spinte protezionistiche che considerano l'accen-

tuarsi della dimensione globale come una minaccia, i corrieri aerei internazionali contrappongono la visione di un'opportunità unica di crescita per un paese di 60 milioni di persone, su una popolazione mondiale di oltre 7 miliardi, laddove sapienti politiche economiche siano in grado di creare le condizioni per supportare uno sviluppo sostanziale dell'export dei prodotti a maggior valore aggiunto del Made in Italy. In questo scenario, il ruolo dei corrieri aerei internazionali è riassumibile in una sola parola: **«essenziale»**.

Il disporre di un network aereo e terrestre integrato e capillare, le competenze doganali maturate nel corso degli anni di attività e l'adozione di sistemi proprietari di tracciatura delle spedizioni, rappresentano un «unicum» che rende i corrieri aerei internazionali business partner indispensabili ed insostituibili per le piccole, medie e grandi imprese italiane, vocate all'export di prodotti ad alto valore aggiunto. Prodotti che per essere competitivi, oltre alle qualità intrinseche, devono poter essere consegnati con celerità ed in sicurezza in tutto il mondo. Questo ruolo essenziale, spesso non percepito nella sua interezza dalle autorità e dall'opinione pubblica, in condizioni normali, è emerso in maniera evidente nelle fasi

più delicate della crisi legata al Covid-19. Durante il lockdown, i corrieri aerei hanno garantito la continuità degli approvvigionamenti alle istituzioni mediche di tutto in mondo e, in primis, agli ospedali ed ai centri di ricerca.

Nelle fasi successive hanno continuato a garantire il rifornimento delle mascherine e dei dispositivi di protezione individuale ai presidi medici, alla popolazione ed alle imprese, consentendo a queste ultime di riprendere l'attività in sicurezza e di inviare le loro merci ai clienti sparsi per tutto il globo. Il ruolo essenziale dei corrieri è stato finalmente riconosciuto a livello di opinione pubblica e sottolineato dai governi di tutto il mondo, incluso quello italiano. È evidente che quella che, senza dubbio, è la più grave crisi che ha colpito l'economia globale nel secondo dopoguerra, una "tempesta perfetta" che ha sconvolto ogni parametro di riferimento, ha tuttavia consentito - proprio in quanto i temi dell'urgenza e della connettività sono diventati dominanti - di distinguere con nettezza il profilo, il ruolo e l'importanza dei corrieri aerei internazionali.

Auspichiamo quindi che il riconoscimento di questo ruolo essenziale non rimanga mera esternazione del momento da parte delle autorità, ma

si tramuti nella definizione di un quadro normativo che dia ai corrieri pari dignità del trasporto passeggeri, che da anni, giustamente, beneficia di questo riconoscimento a livello istituzionale a tutela dei cittadini. È questo status di pari dignità quello che chiediamo alle autorità pubbliche, a tutela delle imprese italiane e della loro competitività. Non chiediamo sussidi o aiuti economici, non lo abbiamo mai fatto, ma una costante attenzione ed un continuo dialogo con le istituzioni volti a comprendere il nostro ruolo e ad inserirlo in un quadro normativo anch'esso essenziale nel suo duplice significato di semplice, lineare, chiaro e privo di ridondanze, da un lato, ma allo stesso tempo fondamentale per consentire ai corrieri aerei internazionali di svolgere al meglio il loro ruolo a supporto della crescita dell'economia italiana, dall'altro.

Nel lasciarvi ora alla descrizione dettagliata del nostro modello di business e del nostro ruolo nella creazione della catena del valore, Vi ringrazio fin d'ora per l'attenzione augurandovi una buona lettura.

Alessandro Lega
Presidente AICAI

Executive

summary

I) Premessa

Lo studio illustra le caratteristiche fondamentali del comparto dei corrieri aerei espressi internazionali ed il loro ruolo propulsivo nel Paese. Dopo aver richiamato alcune tendenze macroeconomiche rilevanti per il settore in questione, sono descritti gli aspetti specifici legati all'operatività dei corrieri aerei espressi internazionali e come essi si inseriscono nel moderno sistema di creazione del valore globale, basato sullo sviluppo del commercio internazionale. La contestualizzazione di quest'analisi nel sistema produttivo italiano ha consentito l'emergere di alcune specificità e relative implicazioni di policy che concludono il lavoro.

Il lavoro è stato voluto dall'Associazione italiana dei corrieri aerei espressi internazionali (AICAI) che ha attivamente partecipato alla sua strutturazione e per espressa indicazione data al Gruppo di ricerca, ha fornito molta parte dei dati e delle informazioni elaborate. Le elaborazioni fanno quindi riferimento essenzialmente all'aggregato economico-produttivo costituito dagli associati AICAI.

II) Evidenze fondamentali

Nel 2019, le imprese associate ad AICAI hanno movimentato 133,5 milioni di spedizioni, di cui il 52% nazionali, ossia che hanno avuto origine e destinazione in Italia e le restanti internazionali, nello specifico il 21% sono state spedizioni relative ai flussi di importazione dall'estero verso l'Italia, ed il 27% ai flussi di esportazioni dall'Italia verso l'estero. Il commercio intra-UE è il principale mercato servito dagli associati AICAI, in quanto assorbe l'88% delle spedizioni in importazione ed il 75% dei flussi di esportazione. Gli associati AICAI nel predetto periodo hanno effettuato prevalentemente **spedizioni espresse** (59% del totale nel 2019).

Lo studio delle modalità operative ha evidenziato nella **pressione sui tempi e nella standardizzazione** i due driver di creazione di valore del loro processo produttivo.

III) Le ragioni del ruolo strategico dei corrieri aerei internazionali

I corrieri aerei espressi internazionali svolgono un ruolo fondamentale di creazione di valore aggiunto per le imprese italiane a beneficio dell'economia del paese, attraverso la fornitura di servizi di trasporto integrati contraddistinti dalle seguenti caratteristiche che li rendono unici e difficilmente fungibili con altri servizi di trasporto presenti sul mercato:

- **Celerità (consegne time sensitive) e capillarità:** gestione di spedizioni internazionali con il loro efficiente network capillare che è in grado di collegare 220 Paesi nel mondo in 24/72 ore;
- **Servizi ad elevato valore aggiunto:** controllo integrato dell'intero network, tracciabilità della spedizione durante tutto il trasporto, gestione dello sdoganamento delle merci.
- **Consulenza doganale:** i corrieri forniscono alle imprese le loro competenze nel campo, permettendo a queste ultime di abbattere i costi relativi a queste complesse procedure.

IV) Le questioni critiche per il comparto

I corrieri operano attraverso la combinazione di diversi mezzi di trasporto, principalmente veicoli terrestri ed aerei, ma non solo. Di seguito vengono illustrate le principali problematiche e costrizioni che impattano sull'operatività dei corrieri aerei internazionali.

- **Accesso ai centri urbani (ZTL ed in generale limitazioni del traffico)**
Per garantire le consegne "time sensitive", i corrieri devono operare in specifiche fasce orarie, necessità che si scontra con i diversi, nonché mutevoli, divieti e vincoli all'accesso ai centri storici imposti di città in città dalle amministrazioni comunali competenti.
- **Operatività notturna negli aeroporti e costi di gestione**
Al fine di poter collegare circa 220 Paesi nel mondo in 24/72h per i corrieri l'operatività notturna negli aeroporti è indispensabile, per cui restrizioni

ai voli notturni, introduzione della noise charge ed elevati oneri aeroportuali ne possono ridurre la capacità operativa.

- **Mancata implementazione dello sportello unico doganale**

Laddove per sdoganare una merce servano controlli molteplici, specie se sanitari e fitosanitari, i tempi di gestione si dilatano anche a causa di differenti orari e modalità operative che i vari uffici interessati hanno negli aeroporti italiani.

- **Regolamentazione nazionale dei corrieri aerei espressi internazionali e relativi oneri**

Pur non avendo nessuna delle caratteristiche dei settori da regolamentare, in Italia il comparto è sottoposto ad un carico regolatorio molto più ampio rispetto alle scelte di altri Paesi europei, specie in riferimento al contributo richiesto da Agcom.

- **Contesto giuslavoristico**

La standardizzazione dei tempi del processo produttivo dei corrieri è messa a dura prova da episodi di scioperi atipici o selvaggi nei centri di smistamento e l'assenza di meccanismi di garanzia rende particolarmente vulnerabile, a cascata, tutto il network dei corrieri.

V) Le proposte di policy emerse dallo studio

L'insieme delle dinamiche analizzate ha condotto all'identificazione di alcune implicazioni di policy, che concludono lo studio. Gli ostacoli regolamentari e normativi che limitano l'azione dei corrieri aerei possono a tutti gli effetti essere considerati delle barriere allo sviluppo del processo di proiezione sui mercati globali delle imprese nazionali. Le conseguenti implicazioni di policy che derivano da questo ragionamento possono così essere sintetizzate:

- pianificare in termini sostenibili la transizione verso veicoli a minor impatto ambientale, coinvolgendo tutti gli stakeholder, produttori, utilizzatori e amministrazioni pubbliche;
- creare un quadro comune per gli operatori della logistica in riferimento all'accesso alle aree urbane soggette ai provvedimenti restrittivi tesi a migliorare la qualità dell'aria e ridurre la congestione del traffico;
- determinare un contesto di regole uniforme per i voli notturni, per generare le condizioni di base che consentano ai corrieri di pianificare i loro investimenti in infrastrutture negli hub aeroportuali nazionali;
- superare l'attuale sovrapposizione tra schemi ART

e contratti di programma ENAC per la definizione dei diritti aeroportuali e attribuire la dovuta importanza al cargo aereo, ancora troppo penalizzato dai meccanismi di determinazione tariffaria;

- implementare effettivamente lo sportello unico doganale, al fine di migliorare l'efficienza complessiva delle procedure di sdoganamento laddove prevedano l'interazione tra più uffici ed enti pubblici;
- rivedere, sul piano legislativo, l'onere, particolarmente gravoso in Italia rispetto agli altri Paesi europei, del contributo alle Autorità di regolazione (AGCOM, ART) e semplificare l'insieme della regolazione del settore;
- regolamentare più efficacemente il diritto di sciopero, senza comprimere i diritti garantiti dalla Costituzione, ma adottando gli opportuni strumenti che garantiscano ai corrieri livelli di operatività minima per assicurare il servizio "time sensitive".

In conclusione, lo studio mostra come il rafforzamento dei corrieri aerei, perseguibili attraverso le summenzionate misure di policy che ne facilitano l'azione operativa, potrebbe innescare un circolo virtuoso per il sistema produttivo nazionale. Negli ultimi anni, in un contesto macroeconomico caratterizzato da una domanda interna stagnante, le esportazioni sono state l'unico settore a sostenere la crescita economica del Paese per cui promuovere l'internazionalizzazione delle imprese resta un obiettivo prioritario di politica economica. Non va dimenticato che solo il 2,9% delle imprese nazionali esporta e che la capacità di esportare è correlata inversamente alla dimensione di impresa, per cui se per far crescere il PIL serve rilanciare il canale estero, tutto ciò è possibile sono affiancando le PMI nella loro azione di ricerca ed apertura dei mercati esteri e rimuovendo alcuni ostacoli regolamentari oggi presenti, come ad esempio le criticità evidenziate dal Customs Capability Index. In quest'ambito, i corrieri aerei si propongono come facilitatori del commercio estero per le imprese, specie quelle di piccola dimensione che non hanno la sufficiente massa critica per sostenere da sole i costi connessi all'internazionalizzazione e all'apertura di nuovi mercati di sbocco. Favorire l'azione dei corrieri, in ultima istanza, significa quindi promuovere l'internazionalizzazione delle PMI, aumentare il loro contributo alle esportazioni nazionali e rilanciare la crescita del PIL attraverso il canale estero, con effetti immediati anche sugli introiti erariali legati al miglior funzionamento delle dogane.

1. Presentazione AICAI

L'Associazione Italiana dei Corrieri Aerei Internazionali (AICAI) nasce il 24 marzo 1987 e associa in Italia i principali corrieri aerei espressi operanti nel mercato. AICAI si propone come punto di riferimento per l'industria delle consegne express e come ente promotore degli interessi dell'intero settore nei confronti di una molteplicità di soggetti istituzionali e imprenditoriali. L'Associazione opera al suo interno attraverso gruppi di lavoro ad hoc, sui temi strategici del settore: aeroporti e trasporto aereo, trasporto su gomma, dogane, aspetti regolatori e normativi.

Tabella 1. AICAI in breve (anno 2019)

Fatturato aggregato	€ 3.089.600.000
Numero addetti diretti	7.500 (6.100 full time 1.400 part-time)
Numero addetti indotto	circa 45.000
Spedizioni	
Numero	133.469.450
Valore	€ 1.929.670.983
Nazionale	70.112.109
Internazionali Inbound (da estero verso Italia)	28.804.743
Internazionali Outbound (da Italia verso estero)	34.551.998
Espresso	74.794.726
Differite	39.506.624

AICAI è membro della EEA, European Express Association, che tutela e rappresenta gli interessi del settore a livello comunitario e della Global Express Association, l'associazione che rappresenta i corrieri espressi a livello internazionale.

Le aziende socie AICAI sono: DHL; FedEx (titolare anche del marchio TNT) e UPS.

Tabella 2. La flotta AICAI (anno 2019)

Flotta aerea	
Flotta mondiale	1.250 velivoli complessivi
Aeroporti italiani serviti	Malpensa (MXP), Fiumicino (FCO), Ciampino (CIA), Pisa (PSA), Venezia (VCE), Bologna (BLQ), Orio al serio Bergamo, Ancona, Napoli, Brescia Montichiari
Numero voli da/per aeroporti italiani	50 voli giornalieri, 300 voli settimanali
Flotta ultimo miglio	
Numero veicoli complessivi	7.000
Veicoli EURO 6	5.600 (80% del totale)
Veicoli EURO 5	1.400 (20% del totale)
Veicoli elettrici	circa 100 in sperimentazione
Veicoli a metano	circa 100
Distribuzione dei veicoli	30% del totale nelle città metropolitane, 50% del totale nei capoluoghi di Regione

2. Introduzione

A dieci anni di distanza dal precedente studio di settore sviluppato da AICAI, si ripropone l'analisi dei fattori competitivi e strategici che caratterizzano l'operato dei corrieri aerei internazionali espressi¹ (nel seguito i "corriere aerei" e/o "corrieri") nel nostro Paese.

Nel periodo intercorso tra i due studi ci sono stati significativi cambiamenti nel paradigma economico,

il processo di globalizzazione si è sviluppato anche ben oltre quelle che potevano essere le aspettative dello scorso decennio e con esso è accresciuta l'incidenza che i servizi di trasporto espresso e la logistica svolgono sui processi di creazione di valore. Nell'ultimo decennio, il commercio internazionale ha conosciuto una forte crescita grazie allo sviluppo dei modelli B2B e parallelamente B2C, questi ultimi spinti negli ultimi anni dalla crescita sostenuta dell'e-commerce². All'interno di questi modelli di produzione e consumo, i corrieri aerei svolgono un ruolo di assoluto rilievo, grazie al loro modello di business incentrato sui concetti di celerità delle consegne ("on time") e offerta di servizi standardizzati e continui ("standardization"): i corrieri, infatti, garantiscono consegne in 24/72 ore in oltre 220 Paesi attraverso un servizio altamente integrato svolto tramite una propria flotta aerea e un proprio

¹ Il corriere aereo internazionale è un operatore del settore del trasporto che effettua servizi di spedizioni (merci e corrispondenza per conto terzi) internazionali via aerea. Il corriere aereo internazionale espresso è un operatore del settore del trasporto che effettua servizi di spedizioni (merci e corrispondenza per conto terzi) rapide (entro 24 ore dal ritiro del pacco o comunque nel minor tempo possibile per arrivare a destinazione). Salvo diversa specifica indicazione, poiché il lavoro è incentrato sui soci AICAI che sono tutti corrieri aerei internazionali espresso, nel corso del lavoro questi operatori per praticità sono indicati come "corrieri aerei" e/o "corrieri".

² Il "business to business", abbreviato B2B, indica tutti i flussi di merci che sono scambiate tra imprese, quindi hanno come origine un'impresa e destinazione altra impresa. In questo segmento sono comprese le subforniture che permettono il funzionamento delle catene globali del valore. Il "Business to Consumer" (B2C) indica il modello di vendita tradizionale, dall'impresa, dove ha origine la spedizione, al consumatore finale, che rappresenta il destinatario. Il "consumer to consumer" (C2C) è il segmento residuale dove sono classificate le spedizioni tra consumatori finali.

network intermodale che consente, appunto, di garantire la consegna delle merci protetta e senza soluzione di continuità in tutto il mondo³.

I corrieri aerei per la peculiarità e la natura intrinseca delle loro attività operano in contesti ad elevato livello di complessità, che richiedono un rilevante numero di professionalità specifiche e differenti. La loro operatività è inoltre condizionata dall'interazione con interlocutori esterni e con fattori contingenti che possono condizionarne in ogni momento l'attività. Il processo di standardizzazione operato dai corrieri, infatti, richiede una costante e perfetta sincronizzazione tra attività che devono essere svolte in luoghi differenti entro un certo prefissato intervallo temporale e con modalità ben definite. Il contesto esterno di riferimento, in altri termini, gioca un ruolo cruciale sulla performance dei corrieri aerei internazionali.

Obiettivo del lavoro è individuare i fattori di contesto legati all'operatività dei corrieri aerei e come essi si inseriscono nel moderno sistema di creazione del valore globale, basato sullo sviluppo del commercio internazionale. L'analisi è contestualizzata nel sistema produttivo italiano al fine di individuare specifiche implicazioni di policy.

Lo studio è strutturato come segue. Il capitolo primo descrive le modalità operative dei corrieri aerei e presenta i principali dati inerenti all'attività dei soci AICAI. Nel capitolo secondo sono analizzati

tutti i principali fattori di contesto che influiscono sull'operatività dei corrieri aerei, dal ruolo che essi hanno nel paradigma economico contemporaneo, fino alle principali tendenze in sviluppo, tra le quali la green economy e lo sviluppo delle piattaforme logistiche, nonché una riflessione sui futuri scenari legati all'evoluzione del commercio internazionale. Il terzo capitolo entra nello specifico delle attività dei corrieri, affrontando le problematiche operative con cui si devono confrontare giorno per giorno. In quest'ambito sono dedicati due approfondimenti specifici a temi rilevanti per l'operatività dei corrieri nel contesto nazionale: 1) la regolamentazione del settore; 2) la tematica dell'accesso ai centri urbani. Nel capitolo finale si tirano le somme di tutto il percorso affrontato delineando le implicazioni di policy che derivano dal lavoro svolto.

AICAI ha attivamente partecipato alla sua strutturazione e per espressa indicazione data al Gruppo di ricerca, ha fornito molta parte dei dati e delle informazioni elaborate. Le elaborazioni fanno quindi riferimento essenzialmente all'aggregato economico-produttivo costituito dagli associati AICAI.

³Le spedizioni esprese sono completate in 24/48/72 ore a seconda della destinazione in tutto il territorio mondiale. Comprendono le spedizioni time definite, ossia quelle per le quali è garantita la consegna entro un orario definito del mattino del giorno successivo a quello in cui è avvenuto il ritiro, le spedizioni next day, dove la consegna è garantita entro il giorno successivo a quello in cui è avvenuto il ritiro e le spedizioni "best day delivery" per le quali la consegna è garantita nel minor tempo possibile data la specifica destinazione. Per spedizioni differite si intendono tutte le altre

3. Il settore dei corrieri aerei internazionali

3.1. I corrieri aerei internazionali in breve

I corrieri aerei internazionali collegano oltre 220 Paesi nel mondo attraverso un network di trasporto globale perfettamente standardizzato e integrato, grazie anche all'utilizzo di sistemi informatici all'avanguardia. Il total integrated network garantisce la più adeguata combinazione intermodale di trasporto (su gomma e via aerea) per consegnare le spedizioni nel tempo più rapido possibile e con il minor numero di chilometri percorsi, in modo da associare alla rapidità e alla qualità delle spedizioni, un adeguato contenimento dei costi e dell'impatto ambientale.

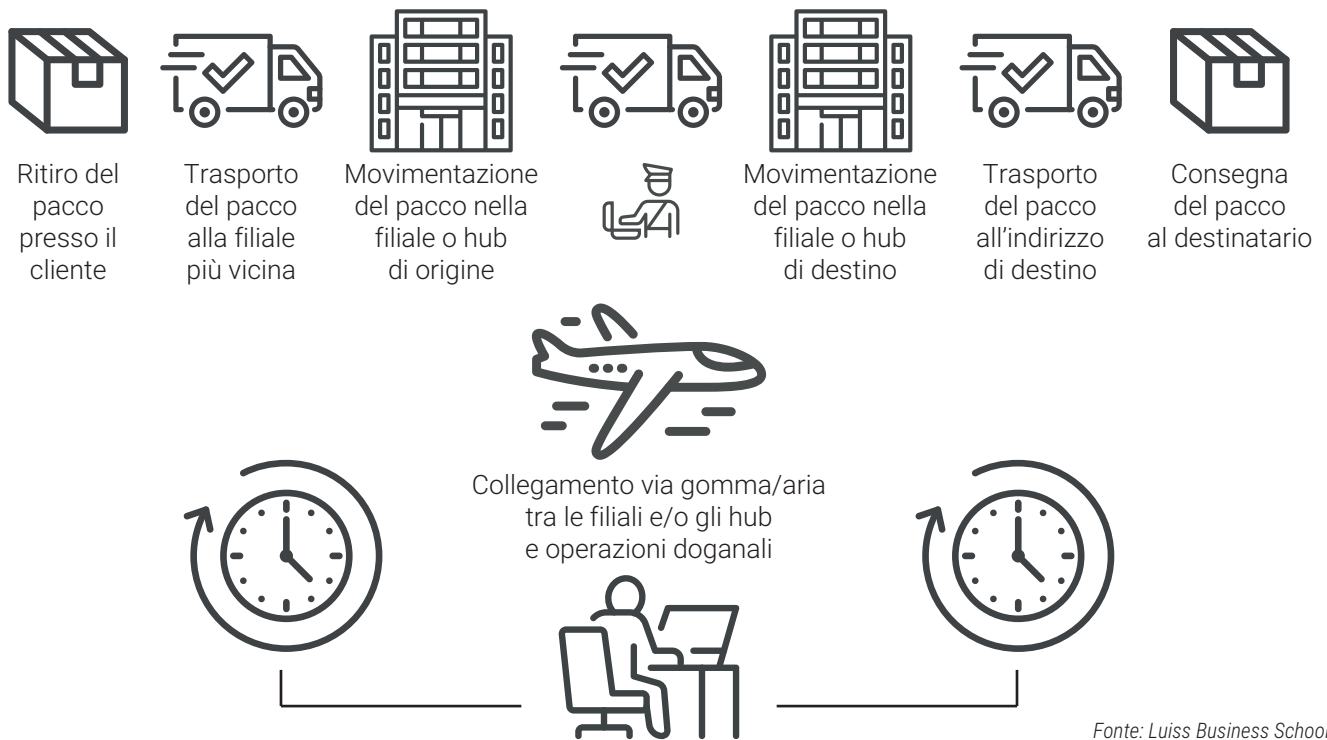
Per la consegna delle spedizioni in un intervallo

temporale inferiore alle 24 ore o, laddove non sia materialmente possibile, nel minor tempo possibile (best day delivery) assume un ruolo fondamentale proprio l'attività di pianificazione e supervisione che, associata alla già citata standardizzazione del network, garantisce l'opportuna regia della spedizione, offrendo un servizio affidabile al cliente.

Il corriere per il servizio espresso, infatti, non vende una modalità di trasporto, ma un preciso tempo di percorrenza (transit time):

- **esprese**, generalmente entro 24 ore, ma il segmento include anche le consegne time-definite (entro un determinato orario del mattino successivo, con il servizio che quindi si risolve in un

Figura 1. Rappresentazione grafica delle operation



Fonte: Luiss Business School

intervallo di tempo inferiore alle 24 ore, considerando che di solito gli ultimi ritiri avvengono alle 18:00 e le prime consegne alle 9:00) o entro la fine del giorno successivo all'avvio della spedizione (next day) ed è garantito nella maggior parte delle località nazionali ed europee ed in alcune città del mondo;

- **differite**, ossia il servizio che entro 48/72/96 ore assicura rapidi collegamenti e in oltre 220 Paesi nel mondo.

I corrieri svolgono un'attività di supporto fondamentale per le imprese italiane, configurandosi come un partner logistico per le loro operazioni

commerciali nei mercati esteri. La principale caratteristica operativa dei corrieri aerei è lavorare durante i tempi di fermo delle attività produttive delle imprese loro clienti, in modo tale che la loro azione abbia l'effetto di espandere la produttività e l'efficienza di queste ultime. A tal fine, le merci sono movimentate principalmente di notte e per via aerea; nel nostro Paese, i corrieri operano sui principali aeroporti nazionali, collegati grazie alla logica hub and spoke con i grandi terminal internazionali.

La logica **hub and spoke**, il cui termine è mutuato dal concetto di raggi e mozzo di una ruota di bicicletta, è un modello di organizzazione che sud-

Figura 2. Il sistema hub and spoke



divide il network internazionale di collegamento aereo in aeroporti locali (feeder), posti alle estremità dei raggi, e aeroporti centrali (hub). Le spedizioni in partenza da una determinata area territoriale vengono convogliate via gomma al feeder aereo di riferimento (che funge in questo senso da hub per il network di trasporto su gomma). Da quest'ultimo partirà un volo (feeder) diretto verso il più vicino hub aereo. Nell'hub convergono sia tutti i feeder sia i voli provenienti da altri hub del network: le spedizioni vengono scaricate e immediatamente ricaricate, a seconda della destinazione finale indicata, sui voli di ritorno verso i feeder e verso gli altri hub.

La logica hub and spoke permette quindi di collegare un elevato numero di destinazioni, senza la necessità di operare collegamenti diretti tra di esse. È possibile utilizzare aerei di piccole dimensioni sulle tratte feeder-hub-feeder e aerei di grandi dimensioni sulle tratte hub-hub in modo da far viaggiare i mezzi sempre a pieno carico e da rendere più efficiente il trasporto.

3.2. I corrieri aerei internazionali in cifre

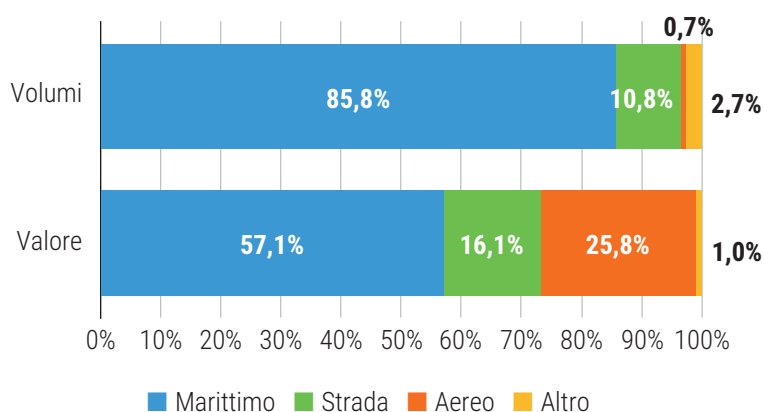
Il settore dei corrieri aerei espressi internazionali nel nostro Paese costituisce il segmento a più elevato valore aggiunto del settore dei trasporti, nello specifico del trasporto aereo.

Per una prima analisi del settore dei corrieri aerei tramite fonti statistiche terze ufficiali faremo riferimento ai dati Agenzia delle Dogane e Banca d'Italia, che monitorano l'andamento delle merci per modalità di trasporto. Tra le modalità analizzate c'è ovviamente il cargo aereo, segmento che include al suo interno le movimentazioni dei corrieri aerei internazionali.

Le statistiche sulle modalità di trasporto scompongono l'intero settore in quattro categorie: cargo nave, cargo ferrovia, cargo su strada e cargo aereo. A sua volta il cargo aereo può essere suddiviso in due macrosettori:

- **Traffico merci aereo** che raggruppa il traffico di tipo tradizionale (ossia gestito da una catena logistica composta da agente IATA, handlers e compagnia aerea) e movimentata le merci tramite aerei "all cargo" oppure nelle stive degli aerei passeggeri (il cosiddetto "cargo belly"), limitandosi alle operazioni di trasporto aereo;
- **Traffico espresso aereo**, gestito dai corrieri espressi internazionali, che utilizzano aerei de-

Figura 3. Distribuzione per modalità di trasporto delle esportazioni extra UE, volumi e valore



Fonte: Agenzia delle Dogane e dei Monopoli

dicati esclusivamente al trasporto merci fornendo un servizio di raccolta, trasporto e consegna a domicilio delle merci affidategli.

In riferimento alle sole esportazioni verso Paesi extra-UE, per le quali è possibile effettuare un riscontro dei valori attraverso le dichiarazioni doganali, ad esempio, **nel 2016 il traffico cargo aereo, inclusivo sia del traffico merci aereo che di quello aereo espresso, ha movimentato solo lo 0,74% dei volumi esportati, ma per un controvalore economico pari al 25,8% del totale (figura 3). Il cargo aereo, quindi, si configura come la modalità di trasporto preferita dalle merci ad elevato valore aggiunto. Il solo settore dei corrieri aerei espressi genera il 40% dei ricavi dell'intero segmento cargo aereo** (Ernst & Young, 2019).

La tabella 3 riporta i dati Banca d'Italia del valore medio delle merci esportate per diverse modalità di trasporto, dati che confermano **l'importanza strategica del cargo aereo, che si afferma come la modalità di trasporto con il più elevato valore medio della merce trasportata, ben 79,49 euro per chilogrammo nel 2018, in costante crescita dal 1999 quando tale valore era pari a 40,28 euro al chilogrammo.**

Il cargo aereo dal 1999 al 2018 mantiene inalterato il suo primato rispetto a tutte le altre modalità di trasporto, con un valore medio delle merci trasportate **circa 15 volte superiore alla media di tutte le altre modalità.** Nel corso dei 20 anni analizzati, **il valore medio delle merci esportate via aereo cresce del 97,3% (per un delta di 39,21 eur/kg)** miglior performance in assoluto, dimostrando come negli anni di crescita e sviluppo della globalizzazione il cargo aereo sia la moda-

Tabella 3. Esportazioni nazionali, valori medi unitari (eur/kg) per modalità di trasporto

	Nave				Ferrovia				
	Bulk liquidi	Bulk solidi	Container	General cargo	Ro-Ro	Container	Bulk	Strada	Aereo
1999	0,16	0,28	2,28	2,55		2,51	2,12	2,68	40,28
2000	0,27	0,29	2,52	2,64		2,72	2,28	2,85	51,98
2001	0,25	0,30	2,59	2,61		2,81	2,34	2,95	54,72
2002	0,23	0,30	2,44	2,34		2,80	2,25	2,87	53,51
2003	0,24	0,29	2,34	2,21		2,86	2,27	2,90	51,26
2004	0,26	0,26	2,28	2,06		2,92	2,34	2,96	51,16
2005	0,35	0,21	2,29	1,87		2,91	2,33	2,95	55,93
2006	0,41	0,16	2,40	1,63	2,24	3,05	2,33	3,02	59,45
2007	0,42	0,19	2,46	1,89	2,39	3,13	2,39	3,11	46,40
2008	0,53	0,22	2,55	2,00	2,52	3,18	2,46	3,21	61,75
2009	0,35	0,22	2,53	2,17	2,46	3,07	2,31	3,11	63,75
2010	0,47	0,21	2,46	2,15	2,61	2,75	2,03	2,87	67,67
2011	0,61	0,27	2,58	2,30	2,91	2,94	2,22	3,16	71,26
2012	0,69	0,30	2,64	2,22	2,85	2,95	2,23	3,21	78,25
2013	0,73	0,35	2,78	1,82	2,62	3,44	2,47	3,18	82,34
2014	0,66	0,34	2,87	1,82	2,77	3,90	2,57	3,47	82,01
2015	0,48	0,28	2,65	2,01	3,61	3,89	2,03	3,43	85,62
2016	0,40	0,30	2,66	1,97	3,43	3,53	1,88	3,15	81,71
2017	0,48	0,36	2,75	2,20	3,76	3,98	1,99	3,47	80,35
2018	0,57	0,38	2,88	2,33	3,78	4,11	2,08	3,58	79,49

Fonte: Banca d'Italia (2019)

lità di trasporto che più di altre ha consentito la crescita delle esportazioni nazionali ad elevato valore aggiunto.

Secondo i dati della Banca d'Italia (2019), inoltre, dal 1999 al 2018 i costi del cargo aereo sono cresciuti complessivamente in termini reali del 24% circa, mentre nello stesso periodo si è assistito

ad un decremento dei noli navali (-18% circa) e del cargo ferroviario (-32%), con un moderato incremento dei costi del trasporto su strada (+9%). La crescita dei valori medi esportati tramite cargo aereo, quindi, prescinde dalle dinamiche di prezzo del trasporto, non risente del calo dei noli navali e ferroviari confermando la specificità del

Tabella 4. Esportazioni nazionali, valori totali (in miliardi di euro) per modalità di trasporto

	Nave				Ferrovia				
	Bulk liquidi	Bulk solidi	Container	General cargo	Ro-Ro	Container	Bulk	Strada	Aereo
1999	2,9	1,3	43,7	22		19,8	10,5	98,7	17,9
2000	4,9	1,3	52,5	25,6		23,5	11,9	112,4	22,8
2001	4,5	1,2	54,1	24,9		25,9	12,6	119,1	24,3
2002	4,2	1	53	22,7		26	12,4	116,7	24,4
2003	4,9	0,8	48,6	20,1		27,2	12,6	118,4	23
2004	5,6	0,6	50,8	20,3		30,1	13,7	129	24,4
2005	8,7	0,4	52,6	19,3		32,2	14,5	135,3	26,1
2006	9,5	0,3	57,4	15,3	11,8	36,6	16,2	145	28,6
2007	11,4	0,5	62,2	18	13,2	39,8	17,8	169,6	31,7
2008	13,8	0,7	65,1	19,7	13,6	38,5	17,9	168,7	30,7
2009	8,4	0,5	54,7	15,3	10,4	30	14,1	131,1	25,9
2010	13,1	0,6	60,9	16,5	11,5	34,2	16	151	30,8
2011	14,5	0,7	66,6	17,4	11,9	37,2	17,6	169	35,4
2012	17,9	0,7	72,2	18,9	11,7	37	17,4	171	38
2013	13,9	1,4	69,8	18	10,3	35,1	21,3	176,3	38,9
2014	12,2	1,4	72,9	18,4	10,4	36,2	21,7	181,3	39,2
2015	11,2	1,3	70,1	18,1	18,4	42,6	14,7	193	44,3
2016	9,0	1,2	68,4	17,0	17,2	43,1	15,1	195,9	44,1
2017	11,9	1,3	73,1	17,8	18,1	46,1	16,1	209,2	49,0
2018	12,7	1,2	76,1	18,0	17,7	47,4	17,1	216,3	51,0

Fonte: Banca d'Italia (2019)

cargo aereo rispetto alle altre modalità di trasporto con tempi di transito più lunghi.

Per comprendere meglio questa dinamica, la tabella 4 riporta il valore totale delle esportazioni italiane di merci per modalità di trasporto sempre per lo stesso periodo dal 1999 al 2018. Anche in questo caso **la crescita del cargo aereo è costante e duratura per tutto il periodo analizzato, +184,9% per un incremento netto di 33,1 miliardi di euro di esportazioni veicolate con questa modalità.** In termini assoluti, solo le esportazioni su strada sono cresciute di più in termini assoluti (+117,6 miliardi di euro). Se nel 1999 il cargo aereo era la quarta modalità di trasporto utilizzata per le esportazioni nazionali, nel 2018 è diventata la terza, superando i container ferroviari e riducendo molto la distanza con i container navali. Nonostante i cali summenzionati registrati nei prezzi del cargo navale e ferroviario, il cargo aereo incrementa la sua quota di valori esportati sul totale delle esportazioni nazionali, delineandosi come la modalità di trasporto più funzionale ad accompagnare lo sviluppo e la crescita di un paese, moderno e industrializzato, qual è l'Italia, nell'economia globale.

Analizzando più da vicino l'operatività dei soci AICAI, la figura 4 mostra la distribuzione percentuale delle spedizioni effettuate dai tre soci tra il 2016 ed il 2019.

Nel quadriennio esaminato si può notare una flessione delle spedizioni nazionali (dal 58% al 52% del totale) che comunque coprono oltre la metà del totale, con un parallelo incremento delle spedizioni internazionali importate (inbound, dal 18,8% al 21% del totale) ed esportate (outbound, dal 23,2% al 27% del totale)⁴.

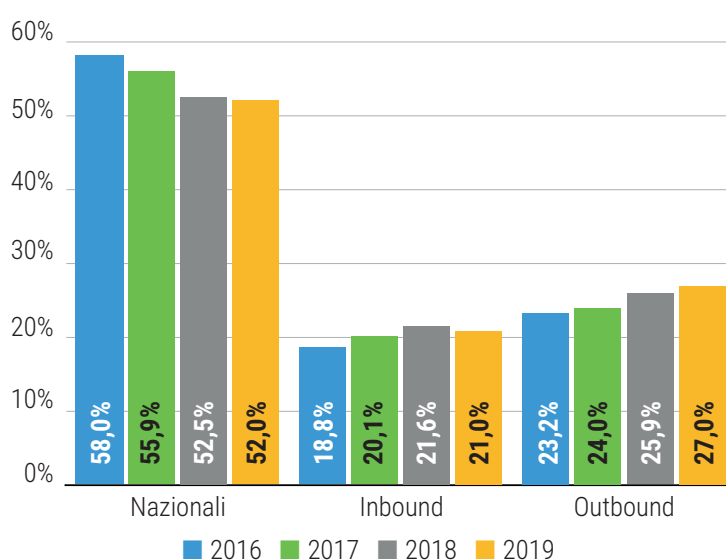
Analizzando i valori delle spedizioni effettuate, emerge chiaramente il forte contributo dei soci AICAI al sostegno dell'export nazionale: se in termini di volumi le **spedizioni export nel 2019 sono state pari al 27% del totale, in termini di valore esse pesano per il 57% del totale, evidenziando, come nel dato nazionale visto in precedenza, il ruolo strategico dei corrieri aerei per il sostegno**

⁴ Con spedizioni nazionali sono indicate tutte le spedizioni che hanno origine e destinazione nel territorio italiano (quindi mittente in Italia e luogo di consegna in Italia). Le spedizioni inbound, invece, fanno riferimento ai flussi di importazione, quindi si tratta di spedizioni che hanno origine in un territorio estero e destinazione in Italia. Al contrario, le spedizioni outbound sono relazionate ai flussi di esportazione, quindi sono le spedizioni che hanno origine in Italia e sono consegnate all'estero.

delle esportazioni ad elevato valore aggiunto.

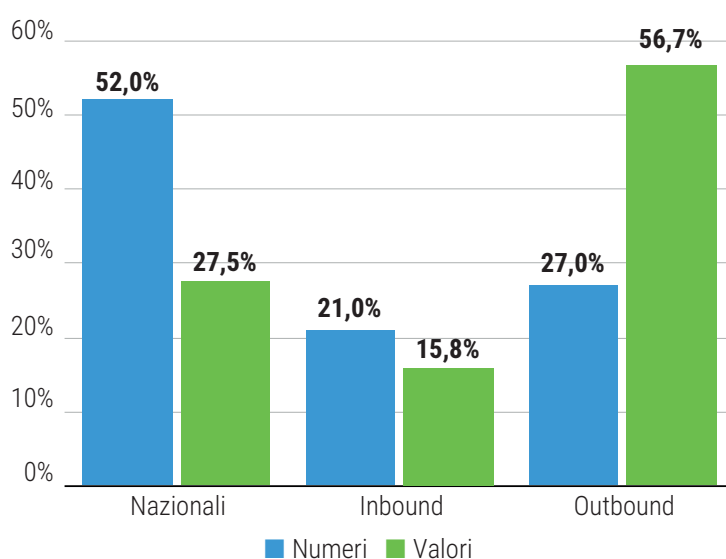
In riferimento alla tipologia di spedizioni effettuate va sottolineato che i soci AICAI operano prevalentemente su **consegne espresse** (24/48 ore nella maggior parte delle destinazioni mondiali) che complessivamente hanno rappresentato nel 2019 il **59,2%** delle spedizioni totali, mentre le consegne differite (oltre le 48 ore) si attestano al 40,2% del totale.

Figura 4. Distribuzione percentuale delle spedizioni effettuate dai soci AICAI per macrodestinazione, anni dal 2016 al 2019



Fonte: elaborazioni su dati AICAI

Figura 5. Confronto tra numero e valore delle spedizioni effettuate dai soci AICAI per destinazione, distribuzione percentuale sul totale per classe di destinazione, anno 2019



Fonte: elaborazioni su dati AICAI

Figura 6. Distribuzione percentuale delle spedizioni effettuate dai soci AICAI per tipologia di spedizione, anni dal 2016 al 2019

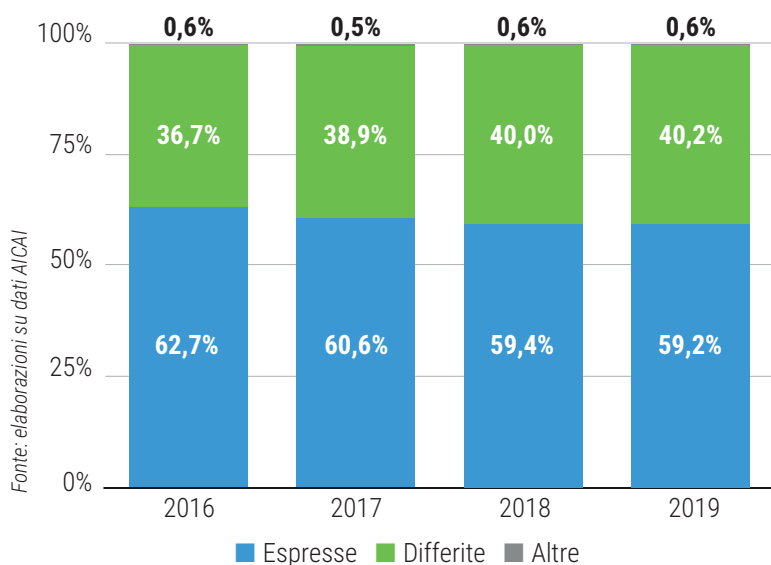


Figura 7. Confronto tra numero e valore delle spedizioni effettuate dai soci AICAI per tipologia di prodotto, distribuzione percentuale sul totale per classe di prodotto, anno 2019

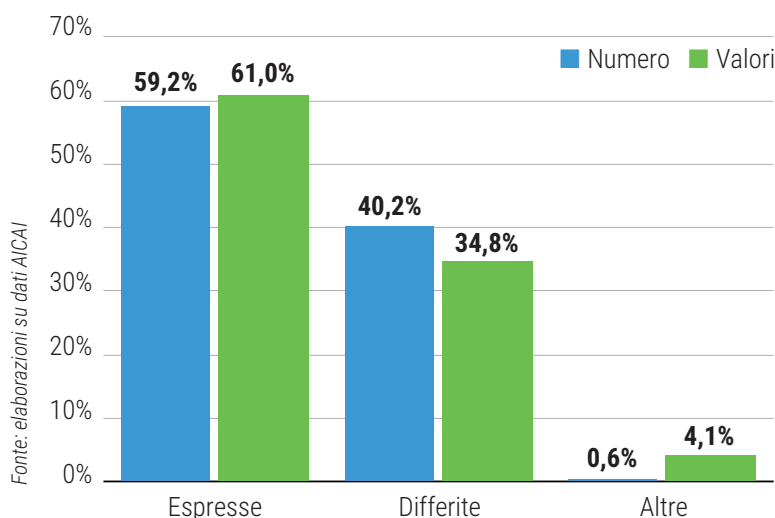
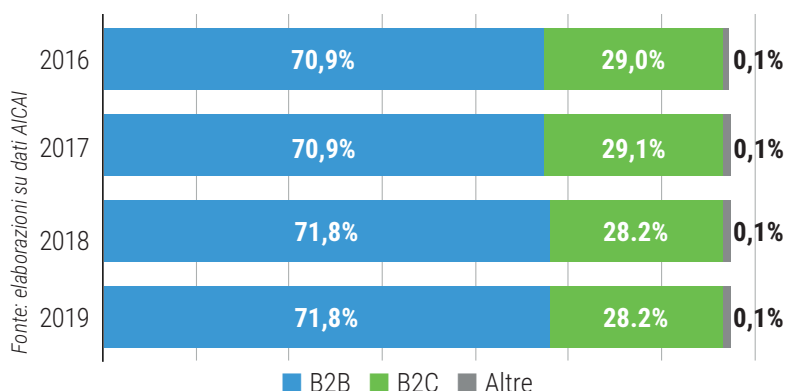


Figura 8. Distribuzione percentuale delle spedizioni effettuate dai soci AICAI per tipologia di cliente, anni dal 2016 al 2019.



Il confronto tra volumi e valori mette in evidenza il maggiore valore aggiunto delle spedizioni espresse, che nel 2019 hanno costituito il 59,2% delle spedizioni totali in assoluto, e il 61% dei valori intermediati⁵. Le spedizioni differite presentano un minore peso in termini del valore intermedio (circa 35% del totale) rispetto ai volumi assoluti (circa 41% del totale), mentre le spedizioni residuali che non possono essere ricomprese in queste due categorie hanno un peso specifico relativo poco rilevante sia in termini di volumi (meno dell'1% del totale) sia di valore (circa 4% del totale).

Interessante, infine la distribuzione dei servizi svolti per tipologia di clientela: i soci AICAI sono un punto di riferimento per le imprese, sia in relazione ai traffici B2B sia per il B2C. La quasi totalità delle spedizioni effettuate dai soci AICAI parte da un'impresa: il B2B nel 2019 ha contribuito al 71,8% delle spedizioni effettuate mentre la quota di B2C è stata del 28,2%. Assolutamente residuale il traffico tra privati (C2C) che nel 2019

Tabella 5. Spedizioni dall'Italia verso l'estero (export) per Paese di destinazione in % sul totale, anni 2016/2019

	2016	2017	2018	2019
UE	73,66%	74,46%	74,55%	74,69%
Altre Europa	3,48%	3,21%	3,03%	2,98%
USA	9,02%	9,72%	9,93%	10,59%
Altre America	2,37%	2,22%	2,20%	1,98%
Cina	2,43%	2,22%	2,10%	1,97%
India	0,62%	0,55%	0,51%	0,45%
Asia e Oceania	6,40%	5,85%	5,37%	5,17%
Africa	1,45%	1,24%	1,15%	1,08%
Altro	0,55%	0,53%	1,15%	1,08%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: elaborazioni su dati AICAI

Tabella 6. Spedizioni dall'estero verso l'Italia (inbound) per Paese di provenienza in % sul totale, anni 2016/2019

	2016	2017	2018	2019
UE	86,31%	87,89%	88,53%	88,17%
Resto d'Europa	1,68%	1,48%	1,44%	1,52%
USA	4,37%	3,82%	3,57%	3,67%
Resto America	0,50%	0,43%	0,40%	0,39%
Cina	3,89%	3,57%	3,34%	3,39%
India	0,55%	0,50%	0,49%	0,48%
Asia e Oceania	2,49%	2,14%	2,07%	2,21%
Africa	0,18%	0,16%	0,14%	0,14%
Altro	0,03%	0,02%	0,02%	0,03%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: elaborazioni su dati AICAI

ha rappresentato appena lo 0,1% del totale. In riferimento ai flussi di merci esportate attraverso i servizi dei soci AICAI (tabella 5), l'Unione Europea costituisce il principale mercato di sbocco, con una quota nel 2019 del 74,7% circa sul totale di questi flussi, seguita dagli Stati Uniti con il 10,6%. Stesse considerazioni per i flussi di merci importati dall'Italia attraverso i servizi dei soci AICAI (tabella 6). L'Unione Europea in questo caso ha una quota assolutamente preminente pari all'88,2% del totale di questi flussi, seguita da USA e Cina con quote però alquanto marginali (rispettivamente 3,7% e 3,4%).

3.3. Il modello di business dei corrieri espresso

Il modello di business dei corrieri espresso può essere così sintetizzato⁵:

- **value proposition**

integrare le imprese clienti nella propria rete di logistica avanzata estesa in tutto il mondo, consentendo loro di ampliare immediatamente il bacino potenziale di fornitori e/o clienti, garantendo l'interscambio commerciale in meno di 24h;

- **value creation e delivery**

proiezione del network globale, delle competenze doganali e commerciali dei corrieri espressi internazionali nella catena del valore dell'impresa cliente e conseguente sviluppo di sinergie;

- **value capture**

fidelizzazione dei clienti tramite l'offerta di servizi personalizzati ed integrati nei loro modelli di business

Il corriere aereo connette la catena del valore delle imprese clienti, che effettuano le spedizioni, con la catena del valore delle imprese destinatarie oppure con il mercato finale di consumo, svolgendo così un ruolo fondamentale:

- **per il B2B**, garantendo un flusso rapido, continuo e costante di prodotti e merci ad alto valore aggiunto tra l'impresa mittente e l'impresa destinataria, supportando e facilitando il commercio globale sia in importazione che in esportazione;
- **per l'intra-business**, intervenendo nella catena

del valore di un singolo cliente e connettendo rapidamente uno o più stabilimenti, sedi, magazzini o punti vendita della stessa impresa, riducendo in maniera sostanziale la necessità di magazzino e gestione decentrata delle scorte;

- **per il B2C**, consentendo alle imprese mittenti di consegnare in tempi rapidissimi i propri prodotti direttamente al domicilio del consumatore finale con evidenti benefici di natura ambientale.

Il corriere aereo è un facilitatore del business per le imprese clienti, le quali, anche senza un proprio network di collegamento logistico interno, tramite i servizi del corriere sono in grado di:

- commercializzare prodotti e servizi vicini ai bisogni del consumatore finale;
- offrire soluzioni ritagliate su misura per specifici settori merceologici;
- coprire tempestivamente le nuove rotte commerciali, seguendo lo sviluppo del commercio internazionale e, in alcuni casi, fungendo da precursore, allargando in modo esponenziale i mercati accessibili a livello mondiale alle piccole e medie imprese.

L'analisi della catena del valore del corriere aereo ha evidenziato i seguenti elementi distintivi della sua operatività:

- **Attività primarie**

1. il customer care, ovvero l'assistenza e la cura del cliente che comprende tutti i servizi ad esso rivolti prima e dopo la vendita e durante le fasi realizzative della spedizione, abbracciando di fatto l'intero processo produttivo;

2. la gestione delle operation, che include la pianificazione, la supervisione, il controllo e la realizzazione di tutte le fasi della spedizione e si suddivide a sua volta in gestione delle operazioni di movimentazione terrestre (ground operation) e aeree (air operation) delle spedizioni e delle attività di sdoganamento ove presenti (customs operation).

- **Attività di supporto e sviluppo delle attività primarie**

I corrieri aerei internazionali sviluppano e migliorano costantemente la propria gamma di servizi di trasporto ad elevato valore aggiunto attraverso una costante ed attenta:

1. gestione dell'innovazione, a cui i corrieri attribuiscono grande attenzione, monitorando l'avanzamento della frontiera tecnologica e introdu-

⁵ Il riferimento è al modello di business di Richardson (2008) che si sviluppa su tre aspetti: 1) la value proposition, che fa riferimento alle ragioni per cui un cliente apprezza i servizi dell'impresa, quindi nel nostro caso individua i fattori di vantaggio competitivo dei corrieri; 2) la value creation e delivery, che identifica le modalità attraverso le quali l'impresa crea e attribuisce valore alle imprese clienti; 3) la value capture, che analizza le modalità attraverso le quali l'impresa analizzata genera i propri ricavi e profitti.

- ciendo costantemente soluzioni all'avanguardia al fine di migliorare le loro attività, sia in termini di efficacia che di efficienza, e contribuendo anche ad un minor impatto ambientale;
2. la gestione della sicurezza, intesa nella doppia accezione di tutela della salute e sicurezza sul lavoro (safety) e sicurezza contro rischi di atti illeciti, minacce di terrorismo e altre forme di atti illeciti sia verso il personale sia verso le spedizioni (security), che costituiscono un vero e proprio driver di valore;
 3. l'approvvigionamento (la gestione dei fornitori di servizio esterni);
 4. politiche aziendali di corporate social responsibility⁶;
 5. ricerca di soluzioni volte a ridurre l'impatto ambientale;
 6. la gestione delle risorse umane.

Nel prossimo paragrafo saranno descritte le principali attività dei corrieri e, nel successivo sviluppo del lavoro, particolare approfondimento sarà dedicato alle operation ed ai relativi ostacoli che possono essere riscontrati in queste fasi.

3.3.1. Le attività primarie: il customer care

Il customer care include tutti i servizi offerti al cliente prima, durante e dopo la transazione di vendita. I bisogni del cliente nel corso degli anni sono divenuti sempre più complessi e sofisticati: dalla semplice necessità di trasporto rapido da un luogo d'origine a uno di destinazione, si è passati alla richiesta di servizi specializzati, personalizzati e arricchiti dalle opportunità offerte dall'Information and Communication Technology (ICT). In tali circostanze, il customer care costituisce quindi un'importante risorsa distintiva e assume una funzione strategica di rilievo: è l'insieme delle attività attraverso cui il corriere si prende cura del cliente, risolve i suoi problemi, ne aumenta la soddisfazione e assicura la sua fidelizzazione.

Lo svolgimento di quest'attività primaria può essere sintetizzato in tre fasi distinte:

- la fase della **consulenza pre-vendita**, in cui il corriere comprende le esigenze del cliente e offre di conseguenza il servizio più adeguato a sod-

disfarle, nell'ambito dell'ampio portafoglio di prodotti e di servizi aggiuntivi disponibili;

- la fase della **transazione di vendita**, nella quale il corriere riceve l'ordine della spedizione e dà avvio alle operazioni necessarie per effettuarla;
- la fase dei servizi **post-vendita**, che include sia i servizi informativi, basati sulle moderne tecnologie ICT, che aumentano il valore della spedizione e rispondono a particolari esigenze dei clienti (tracciabilità, prova di consegna - proof of delivery, POD), sia i servizi volti alla risoluzione dei problemi e alla rimozione degli ostacoli che impediscono il buon fine della spedizione (consulenza doganale, coperture assicurative), sia, infine, i servizi da erogare a spedizione già avvenuta (ed esempio la gestione dei resi).

Le operation costituiscono il cuore dell'attività dei corrieri e comprendono l'insieme delle attività svolte per la gestione del servizio. Si suddividono in attività ground, air e custom.

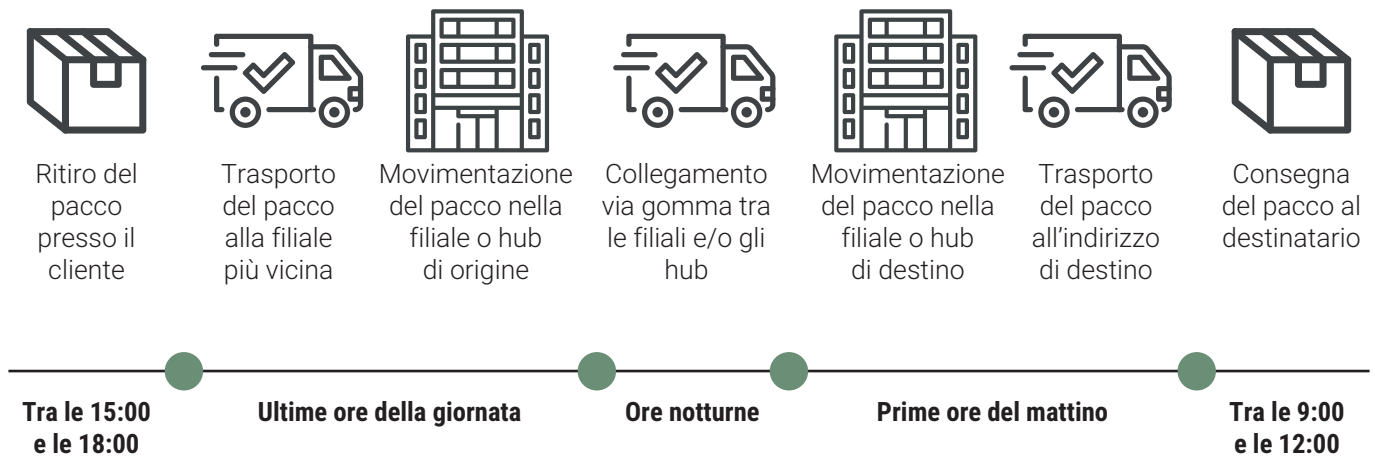
3.3.2. Le attività primarie: ground, air e customs operation

Le operation rappresentano le attività primarie della catena del valore dei corrieri aerei e riguardano tutto il processo produttivo, dal ritiro della merce fino alla sua consegna al cliente finale.

Ogni corriere aereo ha un proprio network di trasporto globale intermodale, che gli consente di collegare oltre 220 Paesi, garantendo contemporaneamente certezza nelle consegne e contenimento dei costi e dell'impatto ambientale. Per poter collegare tutti questi Paesi in un intervallo temporale inferiore alle 24 ore, è fondamentale la standardizzazione del network, da cui la **necessità di svolgere specifiche attività in fasce orarie ben definite: dalle 16:00 alle 18:00 per il pick-up (ground operation); dalle 18:00 alle 20:00 movimentazione presso la filiale o hub aeroportuale più vicino (ground operation); dalle 20:00 alle 22:00 outbound air operation**, ossia scarico furgoni, controlli di sicurezza e carico aeromobili (air operation) ed espletamento obblighi doganali in uscita (customs operation), collegamento aereo notturno tramite sistema hub and spoke (air operation); **dalle 6:00 alle 9:00 inbound air operation**, ossia scarico aeromobile e carico furgoni per destinazioni finali (air operation) con annesso espletamento degli obblighi doganali in entrata (customs operation); **dalle 9:00 alle 12:00 consegna presso il destinatario finale (ground operation)**.

⁶ L'Unione Europea definisce la Corporate Social Responsibility (CSR) come "l'integrazione su base volontaria, da parte delle imprese, delle preoccupazioni sociali e ambientali nelle loro operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate". Per maggior informazioni sul tema si veda la scheda di approfondimento dedicata.

Figura 9. Rappresentazione grafica della ground operation



Fonte: Luiss Business School

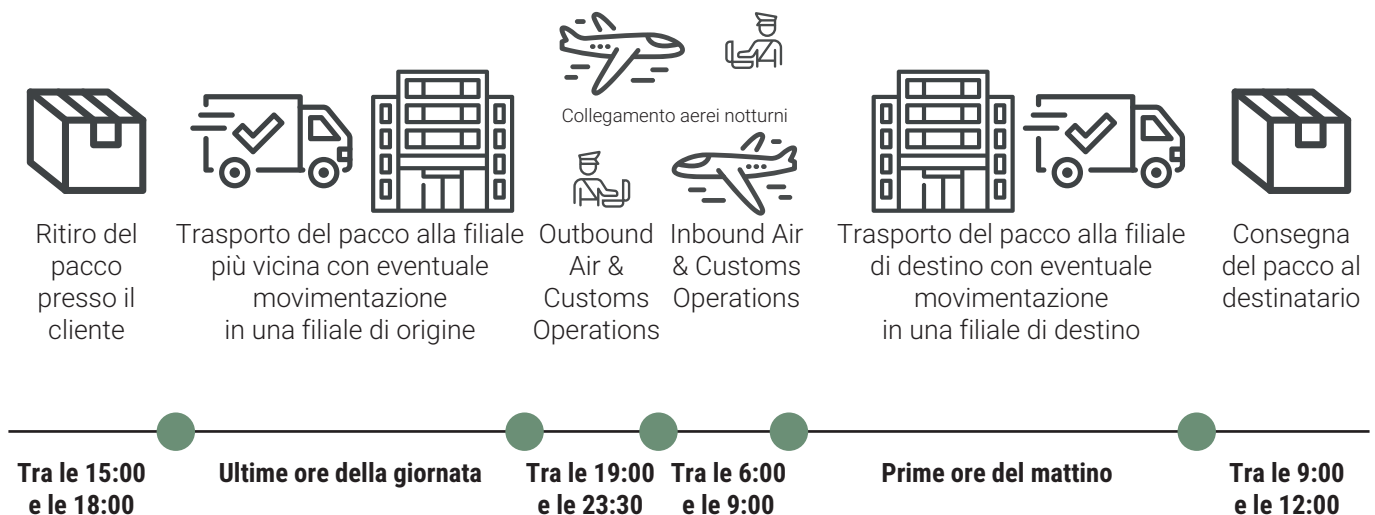
Per la realizzazione delle spedizioni in un intervallo temporale inferiore alle 24 ore o, laddove non sia materialmente possibile, nel minor tempo possibile (best day delivery) assume un ruolo fondamentale proprio l'attività di pianificazione e supervisione che, associata alla già citata standardizzazione del network, garantisce l'opportuna regia della spedizione, offrendo un servizio affidabile al cliente. Inoltre, i servizi dei corrieri si caratterizzano per la loro elevata flessibilità, in quanto essi offrono alle imprese servizi ad hoc modulabili e integrabili in base alle loro esigenze, in modo da garantire, ad esempio, continuità nelle forniture lungo una filiera produttiva.

Le ground operation comprendono tutte le attività svolte dal corriere espresso connesse al trasporto su gomma e possono essere scomposte in tre macro-attività: pianificazione, gestione e supervisione. Le ground operation comprendono le fondamen-

tali attività di pick up e di delivery, ossia l'inizio e la fine delle attività dei corrieri, con il ritiro della merce dal mittente (pick up) e la consegna al destinatario finale (delivery). Cruciale per lo svolgimento di queste due attività il cosiddetto "ultimo miglio", ossia il tratto iniziale e terminale delle operazioni dei corrieri che devono assicurare il collegamento tra il mittente e il proprio hub di smistamento e, al termine delle operazioni, tra l'hub di destinazione ed il destinatario finale. In questa area vanno altresì ricomprese le tratte di lunga percorrenza su gomma (c.d. servizi linehaul), generalmente nazionali, a volte anche intra-comunitarie, fino agli hub aerei posti all'estero laddove non sia efficiente o sostenibile un servizio via aerea.

Dal punto di vista tecnico le ground operation comprendono le operazioni di pianificazione, gestione e supervisione di tutte le attività riguardanti il tra-

Figura 10. Rappresentazione grafica delle principali scadenze temporali delle air operation



Fonte: Luiss Business School

sporto su gomma svolto dal corriere. **La pianificazione dei collegamenti deve essere svolta sempre correttamente, in quanto eventuali errori in questa fase possono generare importanti ripercussioni su tutto il sistema operativo dei corrieri, fino a determinare l'impossibilità di garantire i servizi time sensitive ad elevato valore aggiunto.** Cruciale è anche l'attività di supervisione, che è diretta a controllare il corretto funzionamento di tutte le fasi dell'attività del corriere al fine di rispettare i tempi di consegna, garantire la qualità offerta, assicurare la sicurezza delle spedizioni e gestire eventuali impedimenti lungo la filiera. Ogni ritardo importante acquisito in una delle fasi delle operation - sia dovuto a problemi tecnici inerenti al corriere che a fattori esterni (incidenti sulle strade, manifestazioni, scioperi) - genera una catena di ritardi su tutto il processo, danneggiando non solo il corriere stesso ma soprattutto i beneficiari dei servizi di trasporto. È quindi essenziale poter garantire un network operativo stabile attraverso un costante monitoraggio delle operazioni e limitando al minimo fattori esogeni di disturbo.

Air Operation

Le air operation includono tutte le attività necessarie per la realizzazione del trasporto via aerea; esse sono fortemente integrate sia con le ground operation, che stanno a monte (pick up) ed a valle (delivery) delle stesse, sia con le customs operation, che sono svolte in parallelo.

Le air operation possono essere schematizzate in quattro aspetti principali:

- **export air operation**, ovvero tutte le attività di connessione con le ground operation, quindi lo scarico dei furgoni giunti nell'hub aeroportuale ed il relativo carico degli aerei (attività connessa ai servizi di handling aeroportuale) per la destinazione intermedia o finale in base alla logica hub and spoke;
- **import air operation**: specularmente alle precedenti, anche in questo caso si tratta di attività che connettono le air con le ground operation, dallo scaricamento dall'aeromobile atterrato (attività connessa ai servizi di handling aeroportuale) al caricamento degli automezzi del corriere instradati verso le località di destinazione;
- **operazioni di transito**, necessarie all'implementazione del sistema hub and spoke, ossia la gestione in aeroporto delle merci in transito verso altro aeroporto di destinazione finale;
- **operazioni relative al volo**: a) rampa (program-

mazione, supervisione e coordinamento del caricamento dell'aereo e di tutti gli spostamenti che l'aeromobile stesso compie sul suolo aeroportuale); b) volo (decollo, volo aereo e atterraggio dell'aeromobile).

Le outbound air operation prevedono in media una finestra operativa di circa 2/3 ore e sono eseguite generalmente nel tardo pomeriggio/sera. Tali operazioni parzialmente iniziano già al momento del ritiro della merce dal mittente, poiché in quel momento parte tutto il flusso informativo relativo al servizio da effettuare, con annessa la predisposizione della relativa documentazione, anche doganale se pertinente e necessaria. Lo scaricamento degli automezzi procede fino a circa 1 ora dalla partenza, in modo da rendere possibili ritiri anche nelle ultime ore della giornata.

Anche le speculari inbound air operation prevedono in media una finestra operativa di circa 2 ore e sono eseguite, al contrario, nelle primissime ore del mattino. Anche in questo caso, tuttavia, le operazioni in realtà sono già avviate durante la fase di volo, in quanto gli hub di destinazione hanno già ricevuto tutto il flusso informativo relativo alle merci in arrivo ed inizia la pianificazione delle attività da svolgere per garantire la consegna finale, comprese quelle relative all'eventuale sdoganamento. Tutte le operazioni di handling merci relative a queste due fasi sono effettuate in auto-assistenza, con personale dipendente adeguatamente addestrato e con mezzi di proprietà del corriere oppure erogati da un handler aeroportuale certificato, dietro la corresponsione di una handling fee. In questo caso tutte le operazioni sono comunque poste in essere sotto il costante controllo di un supervisore, incaricato dal corriere per verificare il rispetto del service level agreement, un accordo contrattuale in base al quale l'handler si impegna a rispettare determinati standard di qualità e di rapidità.

Customs Operation

Le customs operation includono le attività svolte dal corriere in cooperazione con gli organismi pubblici preposti al controllo dell'entrata e dell'uscita delle merci dal territorio nazionale e rappresentano una fase cruciale della strategica capacità dei corrieri di connettere qualunque impresa, anche di piccola dimensione, alle catene del valore globali (GVC)⁷.

I corrieri aerei svolgono per conto dei propri clienti, importatori ed esportatori, tutte le operazioni do-

ganali previste negli scambi commerciali tra UE e Paesi Terzi assumendosi l'onere della rappresentanza in dogana in forma indiretta.

L'ottimizzazione dei tempi di sdoganamento è possibile grazie alle autorizzazioni relative ai luoghi approvati (depositi privati) e di cui i corrieri beneficiano, e all'alto livello di affidabilità ottenuto tramite lo status di operatore economico autorizzato -AEO- che facilitano questo processo in quanto permettono agli operatori di: a) prendere in carico le merci anticipatamente rispetto all'arrivo fisico; b) ridurre la percentuale dei controlli sulle merci; c) rilasciare immediatamente le merci per la consegna permettendo la consegna on time.

I magazzini identificati quali luoghi approvati sono, nella maggior parte dei casi, situati in prossimità degli aeroporti. **Le operazioni di esportazione sono concentrate in tarda serata (tra le 19:00 e le 23:30) mentre quelle in importazione il primo mattino (tra le 4:00 e le 7:00).** L'intera procedura di sdoganamento viene effettuata al massimo in un paio di ore e i tempi assumono estrema rilevanza per inviare le merci da e per l'hub internazionale senza interrompere il sistema hub and spoke.

Le customs operation export, in realtà, iniziano anch'esse nella fase di pick-up, laddove contestualmente al ritiro della merce sono inseriti nei sistemi informatici dei corrieri aerei tutti i dettagli necessari per la compilazione delle dichiarazioni doganali, nonché la scansione dei documenti a corredo della spedizione. Le dichiarazioni sono quindi inviate al sistema informativo della dogana in via anticipata rispetto all'arrivo delle merci, in modo tale che il circuito doganale di controllo potrà effettuare l'analisi dei rischi anche prima dell'arrivo delle merci in aeroporto: le spedizioni risulteranno quindi già "svincolabili" o "non svincolabili" una volta arrivate. Il sistema informativo delle dogane, in applicazione dei suddetti criteri, stabilirà se la dichiarazione dovrà essere sottoposta a controllo documentale (C.D.) o se si dovrà provvedere alla verifica fisica delle merci (V.M.). Una volta effettuato il controllo con esito negativo la dichiarazione acquisirà la posizione

di "svincolata", viceversa seguirà i successivi necessari step di verifica senza essere imbarcata. Le merci dovranno poi essere autorizzate all'imbarco con l'invio del manifesto merci in partenza (M.M.P.) attraverso il quale la Dogana effettua i controlli sicurezza previsti dalle norme unionali.

In questo modo, ovvero con la completa automazione delle operazioni di esportazione si raggiungono due risultati:

1. l'individuazione delle spedizioni non svincolabili durante la fase di scansione e di carico a magazzino, fatto che riduce i tempi d'attesa a quelli strettamente necessari alla dogana di competenza per un eventuale intervento (in taluni casi questi sono ridotti a 10 minuti);
2. l'abolizione di procedure cartacee con la conseguente riduzione dei costi e dei tempi.

Per quanto riguarda l'import, invece, l'aereo arriva nelle prime ore del mattino (tra le 04:00 e le 07:00). Analogamente a quanto avviene per l'esportazione, il corriere è in grado di disporre dei dati relativi alle spedizioni in arrivo in anticipo rispetto all'arrivo fisico delle stesse.

Specularmente al processo export, i terminal di partenza Extra-UE, caricano nel sistema informativo dei corrieri i documenti afferenti alla spedizione. I corrieri sono quindi in grado di disporre di tali informazioni poche ore dopo il pick-up della spedizione e di predisporre di conseguenza la dichiarazione doganale in importazione. Prima dell'arrivo del volo, il corriere invia nel sistema informativo dell'Agenzia delle Dogane il cosiddetto "Manifesto delle Merci in Arrivo" (M.M.A.), ossia il dettaglio delle spedizioni in arrivo caricate a bordo di un determinato volo proveniente dagli HUB del network. Il M.M.A. funge da notifica di arrivo e permette all'Agenzia delle Dogane di restituire al corriere un numero di registrazione per ogni singola partita che corrisponde alla presa in carico delle merci nella propria temporanea custodia. Sempre prima dell'arrivo del volo e successivamente all'invio del MMA e quindi della registrazione della merce in Temporanea Custodia, il corriere può inviare la dichiarazione doganale, preventivamente predisposta, nel sistema informativo dell'Agenzia delle Dogane, permettendo al sistema di identificare le merci che dovranno essere fermate in quanto selezionate come C.D. (controllo documentale) o V.M., controllo fisico. Il corriere, informato di ciò, potrà quindi individuare le spedizioni da fermare e da tenere a disposizione dell'amministrazione du-

⁷ Le catene globali del valore (global value chain GVC) si sono affermate come strumento organizzativo della produzione e in breve tempo hanno sostituito le tradizionali relazioni di filiera. Le GVC sono network funzionali ed inter-settoriali, all'interno dei quali differenti imprese in differenti territori partecipano contemporaneamente allo sviluppo di più prodotti. Le gvc più che sostituire le filiere produttive classiche le hanno inglobate all'interno della loro organizzazione reticolare e funzionale, determinando nuovi assetti nell'organizzazione industriale mondiale.

rante le fasi di scansione ovvero nel momento stesso in cui le spedizioni giungono presso il magazzino autorizzato. In questo modo tutte le spedizioni che non sono sottoposte a controllo doganale, possono essere rilasciate immediatamente. Sono così evitati tempi doganali di attesa per lo svincolo delle spedizioni, con evidente vantaggio per i corrieri e il servizio time sensitive che essi offrono.

In conclusione, è opportuno sottolineare che la corretta esecuzione delle procedure doganali in tempi strettissimi è fondamentale per non intralciare il sistema di consegna delle merci:

- in export, la merce deve arrivare all'hub di riferimento in tempo utile per essere smistata secondo la logica hub and spoke;
- in import, il celere sdoganamento delle merci consente il loro invio alle filiali di destinazione e la completa esecuzione del processo.

3.3.3. Le attività di supporto

Come anticipato si possono individuare sei principali attività "di supporto": la gestione dell'innovazione, la gestione della sicurezza, l'approvvigionamento, la gestione delle risorse umane, le politiche aziendali di corporate social responsibility e la ricerca di soluzioni volte a ridurre l'impatto ambientale.

La gestione dell'innovazione è strettamente connessa alle attività primarie ed include tutte le attività orientate all'introduzione sia di nuovi prodotti e servizi, sia di nuove tecnologie e procedure per la gestione e la pianificazione pluriennale del network aziendale. La competitività del business espresso è fortemente incentrata sull'innovazione e attraverso essa il corriere cerca di incrementare il valore percepito dal cliente, aumentandone la sua soddisfazione, e di razionalizzare il proprio network, migliorandone la qualità, l'efficacia e l'efficienza. La digitalizzazione dei processi, in particolare, è un aspetto che da trent'anni caratterizza l'operato dei corrieri aerei ed oggi gli aspetti più significativi possono così essere sintetizzati:

- **etichettatura automatizzata dei colli;**
- introduzione di codici a barre e scanner portatili per tracciare il percorso di ogni singola spedizione e condividerlo attraverso la rete in tempo reale con i clienti (**tracking**), interazione tra le piattaforme informatiche dei clienti e quelle dei corrieri per lo scambio in tempo reale di dati utili alla gestione operativa ed amministrativa delle spedizioni (Electronic Data Interchange -EDI-);

- introduzione di **impianti di smistamento** sempre più **automatizzati** in grado di processare un numero elevato di colli accelerando le operazioni ed eliminando quasi del tutto la possibilità di in-
stradamenti errati;
- introduzione di **software gestionali** in grado di ottimizzare in modo assolutamente flessibile l'impiego delle flotte, la loro capacità di carico ed i percorsi di distribuzione;
- la creazione di **ambienti web customizzati** per il cliente nei quali, tramite accesso riservato, poter gestire qualunque informazione operativa e contabile 24/7;
- lo sviluppo di **soluzioni di customer care e la consegna dell'ultimo miglio** (app, soluzioni web, introduzione di locker automatizzati).

La gestione della sicurezza consiste nella prevenzione di tutte le fasi dell'attività del corriere da possibili fattori di rischio sia endogeni (smarrimenti, errori di consegna, manomissioni e taccheggi), sia esogeni (furti o danneggiamenti dovuti alla criminalità). Questa funzione permette di incrementare la qualità dei servizi offerti, prevenendo e risolvendo disfunzioni o anomalie interne ed esterne. La sicurezza viene assicurata sia attraverso l'ausilio di vigilanza privata sia grazie ad opportune soluzioni tecnologiche (motion detection, scanner radiogeni, chiusure ermetiche e centralizzate dei mezzi, tracciamento GPS).

L'approvvigionamento è l'attività che permette al corriere di dotarsi dei beni e dei servizi necessari alla realizzazione del proprio business. A seconda del modello organizzativo prevalente, i corrieri possono scegliere di avvalersi di sub contractor, a cui sono generalmente affidate le attività di trasporto su gomma (con mezzi sponsorizzati dal corriere) e di facchinaggio e movimentazione delle merci nelle filiali, negli hub e negli aeroporti. I sub contractor operano prevalentemente in esclusiva e devono rispettare precisi standard di qualità, sicurezza, affidabilità e flessibilità. Il forte ricorso ai sub contractor è legato alla possibilità di instaurare rapporti con piccole e medie imprese, che grazie alla loro maggiore flessibilità organizzativa, permettono un'ottimizzazione delle operation, riducendo i costi di gestione, rispetto ad altre modalità organizzative, incrementandone l'efficienza. Al tempo stesso offre a piccole realtà imprenditoriali l'accesso a un network globale.

La gestione delle risorse umane include le attività connesse da un lato alla selezione, al reclutamento

e all'inserimento in azienda di nuovo personale, dall'altro alla formazione, alla valutazione, alla predisposizione di percorsi di carriera e alla cura dei rapporti con i dipendenti, con particolare riferimento al miglioramento costante della qualità della vita dei dipendenti e delle condizioni di lavoro, allo sviluppo di una solida cultura aziendale e una propensione a lavorare in team, al costante aggiornamento professionale e, infine, al perseguimento della sicurezza sul posto del lavoro. L'attività del corriere è fortemente radicata nei singoli territori, quindi non soggetta per sua natura a delocalizzazione, il che implica una ripercussione positiva sull'economia del contesto di riferimento.

Gli associati AICAI prestano grande attenzione anche all'impatto che la loro presenza ha sui territori dove operano e da anni hanno adottato politiche di responsabilità sociale (corporate social responsibility) promuovendo azioni a supporto del territorio sia attraverso iniziative che vedono coinvolti i loro stessi dipendenti sia finanziando iniziative di associazioni non profit e fondazioni. Si tratta di azioni etico e sociali, che il corriere pone in essere volontariamente e che integra all'interno della propria visione strategica. È parte rilevante della strategia del singolo corriere ed è un elemento di differenziazione e di competitività.

Le attività del corriere sono intrinsecamente connesse alla realtà non solo economica, ma anche sociale, impattando sull'ambiente in termini di mobilità delle merci tramite un network aereo e terrestre, da un lato, e permettendo dall'altro lo sviluppo delle attività economiche in ogni angolo e incentivando, quindi, le competenze artigianali e produttive laddove nascono e si sviluppano. L'agire a favore della società comporta anche estrema attenzione alla qualità del proprio operato e dell'impatto che esso ha sul territorio e sull'ambiente, di qui l'elaborazione di policy ambientali che prevedono il raggiungimento di target progressivi e temporalmente definiti in campo ambientale.

I principali campi di attività delle imprese associate AICAI in materia possono essere sintetizzati in quattro linee di azione:

1) **miglioramento della sostenibilità della flotta**, sia aerea sia di terra, attraverso l'investimento costante e continuo in nuovi veicoli su gomma e velivoli a basso impatto ambientale, in particolare:

- a. investimenti gradualmente e costanti nella sostituzione della flotta di veicoli, sia a terra sia aerei, impiegando nel primo caso nuovi mezzi a bas-

so impatto ambientale (diesel euro 6, metano, ibrido), nel caso dei velivoli investendo in soluzioni tecnologiche per l'efficiamento dei consumi e in nuovi mezzi ad elevato risparmio di carburante e riduzione di emissioni. Al momento la flotta di veicoli utilizzata dai soci AICAI (circa 7.000 nel complesso) è composta per l'80% da veicoli EURO6 e il residuo 20% da EURO5, inoltre operano sul territorio nazionale circa un centinaio di veicoli elettrici in sperimentazione e altrettanti veicoli a metano.

- b. Sperimentazione sui veicoli elettrici, le cui performance attuali non consentono ancora un impiego di massa nelle flotte dei corrieri, ciononostante, le sperimentazioni sono sviluppate nell'ottica di cooperare con le case produttrici ed acquisire know-how verso quella che, tra qualche anno o decennio in base ai tempi di sviluppo e miglioramento della tecnologia, potrebbe configurarsi come l'unica alternativa ai veicoli alimentati da carburanti fossili;

- c. utilizzo in quote sempre crescenti di biocarburanti, per ridurre la dipendenza dei carburanti fossili e le relative emissioni nocive, per la flotta di veicoli, ma con sperimentazioni anche per l'utilizzo di questi carburanti sui velivoli;

- 2) **ottimizzazione dei processi**, in particolare nella gestione degli spostamenti per ritiro e consegna merci, effettuato grazie al monitoraggio e all'ottimizzazione delle rotte effettuate dai veicoli a terra realizzate con specifici tools che utilizzano la tecnologia GPS e che sono finalizzati all'individuazione dei percorsi che consentono di ridurre tempi di percorrenza e relativo consumo di carburante ed emissioni nocive;
- 3) implementazione di **misure compensative per le emissioni causate da CO₂**, almeno in via temporanea fino al raggiungimento del target di emissioni zero.
- 4) **efficientamento energetico degli edifici** e degli hub di smistamento, tramite l'investimento in tecnologie per l'autoproduzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- 5) **risparmio e riciclo dei materiali d'imballaggio** perseguita attraverso specifici piani non solo di recupero e riciclo dei materiali utilizzati (che essendo per lo più a base di cellulosa sono molto importanti in termini ambientali), ma anche di riduzione dell'uso della materia prima, tramite l'ottimizzazione del processo di imballaggio e di relativo carico delle merci.

4. I fattori di contesto ed i trend dell'economia globale

I dati sulle performance dei corrieri aerei, analizzati in precedenza, hanno evidenziato la forte crescita del comparto sia in senso assoluto, con incremento notevole dei volumi e dei valori intermediati, sia in senso relativo, con crescita del peso dei corrieri sulle altre modalità di trasporto.

Per migliorare la comprensione di queste performance occorre contestualizzare il ruolo che i corrieri aerei associati AICAI hanno nel modello di sviluppo attuale, quindi inquadrare il loro ruolo e le loro performance nello scenario macroeconomico complessivo ed in particolare con riferimento alle performance e alla struttura produttiva dell'Italia. Nello specifico, **la prevalenza di piccole e medie imprese è da sempre una caratteristica distintiva dell'industria italiana**, aspetto che è stato confermato nonostante il forte sviluppo globale del commercio registrato negli ultimi venti anni. **Il nostro Paese, infatti, ha partecipato alle catene globali del valore** senza snaturare la propria struttura di tessuto industriale basato su imprese familiari e di piccole dimensioni, che hanno saputo rispondere alla concorrenza globale **posizionandosi in nicchie di mercato ed elevato valore aggiunto**, dove gli aspetti qualitativi sono alla base dei processi di creazione del valore.

Tuttavia, le accresciute dimensioni del mercato di

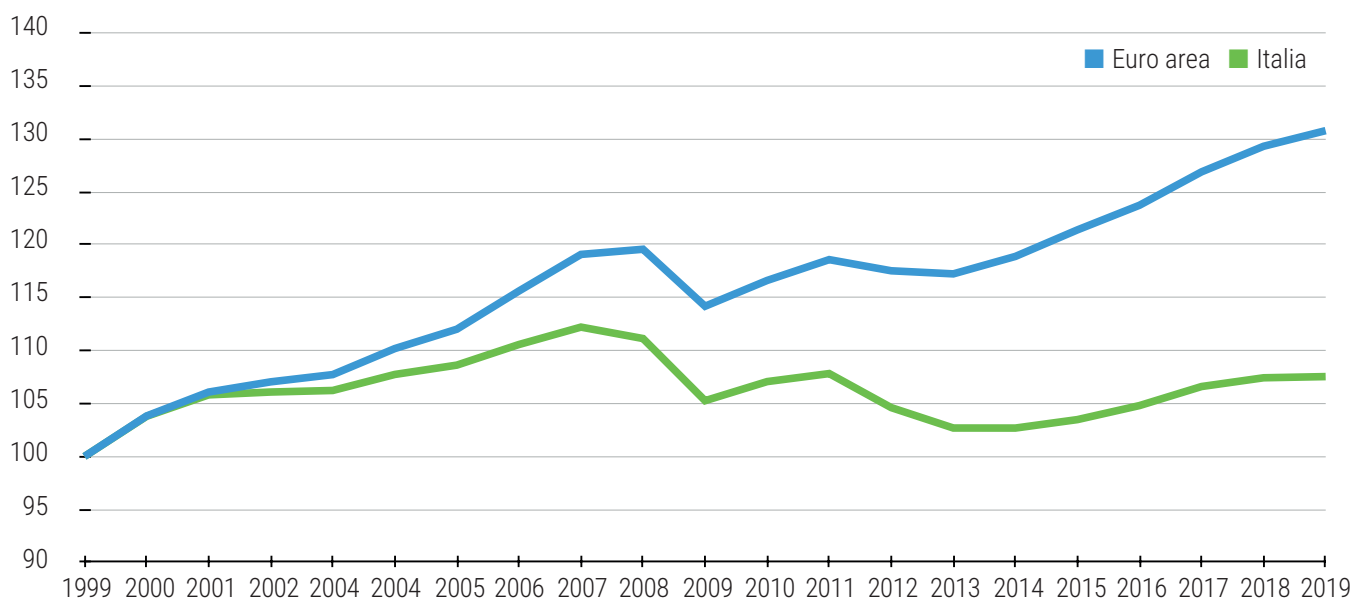
riferimento hanno comportato aumenti dei costi di gestione e di transazione anche per le piccole imprese, da cui la necessità che esse hanno di affidare parte di queste funzioni a partner esperti, affidabili e competenti in grado di affiancarle e supportarle nel loro processo di penetrazione e consolidamento nel mercato globale.

I corrieri aerei in questo contesto si configurano come partner in grado di aprire nuovi mercati per le imprese clienti, grazie al loro network capillare di collegamenti ed alla loro competenza nel settore doganale, permettendo così anche ad imprese di piccola dimensione di abbattere i costi connessi all'internazionalizzazione. In uno scenario globale dove si stanno affermando nuovi modelli basati su e-commerce, implementazione di piattaforme logistiche e nuovi approcci dei consumatori, il ruolo dei corrieri, come vedremo nei prossimi paragrafi, è sempre più cruciale per lo sviluppo di un sistema industriale nazionale.

4.1. Il posizionamento dell'Italia nel contesto globale

La figura 11 mostra l'andamento del PIL in Italia e nell'area euro dal 1999 al 2019. Il periodo analizzato è caratterizzato da un'importante break-down: la crisi globale del 2008 con il conseguente

Figura 11. Andamento PIL a prezzi costanti nell'area EURO ed in ITALIA, numero indice base 1999, anni dal 1999 al 2019



Fonte: Database AMECO-Eurostat

crollo del PIL che si è protratta almeno fino al 2013, anno in cui si registra sia nell'area Euro sia in Italia ancora un tasso di crescita negativo del PIL (dato comune a tutti i Paesi industrializzati). Dal 2013 in poi inizia un processo di crescita e consolidamento del PIL globale, molto accentuato nell'area Euro e meno significativo nel nostro Paese che ancora nel 2019 non è riuscita a recuperare i livelli di PIL del 2008 (111,1 valore del numero indice nel 2008 contro 107,5 nel 2019). Nel complesso, quindi, tra il 1999 ed il 2019 il PIL italiano a prezzi costanti ha avuto una crescita cumulata del 7,5%, mentre nello stesso periodo nell'area Euro la crescita cumulata del PIL è stata del 30,8%. L'area Euro ha ampiamente recuperato i livelli di reddito pre-crisi, con valore indice del PIL nel 2008 di 119,6 contro il 130,8 dell'ultimo anno osservato.

Negli ultimi anni, tuttavia, si è registrato un rallentamento globale della crescita, da attribuire alla debolezza della domanda interna in molti Paesi, sia avanzati sia emergenti, e ad un relativo calo degli investimenti. Il PIL mondiale nell'ultimo biennio è stato infatti trainato dal commercio internazionale, in forte aumento sia per la componente beni sia per i servizi. Come evidenziato nella tabella 7, **il commercio internazionale nel biennio 2017/2018 ha invertito la tendenza negativa del biennio precedente**, con il volume complessivo di scambi che supera i livelli massimi registrati nel 2014. **La crescita del PIL mondiale in questi due anni è stata sostanzialmente trainata dal recupero del commercio internazionale**, che in parte ha compensato le debolezze riscontrate in tutti i principali Paesi sul fronte interno. **Il 2019 è stato un anno di consolidamento dei valori ottenuti nel**

Tabella 7. Andamento del commercio internazionale di beni e servizi, valori correnti in miliardi di dollari, 2009-2019

Anni	Beni		Servizi	
	Valori	Variazioni	Valori	Variazioni
2009	12.561	-22,3	3.532	-10,7
2010	15.301	21,8	3.850	9,0
2011	18.338	19,8	4.334	12,6
2012	18.511	0,9	4.462	3,0
2013	18.951	2,4	4.765	6,8
2014	18.985	0,2	5.121	7,5
2015	16.531	-12,9	4.891	-4,5
2016	16.031	-3,0	4.961	1,5
2017	17.732	10,6	5.358	8,0
2018	19.475	9,8	5.906	9,0
2019	18.889	-3,0	6.025	2,0

Fonte: ICE (2020)

biennio precedente, con calo del 3% nel commercio dei beni ed un incremento del 2% per i servizi. Analizzando in dettaglio il commercio internazionale, la tabella 8 mostra i principali 15 Paesi importatori ed esportatori al mondo per valore di export ed import. La Cina si conferma il principale Paese esportatore al mondo con un export pari a 2.499 miliardi di dollari di valore nel 2019, conquistando una quota del 13,3% sul totale dell'export mondiale. Gli Stati Uniti, invece, si confermano altresì come il principale paese importatore al mondo, con un valore di 2.498 miliardi di dollari di importazioni pari al 13,1% del totale dell'import mondiale.

L'Italia è al nono posto tra i Paesi esportatori al mondo, con 533 miliardi di esportazioni pari al 2,8% del totale mondiale ed un saldo attivo di partite cor-

Tabella 8. I primi 15 Paesi esportatori ed importatori al mondo, valori in miliardi di dollari e quota % sul totale mondiale, anno 2019

Esportazioni			Importazioni		
Paesi	Valori	Quota	Paesi	Valori	Quota
Cina	2.499	13,3	Stati Uniti	2.498	13,1
Stati Uniti	1.641	8,8	Cina	2.069	10,8
Germania	1.489	8	Germania	1.234	6,5
Paesi Bassi	709	3,8	Giappone	748	3,9
Giappone	706	3,8	Regno Unito	690	3,6
Francia	570	3	Francia	651	3,4
Corea del Sud	543	2,9	Paesi Bassi	636	3,3
Hong Kong	536	2,9	Hong Kong	579	3
Italia	533	2,8	Corea del Sud	503	2,6
Regno Unito	469	2,5	Messico	483	2,5
Messico	461	2,5	India	479	2,5
Canada	446	2,4	Canada	479	2,5
Belgio	445	2,4	Italia	474	2,5
Russia	420	2,2	Belgio	426	2,2
Singapore	391	2,1	Spagna	372	1,9

Fonte: ICE (2020)

Tabella 9. I primi 10 Paesi di destinazione delle esportazioni italiane e di provenienza delle importazioni, valori in milioni di euro e in percentuale sul totale, anno 2019

Esportazioni			Importazioni		
Paesi	Valori	Quota	Paesi	Valori	Quota
Germania	58.113	12,2	Germania	69.611	16,5
Francia	49.824	10,5	Francia	36.629	8,7
Stati Uniti	45.584	9,6	Cina	31.665	7,5
Svizzera	26.028	5,5	Paesi Bassi	23.009	5,4
Regno Unito	24.915	5,2	Spagna	21.443	5,1
Spagna	24.027	5,0	Belgio	19.479	4,6
Belgio	14.062	3,0	Stati Uniti	16.999	4,10
Polonia	13.286	2,8	Russia	14.324	3,4
Cina	12.993	2,7	Svizzera	10.943	2,6
Paesi Bassi	11.840	2,5	Regno Unito	10.653	2,5

Fonte: ICE (2020)

Tabella 10. Peso delle esportazioni sul PIL italiano dal 2010 al 2019

Anno	Contributo Export
2010	24,9
2011	26,0
2012	27,4
2013	28,0
2014	28,7
2015	29,7
2016	29,9
2017	31,0
2018	31,4
2019	31,7

Fonte: ICE (2020)

renti di 59 miliardi di dollari nel 2019, considerato che le importazioni sono state pari a 474 miliardi di dollari (11° posto nella graduatoria delle importazioni e 2,5% di quota sul totale mondiale).

Il principale partner commerciale dell'Italia è la Germania, con cui l'interscambio ammonta al 12,2% delle esportazioni e 16,4% dell'importazioni totali nazionali. La maggior parte delle esportazioni nazionali è diretta ai Paesi dell'Unione Europea. Rimane sostenuto l'interscambio con gli Stati Uniti, principale destinazione delle esportazioni italiane extra europee, verso i quali l'Italia

è esportatore netto per poco meno di 30 miliardi di euro, mentre la Cina è l'unico paese tra quelli analizzati verso cui l'Italia è importatore netto per circa 17 miliardi di euro, confermando l'importante potenziale di crescita delle esportazioni italiane di prodotti ad alto valore aggiunto verso quel paese, ad oggi non ancora compiutamente espresso.

È importante sottolineare il ruolo che le esportazioni italiane hanno avuto nel sostenere il prodotto interno lordo: il Rapporto ICE evidenzia la crescita continua delle esportazioni per tutto il decennio 2010-2019, evidenziando che in questo lungo periodo si è registrata una costante crescita dell'incidenza delle esportazioni sulla composizione del PIL (tabella 10), a significare che **le esportazioni sono state un settore chiave per il traino della crescita economica del Paese**.

Con specifico riferimento all'export nazionale, la tabella 11 evidenzia il contributo dei diversi settori economici nazionali alle esportazioni, mostrando per ciascuno settore il peso complessivo che l'Italia ha nel settore rispetto all'export mondiale.

I corrieri aerei incidono specificamente in tutti quei comparti in cui il rapporto tra valore e peso del bene è molto elevato, come il caso del tessile

Tabella 11. Quote mondiali esportazioni italiane per settori, dal 2009 al 2019

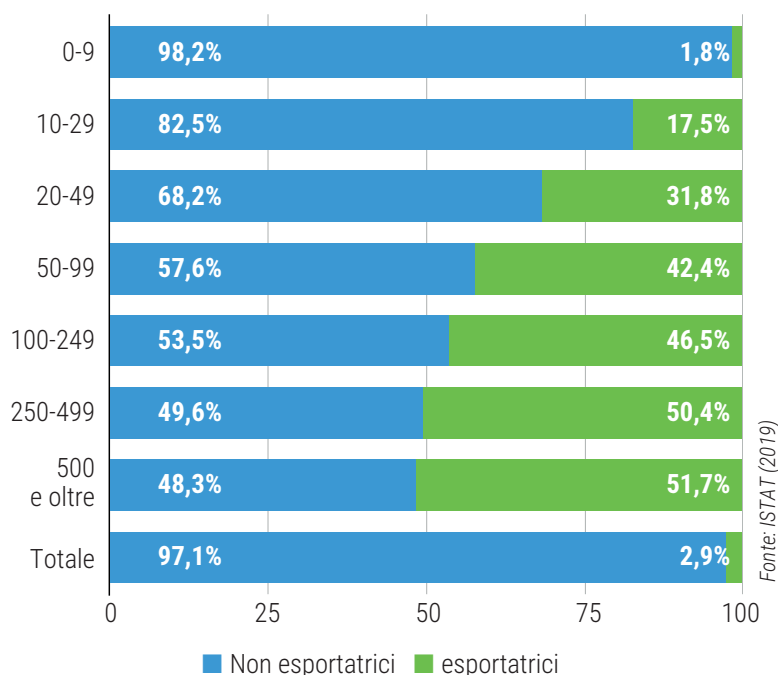
Gruppi di attività economica	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Prodotti alimentari, bevande e tabacco	4,15	3,94	3,79	3,74	3,86	3,85	3,85	3,92	3,98	4,17	4,2
Prodotti tessili	5,45	5,05	4,99	4,59	4,45	4,43	3,99	4,12	4,09	4,21	3,9
Articoli di abbigliamento (anche in pelle e in pelliccia)	5,94	5,62	5,60	5,40	5,36	5,21	4,73	4,96	5,15	5,46	5,4
Articoli in pelle (escluso abbigliamento) e simili	11,90	11,32	11,54	10,97	11,27	10,94	9,82	10,15	10,36	11,07	10,9
Legno e prodotti in legno; carta e stampa	3,34	3,19	3,22	3,13	3,13	3,13	2,97	3,01	2,97	2,98	2,9
Articoli farmaceutici, chimico-medicinali e botanici	3,54	3,64	3,99	4,14	4,68	4,68	4,27	4,09	4,50	4,38	4,9
Articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	6,00	5,52	5,40	4,89	4,98	4,94	4,61	4,77	4,78	4,78	n.d.
Metalli di base e prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti	4,53	4,20	4,35	4,36	3,89	3,97	3,41	3,50	3,53	3,72	3,6
Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature n.c.a.	7,14	6,33	6,45	6,24	6,54	6,58	6,20	6,35	6,21	6,07	5,8
Apparecchi elettrici	4,79	4,28	4,20	3,76	3,77	3,68	3,42	3,43	3,38	3,37	3,1
Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	2,97	2,75	2,72	2,49	2,61	2,63	2,73	2,76	2,88	2,85	2,6
Mobili	9,75	8,79	8,56	7,40	7,48	7,34	6,77	6,81	6,79	6,93	6,4
Gioielleria, bigiotteria e articoli connessi; pietre preziose lavorate	4,87	4,53	4,21	4,52	4,54	3,84	3,85	3,67	4,17	4,47	4,3
Strumenti musicali	2,80	2,74	2,63	2,54	2,41	2,18	2,14	2,31	2,38	2,43	n.d.
Articoli sportivi	4,40	4,30	4,35	3,80	3,86	3,86	3,55	4,01	4,11	4,29	n.d.
Giochi e giocattoli	1,12	1,25	1,23	1,18	1,20	1,20	1,19	1,15	1,00	1,11	n.d.
Strumenti e forniture mediche e dentistiche	4,11	4,09	4,09	3,90	3,96	4,04	3,76	3,77	3,71	3,70	n.d.

Fonte: ISTAT (2019) e ICE (2020)

ed abbigliamento ad elevato valore aggiunto, oppure laddove l'esigenza di consegne in tempi brevi e certi è essenziale per il proseguimento del processo produttivo, come nella meccanica di precisione o nelle apparecchiature elettroniche. Tutti questi settori, come evidenziano le summenzionate tavole, hanno un ruolo centrale per il sistema industriale italiano. Infatti, **la manifattura resta il settore trainante dell'export italiano, con un peso dell'82,2% sul totale nazionale**. Il confronto di lungo periodo 2009/2019 proposto nella tabella 11 evidenzia le difficoltà del Paese nel preservare le proprie quote di esportazioni a livello mondiale un po' in tutti i settori, anche se con dinamiche più accentuate in quelli a basso valore aggiunto.

Si prenda, ad esempio, come riferimento il settore dell'abbigliamento, dove il tessile a basso valore aggiunto vede diminuire la propria quota sull'export mondiale dal 5,45% nel 2009 al 3,9% del 2019, mentre lavorazioni contigue a più elevato valore aggiunto come articoli di abbigliamento ed articoli in pelle riescono a difendere le proprie quote attestandosi a fine periodo su valori di rilievo (rispettivamente 5,4% e 10,9%). Anche alcuni comparti trainanti della manifattura nazionale, come la produzione di macchinari e di mobili nel decennio esaminato mostrano una forte contrazione della loro quota sull'export mondiale (i macchinari da 7,14% a 5,8% mentre i mobili da 9,75% a 6,4%). Questi settori sono i più esposti alla concorrenza di prezzo delle produzioni dei Paesi emergenti, concorrenza che ha determinato una trasformazione radicale di questi comparti, con la perdita di rilevanti quote di capacità produttiva installate nel territorio nazionale, ma al tempo stesso in recupero in termini di redditività e competitività di quelle realtà che sono state in grado di investire e promuovere produzioni specifiche ad elevato valore aggiunto. Unico comparto in controtendenza rispetto all'andamento generale il settore alimentare, che tra il 2009 ed il 2019 non ha perso quote di mercato sull'export (dal 4,15% del 2009 al 4,2% del 2019). I corrieri aerei, come fornitori di servizi di trasporto espresso a livello globale e di logistica, si configurano come partner di riferimento per le PMI che intendono esportare, offrendo loro non solo servizi di consegna rapidi ma anche supporto fiscale, regolamentare e doganale nell'approcciare nuovi mercati esteri. Per una PMI, infatti, acquisire il know-how necessario per operare su un nuovo mercato può essere molto costoso, sia

Figura 12. Imprese italiane attive ed esportatrici per classi di addetti (in% sul totale di classe), anno 2017.

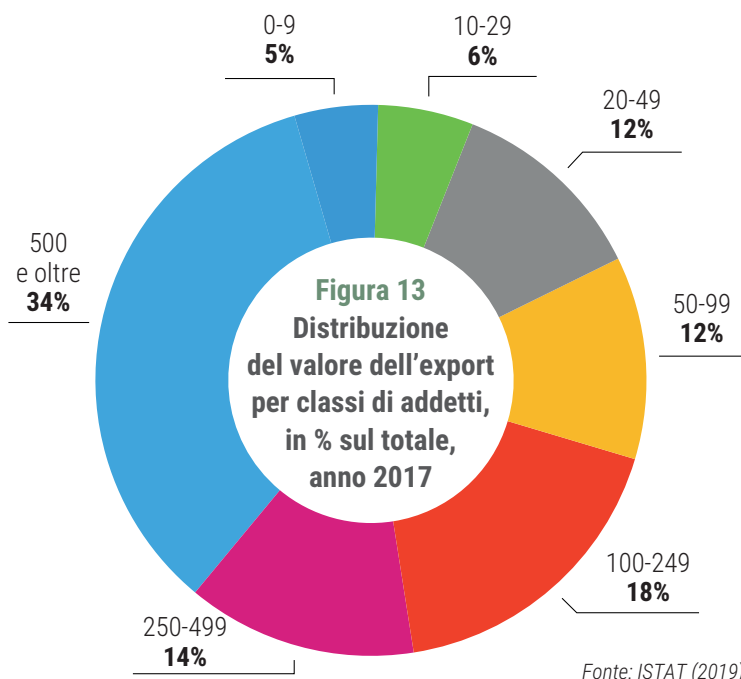


in termini relativi sia assoluti, per cui il ricorso al corriere rappresenta una possibile fonte di vantaggio competitivo.

Le esportazioni, in definitiva, si confermano per l'Italia un fondamentale fattore di crescita per il Paese. Senza di esse, infatti, nell'ultimo decennio la stagnazione della domanda interna e del ciclo degli investimenti avrebbe portato il Paese in una complessa fase di recessione.

È importante, quindi continuare a favorire lo sviluppo delle imprese esportatrici che si rivelano anche le più dinamiche ed attive sul mercato. Uno dei principali ostacoli alla crescita dell'export nazionale è costituito dalla minore presenza nel nostro Paese (rispetto agli altri principali Paesi UE) di medie, grandi e grandissime aziende. La figura 12 mostra la distribuzione delle imprese italiane attive ed esportatrici nel 2017. Come noto, la distribuzione per classi di addetti del sistema industriale italiano è molto specifica e si differenzia da quelle di tutti gli altri Paesi industrializzati: **il 95,06% delle imprese italiane ha meno di 10 addetti, il 99,40% complessivo meno di 50 addetti e solo lo 0,03% delle attività produttive nazionali potrebbe essere classificato come grande impresa in base alla definizione Eurostat (oltre 500 addetti)**.

Si evidenzia, inoltre, una correlazione piuttosto chiara tra dimensione d'impresa e capacità di esportare: al crescere della dimensione cresce anche la quota di imprese esportatrici sul totale delle



attive. In particolare, se nella classe di addetti 0-9 solo l'1,8% delle imprese attive è in grado di vendere i propri prodotti all'estero, tale quota con l'aumentare della dimensione si attesta al 51,6% nella classe oltre 500 addetti.

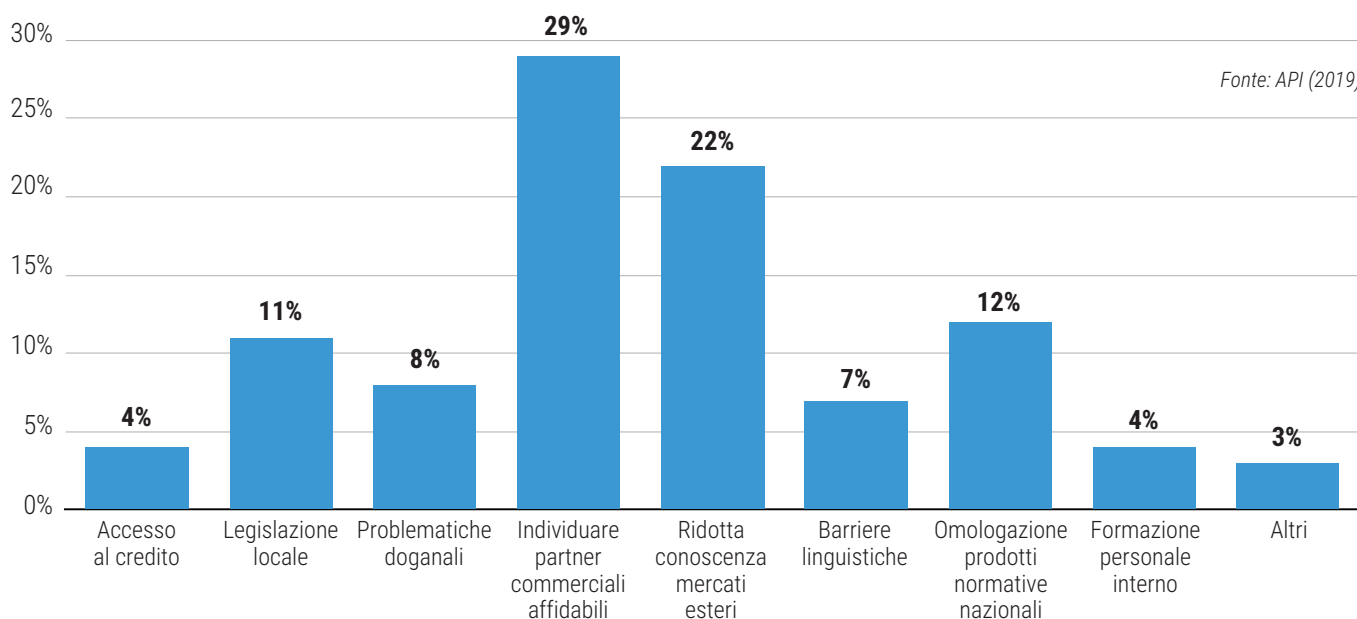
In termini di valore dell'export (figura 13), le imprese con meno di 9 addetti, pur rappresentando quasi il 59% del totale delle sole imprese esportatrici, contribuiscono solo al 5,1% del totale (pari a 19.661 milioni di euro) **mentre le imprese con oltre 500 addetti pur essendo solo lo 0,6% delle imprese esportatrici generano il 34,9% del valore dell'export** (pari a 135.666 milioni di euro).

In conclusione, considerata la debolezza della domanda interna (su cui pesano anche le difficoltà di incidere con un'incisiva politica fiscale a causa dei ristretti margini di manovra che il peso dell'ingente debito pubblico consente all'Italia), **il perseguimento di un modello di crescita export-lead sembra delinearsi come concreta possibilità per il nostro Paese di avviare nuovi virtuosi percorsi di crescita e sviluppo del reddito e degli investimenti.**

Ulteriori consistenti aumenti della presenza nei mercati internazionali richiedono l'allargamento della base di imprese esportatrici. **Ad oggi, infatti, solo il 2,9% delle imprese presenti sul territorio nazionale è in grado di competere anche sui mercati esteri;** si tratta di una percentuale troppo esigua per avviare e sostenere un concreto percorso di crescita export-lead. In particolare, è necessario promuovere ed incentivare percorsi specifici di internazionalizzazione per le piccole e medie imprese, anche attraverso lo sviluppo di sinergie e cooperazione tra imprese operanti in diversi livelli della filiera produttiva.

Per far crescere la capacità ad esportare del Paese, quindi, è indispensabile coinvolgere attivamente le PMI nazionali, creando un contesto istituzionale e regolamentare che ampli le loro possibilità di esportare. A riguardo la figura 14 individua **le principali barriere all'esportazione percepite dalle PMI**, in base ad un'indagine dell'Associazione Piccole e Media Industria (si veda API, 2019). Tra queste assumono un ruolo importante **l'individuazione**

Figura 14. Principali barriere all'esportazione percepite della PMI italiane, anno 2019



di partner commerciali affidabili, la conoscenza dei mercati esteri e l'impatto con legislazione, normative tecniche e prassi doganali dei Paesi di possibile destinazione. In effetti per una PMI affrontare la sfida dell'export significa effettuare un investimento in termini di risorse monetarie, tempo e personale molto cospicuo e dai possibili esiti incerti, in considerazione della poca conoscenza che l'impresa ha dei mercati esteri e dell'elevato livello di concorrenza che è riscontrabile nei mercati globali. Ne consegue che i costi ed i rischi da sostenere sono così elevati da costituire una vera barriera all'ingresso sui mercati internazionali per le PMI. **In questo contesto, i corrieri aerei possono configurarsi come facilitatori del commercio internazionale per le PMI, andando a supportare la loro azione in ambiti complessi e riducendo i costi legati allo sviluppo delle strategie di internazionalizzazione o di penetrazione di nuovi mercati.**

In particolare, riprendendo le problematiche all'internazionalizzazione percepite dalle PMI, i corrieri aerei, offrendo i loro servizi di operatori di logistica avanzata, possono intervenire ed agevolare il percorso all'esportazione della PMI nei principali ambiti individuati:

- 1) I corrieri aerei hanno sviluppato negli anni un network ramificato e complesso che connette Paesi sviluppati, in via di sviluppo ed emergenti, network che costituisce la dorsale logistica delle moderne catene globali del valore (GVC) a cui le PMI italiane ambiscono, per cui attraverso la partnership con i corrieri le PMI sono immediatamente proiettate nei mercati esteri di sbocco, anche i più remoti;
- 2) I corrieri aerei offrono alle PMI un insieme di servizi logistici altamente standardizzati, ma all'occorrenza anche la personalizzazione del servizio, garantendo non solo le consegne ma anche la gestione dei resi e configurandosi come partner logistico affidabile ad elevato valore aggiunto;
- 3) I corrieri hanno un consolidato expertise nello svolgere pratiche doganali in tutti questi Paesi, in questo modo essi offrono alle imprese clienti consulenza doganale avanzata, espletando tutte le pratiche necessarie e suggerendo le modalità operative che possono, in base alle diverse normative dei Paesi di destinazione, facilitare l'accettazione delle merci all'estero e ridurre le tempistiche di sdoganamento;
- 4) L'insieme delle attività svolte dai corrieri con-

sente alle PMI di ridurre, se non azzerare, le barriere linguistiche esistenti ed i costi relativi alla formazione del personale interno delle PMI.

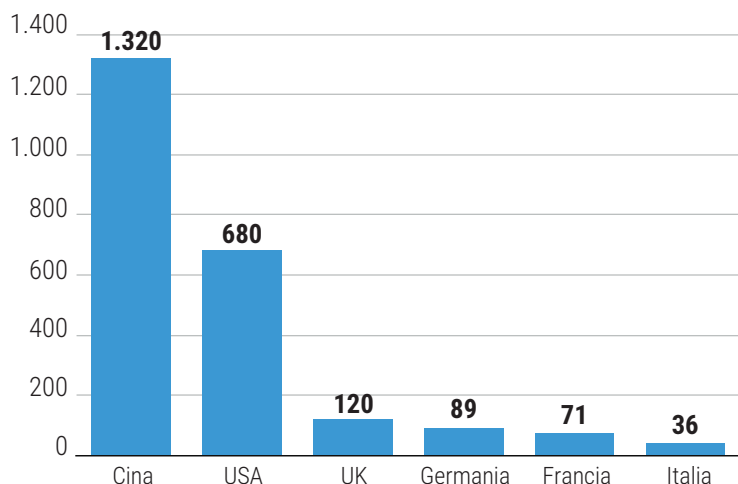
In ultima analisi, favorire lo sviluppo dei corrieri aerei significa promuovere l'internazionalizzazione delle PMI nazionali, far crescere la loro capacità di esportare in nuovi mercati esteri e, di conseguenza, favorire lo sviluppo del territorio. **Le azioni di policy a sostegno dei corrieri aerei, nonché di tutti gli operatori di logistica avanzata, possono così essere viste come interventi di politica industriale che mirano ad accrescere la competitività internazionale del sistema Paese,** agendo sul miglioramento dei servizi logistici, che hanno un ruolo determinante nelle moderne GVCs (Global Value Chain), e la cui inefficienza può, inoltre, costituire un ostacolo all'internazionalizzazione delle PMI.

4.2. L'evoluzione dell'e-commerce come driver di crescita dei corrieri aerei

Uno dei fenomeni più importanti che hanno caratterizzato lo sviluppo commerciale dell'ultimo decennio è stato senza dubbio la crescente quota di vendita di beni e servizi intermediati dalle piattaforme elettroniche.

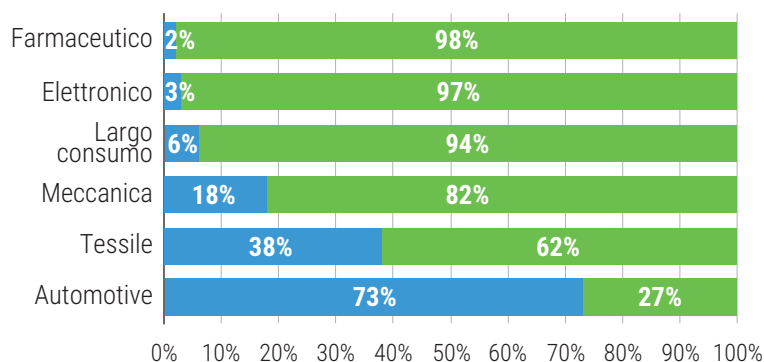
Secondo i dati dell'Osservatorio eCommerce B2C del Politecnico di Milano, **gli acquisti online hanno movimentato complessivamente su scala globale scambi per un controvalore di 3.000 miliardi di euro nel 2019, con una crescita del 20% rispetto all'anno precedente.** La Cina, sempre nel 2019, si conferma il principale paese al mondo in questo segmento, in quanto gli scambi su piattaforme elettroniche hanno movimentato beni per un valore di 1.320 miliardi di euro, con un tasso di penetrazione dell'e-commerce sul totale retail del 21%. La Cina evidenzia anche un tasso di crescita del fenomeno ben superiore alla media globale, +26% tra il 2018 ed il 2019. Più contenuta la crescita e le performance di USA ed Europa, i primi con 680 miliardi di beni scambiati nel 2019 (+10% rispetto al 2018) e un tasso di penetrazione del 18% e l'Europa con valori molto simili: 670 miliardi di controvalore, un tasso di crescita tra 2018 e 2019 dell'11,5% ed un peso relativo dell'e-commerce sul complesso delle attività retail dell'11%. Molto differenziata la situazione all'interno dell'Europa, dove il comparto dell'e-commerce è guidato nel 2019 da UK, Germania e Francia sia per i volumi intermediati (rispettivamente 120, 89 e 71 miliardi di euro ed un tasso di crescita medio del

Figura 15. Controvalore scambi di beni e servizi su piattaforme elettroniche, anno 2019



Fonte: Osservatorio eCommerce B2C del Politecnico di Milano

Figura 16. B2B: canali di vendita nei principali settori export-lead italiani, anno 2019



Fonte: Osservatorio eCommerce B2C del Politecnico di Milano

10% rispetto al 2018) sia per il peso dell'e-commerce sul totale del retail, che si attesta al 20% in UK, 16% in Germania e 14% in Francia. I paesi del Mediterraneo, invece, a fronte di tassi di penetrazione dell'e-commerce più contenuti, hanno evidenziato tassi di crescita superiori alla media europea, ad attestare le enormi potenzialità che questo segmento può ancora esprimere nei prossimi anni. Nello specifico, **in Italia il mercato dell'e-commerce nel 2019 valeva 36,1 miliardi di euro, in crescita del 15% rispetto al 2018 e con un peso complessivo del comparto dell'intero settore retail del 7,3%**. In un contesto come quello italiano di PIL stagnante, la crescita dell'e-commerce si impone come un fenomeno irreversibile che, sebbene costituisca oggi una porzione poco ampia del segmento retail, ha ampi margini di sviluppo nell'immediato futuro e non è da escludere un rapido avvicinamento alle performance dei Paesi che già da anni hanno sviluppato questa modalità di commercio. Anche il

tipo di paniere degli acquisti online assomiglia sempre più quello dei paesi più evoluti, con i prodotti cresciuti del 21% e i servizi del solo 8% (i prodotti hanno superato per la prima volta i servizi nel 2017 pesando il 52% a valore vs 48% dei servizi). **Le esportazioni, infatti, sono trainanti per tutto il comparto dell'e-commerce, nel solo 2019 il valore delle esportazioni digitali del segmento B2B è stato pari a 134 miliardi di euro**, in lieve incremento (+1,5%) rispetto all'anno precedente, **pari al 28% delle esportazioni complessive**, ma con una dinamica settoriale piuttosto variegata, da comparti fortemente digitalizzati come l'automotive (30 miliardi di euro di export digitale pari al 73% del totale settoriale), il tessile (20 miliardi di euro di export digitale, il 38% del dato complessivo) e meccanica (15 miliardi di euro complessivi e un tasso di penetrazione dell'online del 18% sul totale), a settori in cui il peso dell'e-commerce sull'export totale è ancora molto limitato, come largo consumo (8 miliardi di euro online pari a solo il 6% del totale esportato), elettronica (4 miliardi di euro online, pari al 3% del totale) e farmaceutico (2,5 miliardi di euro online pari al 2,5% del totale).

Per i beni di consumo, invece, l'export italiano mediato attraverso canali digitali nel 2019 è stato pari a 11,8 miliardi di euro, registrando un incremento del 15% rispetto all'anno precedente, ma con un'incidenza complessiva sul totale delle esportazioni ancora molto bassa pari al 2,5% (7% se si considerano solo i prodotti di consumo). Nello specifico, sul fronte del B2C, le esportazioni (da intendere come le vendite da siti italiani a consumatori stranieri) nel 2019 hanno fatto registrare un valore di 4,4 miliardi di euro, di cui 1,4 miliardi di euro per i servizi e 3 miliardi di euro per prodotti, in crescita del 13% rispetto all'anno precedente. Il settore del turismo è il principale comparto del segmento servizi, mentre l'abbigliamento pesa per il 67% delle esportazioni di beni in e-commerce B2C. I principali mercati di sbocco per questo canale sono Europa (58% del totale), USA (20%), come Cina (4%) Giappone (3%) e Russia (3%). Interessante notare come, in relazione al B2C, dal punto di vista della logistica la distribuzione geografica dei flussi evidenzia una concentrazione al Nord e nelle grandi città (Milano e Roma rispettivamente in testa con il 9% ed il 7% del totale delle consegne).

Una forte spinta al commercio elettronico si è registrata durante i mesi del lockdown dovuto al Covid-

19 (marzo/maggio 2020): secondo l'Osservatorio NetCom in questo periodo ben 2 milioni di consumatori per la prima volta hanno utilizzato per i propri acquisti una piattaforma online; i settori che hanno fatto registrare una crescita elevata di ordini in modalità e-commerce sono stati quelli relativi ai cibi freschi e confezionati e cura della casa (rispettivamente +130% e +126% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente) e contemporaneamente sono cresciuti del 349% gli ordini fatti su piattaforme elettroniche in modalità "compra e ritira".

Lo sviluppo di questo nuovo canale di vendita rappresenta un'importante opportunità per le piccole e medie imprese, che possono in questo modo approcciare i mercati internazionali globali anche a dispetto della loro dimensione. In momenti di domanda interna stagnante, le esportazioni possono rappresentare una leva per sostenere lo sviluppo delle imprese; in questo contesto l'e-commerce consente l'accesso a mercati esteri con costi di gestione contenuti e senza la necessità di investimenti rilevanti grazie anche al sostegno di imprese, come i corrieri aerei, che svolgono il ruolo di facilitatori del business, mettendo a disposizione delle imprese che vogliono esplorare nuovi mercati di sbocco il loro network globale, la loro competenza doganale, nonché gli strumenti gestionali che negli anni i corrieri hanno accuratamente sviluppato, come ad esempio la Customer Interface Technology per il dialogo diretto tra magazzino e vettore. Con il sostegno dei corrieri aerei, infatti, l'impresa esportatrice non necessariamente deve marcare la propria presenza fisica nel paese di sbocco, riducendo così i costi fissi legati allo sviluppo di nuove rotte commerciali.

4.3. Le piattaforme logistiche ed il loro impatto sul canale retail

Con riferimento alle possibili evoluzioni del settore dei corrieri aerei, uno dei temi più dibattuti riguarda lo sviluppo delle moderne piattaforme integrate, sul modello di noti marketplace.

Il loro business può essere scomposto in due macrogruppi: il canale retail, per cui la piattaforma si muove esattamente come un negozio al dettaglio, quindi acquista da diversi fornitori (o direttamente dalle imprese manifatturiere produttrici i beni che a sua volta rivende tramite il proprio sito), ed il marketplace, una piattaforma che consente alle imprese di vendere direttamente ai consumatori finali attraverso un portale web che funge da interme-

diario. Le piattaforme offrono alle imprese clienti due modalità di utilizzo del servizio: 1) Fulfillment By Merchant (FBM), dove il venditore cura le attività di imballaggio e spedizione, in sostanza quindi utilizza solo il servizio web del portale del marketplace per il contatto con il cliente finale pagando la relativa commissione; 2) Fulfillment By Provider (FBP), dove il venditore usa anche le piattaforme logistiche del marketplace per lo stoccaggio, imballaggio e spedizione dei prodotti, quindi oltre alla commissione per l'utilizzo del portale paga al marketplace anche le commissioni relative ai servizi di magazzino, imballaggio e trasporto ed è suo onere assicurare una congrua disponibilità di prodotti presso il magazzino del marketplace che, solitamente, non svolge il servizio di ritiro.

Un tema importante dell'interazione tra piattaforme e corrieri è rappresentato dalle spedizioni, per le quali le piattaforme di marketplace si avvalgono, a seconda delle esigenze, di operatori esterni (postali oppure corrieri) oppure di società di logistica proprie.

Da questo punto di vista il rapporto tra piattaforme e corrieri espressi oggi potrebbe essere sintetizzato con il termine "frenemy", ovvero da una parte sono uno dei clienti principali dei corrieri a cui affidano le spedizioni del marketplace tout court (sistema FBM), e dall'altro dei concorrenti, in quanto attraggono imprese venditrici sul proprio portale e nei propri centri logistici (sistema FBP) distribuendo questi prodotti con la propria società integrata di logistica e trasporto.

Per le imprese, specie quelle di piccola dimensione, il marketplace FBP ha una serie di vantaggi, primo tra tutti la possibilità di utilizzare noti portali web per le vendite. Va considerato che l'acquirente finale, specie se poco esperto, ha difficoltà a comprendere se sta acquistando direttamente dal provider del portale oppure da un fornitore esterno tramite marketplace, quindi tende ad attribuire a tutti i prodotti che trova sul portale la stessa affidabilità in tema di certezza dell'acquisito e gestione dei servizi post-vendita. Per un'impresa di piccole dimensioni poco conosciuta sul mercato questa prospettiva rappresenta senza dubbio un vantaggio rispetto alla soluzione di promuovere da zero un proprio sito di e-commerce.

Tuttavia **il marketplace è strutturato in modo da far ricadere l'attenzione sul prodotto e non sul venditore, e per il venditore non c'è la possibilità di utilizzare i dati per profilare la clientela e monitorare la penetrazione dei propri prodotti.** Nel marketpla-

ce, inoltre, i prodotti sono interscambiabili, e l'obiettivo è offrire prodotti a prezzi sempre più bassi ai propri clienti, gestendo all'occorrenza il turnover tra i venditori, esasperando meccanismi di concorrenza di prezzo tra i venditori/produttori, fino a generare anche potenziali esiti di concorrenza distruttiva e limitando la possibilità di far emergere nuovi prodotti ad elevato valore aggiunto.

Contestualizzando questi ragionamenti nello scenario di promozione dell'export delle piccole imprese italiane, ***c'è da chiedersi se siano questi i meccanismi e le piattaforme che dovrebbero essere sviluppate ed incentivate per favorire lo sviluppo delle PMI nazionali e la loro internazionalizzazione, invece che elaborare soluzioni specifiche finalizzate a evidenziare sul mercato le produzioni nazionali ad elevato valore aggiunto.*** I corrieri aerei possono sostenere le PMI che decidono di sviluppare un proprio servizio e-commerce, indipendente dalle piattaforme online, fornendo servizi ad elevato valore aggiunto che le imprese possono utilizzare nei propri siti di e-commerce, come ad esempio i tools che consentono agli e-shopper di personalizzare la propria piattaforma consentendo ai clienti di scegliere il luogo e la data di consegna, il destinatario e così via.

Le piattaforme marketplace evidenziano numerosi aspetti interessanti dal punto di vista strategico ed avranno senza dubbio un impatto importante sullo sviluppo dei sistemi logistici del futuro. Tra questi profili, in relazione al nostro studio, è importante evidenziare il rischio di manovre anticompetitive da parte di queste piattaforme, in particolare la riproposizione di un classico problema di anti-trust: abuso di posizione dominante con l'obiettivo di conquistare mercati contigui. I gestori dei marketplace, infatti, solitamente sono in posizione dominante in relazione ai servizi che offrono sul web per cui potrebbero fare leva su questa posizione per estendere, in modo distorsivo rispetto alle normali regole di concorrenza, il loro potere di mercato in segmenti contigui e correlati con quelli dei servizi web, come ad esempio i servizi logistici inerenti alla consegna dei prodotti.

4.4. La sostenibilità ambientale e nuovi modelli di consumo

Nel settore della logistica il tema dello sviluppo sostenibile non riguarda però solo l'impegno e gli investimenti delle imprese, ma si intreccia inevitabilmente con l'azione dei policy makers, che deve

essere finalizzata a creare un contesto di riferimento che valorizzi questi investimenti, ed il comportamento dei consumatori finali, che sono chiamati a favorire lo sviluppo di modelli di consumo altrettanto sostenibili. Come visto in precedenza, il 14% complessivo delle emissioni annue di CO₂ a livello mondiale è dovuto al settore dei trasporti, quota che sale nei Paesi industrializzati (27% nell'Unione Europea e 29% negli USA), quindi le sinergie che si svilupperanno tra imprese del settore, politiche di contesto e comportamento dei consumatori hanno la potenzialità di produrre risultati cospicui per la salvaguardia ambientale.

I corrieri aerei sono tra le imprese più attive nel campo della sostenibilità: implementano continui monitoraggi finalizzati ad ottimizzare l'impatto ambientale, con l'obiettivo di pianificare gli spostamenti terrestri in modo sempre più efficiente ed ecocompatibile; investono nel medio e lungo termine in veicoli e velivoli a basso impatto ambientale. Il beneficio sociale di questi investimenti può essere massimizzato in presenza di modelli di consumo consapevoli che operino in sinergia con l'azione e l'impegno dei corrieri.

Al contrario, numerosi studi sottolineano le contraddizioni legate al dinamismo e alla sensibilità per le tematiche ambientali del settore della logistica, testimoniata dalle iniziative e dagli investimenti promossi, e dal parallelo sviluppo di modelli di consumo compulsivi ed irresponsabili dell'impatto ambientale che provocano.

Una recente ricerca del MIT Center for Transportation & Logistics (Weideli, 2019) ha provato a confrontare l'impatto ambientale di differenti modelli di consumo, evidenziando le contraddizioni in quest'ambito connesse allo sviluppo dell'e-commerce.

Nella ricerca è valutato l'impatto ambientale dell'acquisto di una comune bambola Barbie per differenti profili di consumatore. Il processo di acquisto è suddiviso in tre fasi (ricerca, acquisto e reso) e i profili di consumatore analizzati sono:

- a) traditional shopper**, ossia il consumatore che svolge preferenzialmente tutte le fasi del processo di acquisto in un negozio tradizionale, sia con visite multiple sia con una sola visita (impulsive), oppure svolge la fase di ricerca online concludendo però l'acquisto nel negozio tradizionale (informed);
- b) modern shopper**, il consumatore moderno, che sfrutta sia il canale online che i negozi tra-

dizionali per la ricerca del bene, ma preferisce l'acquisto online in alcuni casi con consegna espressa (impatient);

c) **il cybernauta**, il consumatore che predilige il canale online per tutto il processo di acquisto, in alcuni casi con consegna espressa (impatient) o con ritiro presso un negozio fisico (pick-up). Questa tipologia di consumatore in alcuni casi evidenzia un comportamento compulsivo, quasi di bulimia da shopping, che lo porta a restituire in tempi rapidi le merci acquistate (quick-return).

I risultati dello studio del MIT evidenziano che i modelli di consumo a maggiore impatto ambientale sono proprio legati al traditional e modern shopper (figura 22). Il modello Cybernaut evidenzia un minore impatto ambientale, grazie al risparmio ottenuto nella fase di ricerca del prodotto (online rispetto al recarsi nel tradizionale punto vendita fisico) e nella fase di consegna del prodotto che per gli acquisti online è svolta da un operatore di logistica specializzato, come i corrieri, che ottimizzano il processo anche sotto il punto di vista dell'impatto ambientale.

In conclusione, il rischio ipotizzato dalla letteratura recente sull'impatto ambientale dei modelli di e-commerce è che gli sforzi e le risorse investite dagli operatori del comparto della logistica, per favorire la conversione e la migrazione dei loro processi operativi verso sistemi green, non diano risultati in linea con le aspettative proprio a causa del contemporaneo sviluppo di modelli di consumo compulsivi. Il settore della logistica e del trasporto, in definitiva, ha notevoli margini di miglioramento delle proprie prestazioni ambientali, ma risultati tangibili nel breve termine potranno essere ottenuti solo tramite un coordinamento tra la domanda e l'offerta di questi servizi. In relazione alla filiera dell'e-commerce, è opportuno consolidare la tendenza in corso di riallineare il prezzo del trasporto per acquisti on line al costo effettivo, per evitare fenomeni distorsivi e garantire la copertura degli oneri diretti e indiretti, sia del lavoro che di impatto ambientale.

4.4.1. FOCUS: progettualità ed innovazione dei soci AICAI

La logistica del futuro - I droni di DHL

Quello che fino a qualche anno fa sembrava una fantasia propria soltanto del mondo della fantascienza, oggi, grazie alla forte spinta dello sviluppo del canale e-commerce, è diventata realtà: la con-



segna automatizzata di pacchi grazie all'utilizzo dei droni intelligenti.

I corrieri aerei espressi non si sono fatti trovare indietro in questo campo e DHL Express ha recentemente sviluppato insieme ad EHang, il principale player di mercato nel campo dei veicoli aerei autonomi, una nuova modalità di consegna completamente automatizzata con la prospettiva di risolvere nel prossimo futuro la sfida della consegna dell'ultimo miglio nelle aree urbane della Cina.

Il drone intelligente fornirà nuove soluzioni di consegna, consentendo in questo modo di raggiungere con più facilità determinate zone, oltre a creare una nuova esperienza innovativa e in grado di rispondere alle sempre maggiori esigenze di flessibilità nelle consegne da parte del cliente.

Questa tecnologia infatti consente di superare condizioni stradali complesse, soprattutto in aree particolarmente congestionate dal traffico oppure zone remote, riducendo così sia il tempo di consegna e che anche il consumo energetico legato a questa attività.

Il gruppo DHL sta lavorando attivamente per creare una seconda generazione di droni nel prossimo futuro che migliorerà la capacità e la gamma nella consegna espressa gestita da droni.

Ad oggi, infatti, la consegna via drone viene effettuata quasi esclusivamente per spedizioni in zone remote, come le spedizioni medicali urgenti.

L'ultimo miglio frontiera dell'innovazione per FedEx: Roxo

L'innovazione continua fa parte del DNA di FedEx, in un dialogo dinamico tra spazio e tempo di cui rappresenta - in quanto express courier - il minimo comun denominatore. La tecnologia è applicata in ogni singolo aspetto del proprio business, in primis sul fronte delle Operations: un esempio nella city logistics è certamente rappresentato da "Roxo", il FedEx SameDay Bot a guida autonoma che garantisce consegne elet-



triche al 100% nell'ultimo miglio.

Un "Hyper-local" courier lanciato nel 2019 che risponde al fatto che oltre il 60% dei clienti di aziende come Pizza Hut o Walmart vivano entro 3 miglia dalla loro sede. È stato sviluppato in collaborazione con il DEKA Development & Research Corp, il cui fondatore è Dean Kamen, inventore, tra le altre cose, del Segway®.

Il FedEx Same Day Bot nasce pensando alle esigenze del mercato e-commerce e per effettuare consegne in giornata (same-day) e nell'ultimo miglio in modo sicuro ed ecologico: infatti è totalmente elettrico. Attrezzato con telecamere multiple, rispetta il codice della strada, evita ostacoli e percorre qualunque superficie assicurando una eccezionale "experience" di consegna door-to-door.

Il suo impiego è stato implementato in diverse location in USA e nel corso del 2019 si è affiancato ad un'altra soluzione innovativa per il last-mile delivery: la consegna via drone per consegne in modalità 100% elettrica nelle località più operativamente complesse.

FedEx ha effettuato in ottobre la prima consegna da e-commerce programmata tramite drone negli Stati Uniti, con la collaborazione di Wing.

Ancora una volta, a emissioni zero.

UPS e l'innovazione nell'ultimo miglio-Ciclogistica, UPS Access Point® e UPS My Choice®

La crescita delle città e l'aumento dell'e-commerce richiedono di soddisfare le esigenze di un'economia "on-demand" riducendo l'inquinamento, il traffico e il rumore che ne derivano. Sistemi innovativi di consegna e la tecnologia ci permettono di essere al tempo stesso efficienti e più rispettosi dell'ambiente.

La ciclo-logistica rappresenta una soluzione efficiente per le consegne nei centri urbani. In alcune città italiane come Roma e Verona si utilizzano tricicli a pedalata assistita, che consentono di trasportare pacchi di piccole dimensioni, arrivando il più possibile vicino al punto di consegna scelto dal cliente. Il triciclo, che viene rifornito da un furgone UPS che funziona da "centro di smistamento" mobile, ha una capacità di carico di 300 kg per 1,5 metri cubi di volume e può percorrere fino a 60 km con una sola carica.

A Milano si utilizzano le Cargo Bike Bullit a pedalata muscolare dotate di un vano di carico con una capacità di circa 100 kg. I bike messengers che consegnano per conto di UPS sono ciclisti professionisti, uomini e donne che ogni giorno partono dai centri di smistamento UPS in città e accedono alle aree pedonali e alle ZTL di Milano.

Il boom dell'e-commerce implica un aumento del numero di consegne residenziali ed una riduzione del numero di pacchi per ciascuna consegna. Per una migliore efficienza, un maggiore rispetto dell'ambiente e anche per rispondere alle esigenze degli shopper online, è stato sviluppato il network delle sedi UPS Access Point, "punti di accesso al consumatore", come minimarket o edicole, dove si possono ritirare gli acquisti effettuati online. Attualmente si contano più di 2.000 sedi in Italia, circa 19.000 in Europa e più di 40.000 a livello globale.



UPS My Choice è una soluzione tecnologica complementare che permette ai consumatori di pianificare le consegne, scegliendo dove e quando farsi recapitare gli acquisti a seconda delle proprie esigenze personali.

4.5. Alcune riflessioni a margine sugli impatti economici della pandemia Covid-19

Un'analisi sul trend macroeconomico ed i possibili scenari futuri non può non fare riferimento alla grave crisi determinata dalla pandemia Covid-19 ed ai suoi possibili impatti sull'economia mondiale e nazionale. Lo scenario di riferimento è in completa evoluzione, per cui ci si limiterà ad analizzare quegli aspetti che maggiormente potrebbero essere di interesse per lo sviluppo dei corrieri aerei.

I corrieri aerei associati ad AICAI, unitamente ai propri appaltatori ed alle altre aziende del settore, sono stati considerati servizi essenziali durante l'emergenza Covid-19: hanno svolto infatti un ruolo cruciale nell'approvvigionamento, il più rapido e tempestivo possibile, di prodotti essenziali per il sistema sanitario e per la Protezione Civile, ricoprendo altresì un ruolo non secondario di coesione sociale e sostegno alla popolazione, attraverso le consegne a domicilio di una molteplicità di beni, dimostrando anche la resilienza dei network aerei e terrestri pur a fronte di un onere economico e finanziario molto importante.

Nei tre mesi di picco della pandemia in Italia (marzo, aprile, maggio 2020) le spedizioni in import soggette a dogana (extra UE) di prodotti farmaceutici, medicinali, apparati medicali e chirurgici, protesi e DPI, effettuate dai corrieri aerei associati, sono state circa 130 mila su un totale di circa 800 mila, con una incidenza del 16%.

Valutando in prospettiva il ruolo che i corrieri potrebbero avere negli scenari globali post-Covid-19, l'impatto del virus sui sistemi economici mondiali potrebbe essere distinto in due aspetti: congiunturale, che analizza l'andamento a breve termine delle principali economie mondiali; 2) strutturale, dove si prendono in considerazione le conseguenze a medio-lungo termine ed i cambiamenti che la crisi potrebbe generare sul modello di crescita e sviluppo mondiale.

In base alle stime disponibili da parte delle principali istituzioni nazionali ed internazionali (FMI, Istat, 2020), per l'Italia si attende a fine 2020 una diminuzione del PIL in un intervallo compreso tra -8%

ed il -15% rispetto all'anno precedente, con un rimbalzo nel 2021 stimato tra il +4% ed il +6%. Le stime confermano la difficoltà del Paese ad avviare e consolidare percorsi di crescita, come visto anche in precedenza, per cui più che la perdita di produzione legata alla crisi, le vere problematiche per l'Italia potrebbero nascere successivamente a seguito delle difficoltà che potrebbero svilupparsi negli anni futuri nel recuperare i livelli di reddito pre-crisi, esattamente come già accaduto nel 2008. Come visto in precedenza, l'Italia all'inizio della crisi Covid-19 non aveva ancora recuperato i livelli di reddito registrati antecedentemente la crisi del 2008, differenziando in questo il suo percorso di crescita da quello avuto nell'ultimo decennio dagli altri Paesi dell'area euro.

In primo luogo, il blocco della produzione in molti Paesi ha evidenziato alcuni limiti all'interconnessione delle catene globali del valore, che è stata messa a dura prova dai blocchi alla produzione che si sono verificati nei diversi Paesi del mondo, spesso con regole e tempistiche differenti. Molti Stati nazionali hanno reagito rafforzando gli strumenti di controllo a loro disposizione su alcuni settori produttivi, la cui strategicità è emersa a seguito della crisi Covid-19 (come l'agroalimentare, il biomedicale e la sanità ed i settori finanziari ed assicurativi), settori che sono stati assimilati a difesa e sicurezza nazionale. Anche l'Italia si è mossa in questa direzione, estendendo i poteri speciali del governo in materia di acquisizioni ostili dal solo settore della difesa anche ai settori summenzionati.

Un futuro processo di regionalizzazione delle filiere produttive potrebbe, quindi, svilupparsi in modo asimmetrico tra diversi settori: pochissime produzioni, ritenute alla luce dell'esperienza fatta a più elevato impatto strategico rispetto al passato, potrebbero essere caratterizzate da spinte nazionalistiche, con conseguente impatto sulle loro filiere; la maggior parte delle produzioni, generalmente riconducibili ai beni di massa e di largo consumo, non dovrebbero essere toccate da queste tendenze e continueranno a svilupparsi lungo catene globali del valore, che potranno subire dei processi di riorganizzazione con l'accentuarsi di fenomeni di regionalizzazione non nei confini nazionali ma all'interno di macroaree. Un ulteriore rafforzamento, ad esempio, degli scambi all'interno dell'Unione Europea potrebbe caratterizzare lo sviluppo di queste filiere.

I corrieri aerei resteranno sicuri protagonisti anche in questo possibile nuovo contesto, in quanto il loro network ottimizzato ed efficiente resterà un fattore competitivo cruciale a disposizione delle imprese che intendono internazionalizzare sia la loro produzione sia i loro mercati di sbocco ma anche per affrontare situazioni di crisi simili a quella di marzo 2020,

Sul fronte organizzativo, invece, la crisi Covid-19 ha visto l'implementazione e lo sviluppo dello **smart-work** anche in Paesi come l'Italia, dove questa modalità di gestione del lavoro aveva da sempre riscontrato difficoltà nella diffusione. Lo smart-work potrebbe diventare un retaggio positivo di questa crisi, dalla quale infatti potrebbe partire un articolato processo di revisione e modernizzazione delle attività lavorative e delle modalità di svolgimento delle stesse. Un'organizzazione del lavoro diversa, basata su un modello misto che alterni presenza in ufficio con telelavoro e smart-work avrebbe effetti radicali sui modelli di insediamento che hanno caratterizzato lo sviluppo della moderna economia basate sui servizi. L'avanzare del terziario, infatti, ha affermato lo sviluppo dei grandi centri urbani, in grado di attrarre in questo conte-

sto le attività ad elevato valore aggiunto, determinando un modello insediativo che ha visto lo spopolamento dei piccoli centri a favore di questi importanti poli, anche a costo di generare noti effetti negativi legati a diseconomie di urbanizzazione: congestione, traffico, carenza di servizi essenziali, degrado ed abbandono delle periferie. Con la nuova organizzazione del lavoro si potrebbe affermare un diverso modello insediativo, meno accentrato nel polo urbano e con uno **sviluppo più armonico degli agglomerati periferici, fino anche alla riscoperta dei piccoli centri. In siffatto contesto, anche il modello di consumo cambierebbe notevolmente, rafforzando le tendenze già in atto relative allo sviluppo dell'e-commerce**, con una conseguente nuova organizzazione del sistema della produzione e della distribuzione delle merci. Anche questo scenario delinea importanti opportunità per i corrieri che, grazie al loro network capillare, potrebbero supportare l'incremento dei volumi intermediati dall'e-commerce riducendo i costi di gestione ed accesso a questo nuovo canale da parte delle imprese, con creazione di valore per queste ultime ed il sistema Paese nel complesso.

5. Gli aspetti critici dell'operatività dei corrieri aerei

In estrema sintesi, l'analisi degli aspetti operativi dei corrieri aerei ha evidenziato le due caratteristiche principali della loro operatività:

- **la standardizzazione;**
- **la pressione sui tempi.**

Lo svolgimento di un servizio celere, con consegna espressa, può essere realizzato solo dividendo la giornata in specifiche finestre orarie e svolgendo al loro interno operazioni predeterminate, rispettando sempre i tempi di realizzazione e completamento di ogni fase. **È fondamentale, inoltre, che tutto il meccanismo funzioni con perfetta sincronia:** i ritiri devono essere svolti nella stessa fascia oraria, in tutte le città, in modo tale da permettere una corretta gestione della merce nelle filiali e il successivo instradamento verso la destinazione finale oppure verso l'hub intermedio.

Si potrebbe sostenere che, se trasportare merce da una destinazione all'altra è relativamente sem-

plice, farlo con continuità tutti i giorni e su scala mondiale richiede una pianificazione capillare del proprio network, delle attività da svolgere e degli orari da rispettare, garantendo un livello di costo per le imprese clienti in linea con il valore aggiunto della catena logistica oggetto della gestione. **È evidente, quindi, che un minimo intoppo, una piccola difficoltà operativa, rischiano di compromettere la continuità del servizio**, come un incremento degli oneri gestionali accessori lungo la catena logistica (fee per accesso nelle ztl, tariffe autostradali, diritti aeroportuali, diritti doganali) hanno un impatto non solo sulle redditività del corriere, ma anche e soprattutto sull'economicità dell'impresa cliente, sulla quale viene scaricata una parte dell'onere addizionale, **rendendo meno competitiva l'impresa italiana rispetto al concorrente internazionale.** Una delle capacità principali dei corrieri aerei è, entro un certo limite, legata alla gestione

degli imprevisti, alla capacità di programmare e riprogrammare il proprio network con flessibilità giorno per giorno, ora per ora, per poter superare ogni difficoltà logistica e operativa ed erogare sempre il servizio richiesto. In quest'ambito, i corrieri svolgono direttamente le attività core del proprio processo produttivo, ritagliandosi il ruolo di coordinatore e gestore di altre fasi, nella quali è fondamentale l'utilizzo e il supporto di imprese partner caratterizzate da piccole dimensioni e quindi da maggiore flessibilità.

Il network e la pianificazione dei corrieri, in sintesi, permettono di ottimizzare tempi e costi di trasporto.

La gestione di un network unico internazionale, infatti, consente a ogni operatore di minimizzare i costi sostenuti per merce trasportata, facendo leva sulle economie di scala che le ampie dimensioni della rete di collegamenti e i conseguenti elevati volumi veicolati permettono di generare.

L'analisi precedente ha evidenziato il ruolo centrale dei corrieri aerei nel moderno contesto economico, gli ostacoli alla loro operatività possono essere inquadrati come veri e propri impedimenti lo sviluppo del sistema produttivo locali.

5.1. Ground operation: mobilità urbana ed accesso ai centri storici

Le ground operation, come visto, costituiscono uno degli aspetti principali dell'operatività dei corrieri aerei in quanto comprendono le fasi di pick-up e delivery delle merci trattate e rappresentano il punto di contatto di ciascuna azienda con i propri clienti. Soprattutto per le consegne time sensitive, è importante che le fasi di pick-up e delivery siano svolte in specifiche finestre temporali e che abbiano tempi prevedibili di realizzazione, in modo da garantire la connessione tra qualsiasi località ed il network logistico sviluppato dai corrieri. Le finestre orarie rappresentano un elemento chiave della catena logistica del corriere aereo, come abbiamo avuto modo di illustrare in precedenza nel dettaglio, e nascono dalle esigenze dei clienti, che a fine giornata possono spedire da un punto geografico il ri-

* Le Low Emission Zones sono aree nelle quali è consentita la circolazione solo a veicoli con un determinato standard ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti; la Congestion Charge è un tipico sistema di road pricing e consiste nell'applicare una tassa di ingresso, previamente stabilita, per l'accesso al centro urbano in determinate fasce orarie; le Urban Traffic Restrictions (l'equivalente delle nostre ZTL) sono delle specifiche restrizioni all'accesso dei veicoli in alcune aree del centro urbano e in specifici orari, spesso accompagnate da esenzioni per alcune tipologie di utenti (residenti, domiciliati, imprese etc).

sultato del proprio lavoro quotidiano, ricevendo la mattina successiva i fattori input necessari per avviare un nuovo processo produttivo. Tutto ciò è possibile solo grazie all'ottimizzazione logistica sviluppata dai corrieri a vantaggio delle imprese clienti, che possono operare, produrre, commercializzare con minori costi di magazzino e con minori perdite di tempo.

In questo ambito, una delle difficoltà principali che i corrieri devono affrontare riguarda le limitazioni che sovente sono imposte alla mobilità urbana e all'accesso nei centri storici cittadini, limitazioni che hanno varie forme e modalità (Low Emission Zones, Congestion Charging & Urban Traffic Restrictions⁸), tra le quali le più diffuse in Italia sono le zone a traffico limitato (ZTL).

Questi interventi trovano una giustificazione economica nella riduzione delle esternalità negative, che nello specifico possono assumere due forme: esternalità da inquinamento, atmosferico e acustico, e congestione del traffico. La Figura 17 confronta per alcune città rappresentative la distribuzione degli spostamenti urbani per mezzo di trasporto tra il periodo 2012/2013 e il 2016/2017. A prescindere dalla città considerata, il mezzo di trasporto prevalente resta l'auto privata (59,7% del totale nazionale), anche se emerge un calo del suo peso tra i due periodi analizzati. Non cresce la quota di mezzi pubblici, che nel 2016/2017 è solo al 12,6% del totale, sottolineando come la riduzione dell'uso dell'auto privata è favorita dalla crescita degli spostamenti pedonali piuttosto che dal trasporto pubblico. Tutto ciò ha un impatto rilevante

Figura 17. Distribuzione degli spostamenti urbani per modalità per mezzo di trasporto utilizzato (% sul totale), confronto 2012/2013 e 2016/2017

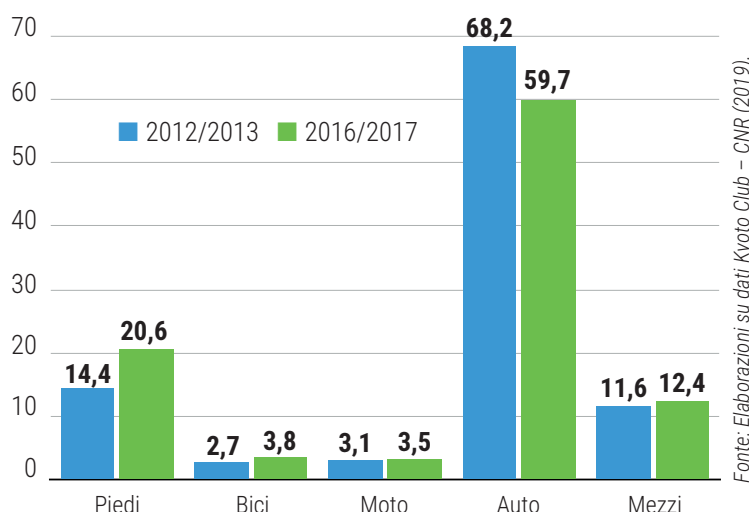


Tabella 12. Principali indicatori di monitoraggio ambientale di alcune città campione, anno 2017

	Densità ZTL	Densità Veicoli	Tempo	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}
Bari	0,5	1.521	49	0	20	15
Bologna	2,27	1.465	50	0	43	19
Firenze	5,04	1.927	52	1	24	15
Milano	0,05	3.857	56	11	98	28
Napoli	1,18	4.540	46	4	48	18
Roma	1,32	1.373	65	14	26	16
Torino	2,06	4.596	57	26	118	27

Nota: Densità ZTL = M₂ di ZTL su 100 M₂ di città; Densità veicoli=Automobili/Km₂; Tempo= tempo pro-capite dedicato alla mobilità nel giorno medio feriale (in minuti); NO₂= numero di superamenti del valore limite orario nel 2017; PM₁₀= numero di superamenti valori limite giornaliero nel 2017; PM_{2,5}= concentrazione media. Il dato di Milano sulla densità dell'area ZTL non comprende le aree gestite con congestion charge, dove la circolazione dei veicoli è consentita previo pagamento della fee di ingresso all'area, ma solo l'area con effettiva limitazione all'accesso dei veicoli non autorizzati.

Fonte: Elaborazioni su dati Kyoto Club - CNR (2019).

in termini di traffico e congestione, che non miglioreranno finché il mezzo privato resta la modalità di trasporto prevalente nei centri urbani.

L'elevato utilizzo delle auto ha anche effetti sulla qualità dell'ambiente. La tabella 12 mostra alcuni indicatori di monitoraggio ambientale per le città campione esaminate, per la quali un comune denominatore sembra essere il tempo medio pro-capite che ogni abitante dedica alla mobilità in un giorno feriale (più o meno un'ora) abbastanza elevato se consideriamo che parliamo di spostamenti solo urbani e quindi il monitoraggio esclude il fenomeno del pendolarismo dalle aree extra-urbane. La densità di veicoli è particolarmente elevata a Milano e Torino, dato che influisce negativamente anche sulle performance ambientali di queste due città, con in particolare il livello di soglia della concentrazione di PM10 che è stato superato rispettivamente per ben 98 e 118 giorni.

Gli strumenti con cui Regioni e Comuni intervengono in quest'ambito sono sostanzialmente due: a livello regionale i Piani regionali di qualità dell'aria, a livello comunale il Piano Urbano Mobilità

⁹ Previsti dal Decreto legislativo n. 155 del 13 agosto del 2010, i Piani regionali di qualità dell'aria, hanno l'obiettivo di individuare azioni concrete per il risanamento della qualità dell'aria e la riduzione dei livelli di inquinanti. Molte regioni italiane non hanno ancora predisposto i Piani, o non li hanno aggiornati, per cui il contesto di regole su cui operare non è affatto chiaro. Inoltre, entro il 2019 tutte le città italiane con popolazione superiore a 100.000 abitanti avrebbero dovuto dotarsi di un PUMS, redatto secondo le Linee Guida del Decreto MIT del 4 agosto 2017. Il PUMS è uno strumento di pianificazione strategica con orizzonte medio lungo (10 anni), finalizzato a progettare la mobilità urbana perseguendo obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Anche in questo caso si registra un ritardo nell'approvazione dei piani da parte di molti comuni interessati.

Sostenibile (PUMS)⁹, che affrontano anche il tema dell'operatività della catena logistica.

Analizzando i piani ed i PUMS esistenti, in genere la regolamentazione della distribuzione delle merci è affrontata prevedendo azioni che determinano un incremento della multimodalità del trasporto merci ed una gestione del trasporto merci nell'ultimo miglio e nelle ZTL con veicoli a basso impatto ambientale e, in alcuni casi, la razionalizzazione del trasporto merci nell'area urbana perseguita anche attraverso la limitazione del traffico pesante (Kyoto Club-CNR, 2019). Per facilitare il trasporto merci, alcuni comuni prevedono l'utilizzo di specifiche aree di carico e scarico nonché, in altri casi, lo sviluppo di piattaforme logistiche situate nei pressi dei centri urbani chiusi al traffico per poi lasciare al gestore della piattaforma la fase finale di consegna nella zona interdetta al traffico.

Non esiste quindi un'unica normativa nazionale in tema di accesso ai centri urbani, come visto ogni Regione ed ogni comune di rilevante dimensione può adottare un proprio piano e proporre specifiche misure tese a ridurre l'inquinamento e la congestione del traffico. Questo contesto penalizza i corrieri aerei, in quanto essi agiscono su tutto il territorio nazionale con un processo operativo fortemente standardizzato. I ritardi e le difficoltà con cui regioni e comuni stanno adottando questi piani, inoltre, incrementano l'incertezza relativa alle regole che saranno adottate, scoraggiando ulteriormente investimenti green da parte degli operatori di logistica.

I comuni, infatti, tendono ad operare con una logica limitativa (vietare l'ingresso, istituire pedaggi) senza coinvolgere adeguatamente gli operatori della logistica per comprendere quali possano essere le loro reali esigenze, lasciando a questi ultimi gli oneri di adattare il loro processo operativo alle nuove regole imposte, a volte con brevi preavvisi, senza considerare che il rinnovo del parco dei veicoli segue delle logiche di ammortamento economico finanziario, che, se disattese, comportano una forte diseconomicità o una non sostenibilità del servizio stesso. **Operando in questo modo, il rischio concreto è quello di generare risultati paradossali, dove al crescere dei limiti e delle regole imposte cresce anche il contributo degli operatori della logistica alla congestione e all'inquinamento, nonostante il loro impegno ed i loro investimenti in senso contrario.** Ad esempio, con riferimento all'attività time sensitive specifica dei corrieri, l'im-

posizione di rigidi vincoli per l'accesso al centro urbano, nello specifico con finestre orarie per gli operatori della logistica limitate e ridotte, costringerebbe i corrieri a concentrare tutte le consegne durante il breve intervallo di accesso concesso, con la conseguenza di incrementare il numero di veicoli utilizzati in contemporanea. L'effetto finale sarebbe opposto rispetto a quello perseguito dalle autorità locali, ossia un incremento dei veicoli merci circolanti invece che una loro riduzione. Finestre di accesso più ampie, invece, consentirebbero ai corrieri una gestione delle consegne più efficiente, con conseguente minor impatto per l'ambiente.

Un altro aspetto critico da evidenziare è il cambio delle politiche imposte e delle regolazioni, al cambio eventuale delle Amministrazioni dopo le elezioni locali. A prescindere dal periodo dal quale gli operatori hanno modificato i loro comportamenti indotti dalle regolazioni introdotte, e quindi eventualmente acquisito un nuovo veicolo meno impattante, si sono verificati casi di cambio delle regole stesse imponendo un'ulteriore modifica dei comportamenti e dei veicoli prima che il precedente sia stato regolarmente ammortizzato, imponendo un extra onere all'operatore, che ne riduce la marginalità in modo significativo e/o ne ribalta l'onere sul cliente impresa.

Gli enti locali, al contrario, dovrebbero creare dei percorsi virtuosi che favoriscano gli investimenti e il loro regolare ammortamento economico e finanziario da parte degli operatori della logistica, percorsi da condividere attraverso lo sviluppo di specifici tavoli di consultazione nei quali discutere le specifiche problematiche. Ci sono esempi virtuosi, tra gli altri il comune di Torino (vedi scheda di approfondimento), e quello di Milano, che hanno garantito una premialità per tutti gli operatori conto terzi, che per loro natura consolidano i carichi, cioè ottimizzano il load factor, riducendo il numero dei veicoli presenti in ztl e migliorando i percorsi.

5.2. Air operation: il traffico cargo negli aeroporti italiani

Come visto in precedenza, **le infrastrutture aeroportuali svolgono un ruolo centrale per l'operatività dei corrieri aerei**, per cui è importante avere un framework regolamentare che consenta ai corrieri, così come a tutti gli operatori della logistica, di poter operare in piena efficienza. Sotto questo profilo, in riferimento allo specifico caso italiano, tre aspetti meritano un adeguato approfondimento: la deter-

minazione delle tariffe aeroportuali, i servizi di handling, il divieto dei voli notturni.

In un contesto economico liberalizzato, la regolamentazione tariffaria ha il compito di definire i corrispettivi che spettano al gestore dell'infrastruttura in modo da garantirgli la copertura dei costi operativi, dell'ammortamento e una congrua, ossia in linea con benchmark di mercato, remunerazione del capitale investito. Questo principio generale si applica anche alle tariffe aeroportuali.

Va rilevato, tuttavia, che in Italia il sistema tariffario aeroportuale ha avuto un iter piuttosto complesso e l'attuale corpo di norme che lo regolamentano è frutto di una stratificazione normativa che inizia nel 2000 e che negli anni ha visto il succedersi di modelli diversi dando vita a tariffe differenziate nelle differenti sedi.

Prima della liberalizzazione, grosso modo fino al 2000, i diritti aeroportuali erano a tutti gli effetti delle tasse, quindi il loro importo non era collegato ai costi effettivamente sostenuti ed era periodicamente rivisto, con metodologia simile per ogni tipologia di aeroporto, con decreto del Ministro dei Trasporti.

Successivamente è intervenuta la delibera CIPE n. 86/2000 "Schema di riordino della tariffazione dei servizi aeroportuali offerti in regime di esclusiva", che ha introdotto un meccanismo di price cap con dual till¹⁰ (che considera quindi sia le attività specificamente aeree che quelle commerciali), con relativo modello tariffario incentrato sull'evoluzione dei costi, della produttività e dei volumi. Questo modello tariffario doveva essere definito, in base ai parametri summenzionati, nei contratti di programma stipulati tra ENAC e ciascun gestore aeroportuale.

Questa delibera CIPE non è mai stata concretamente applicata, e in seguito la legge n. 248/05 modificò numerosi parametri del modello tariffario previsto, determinando una sostanziale incertezza normativa che fu risolta con la nuova delibera CIPE n. 38/2007, che rilanciò lo strumento del contratto di programma, introducendo specifici criteri da

¹⁰ In base al principio del single till (letteralmente "cassa unica") tutte le attività aeroportuali (comprese quelle aeronautiche e commerciali) sono prese in considerazione nel determinare l'ammontare dei diritti aeroportuali. Ciò contrasta con il principio del dual till (letteralmente "doppia cassa"), in base al quale nella fissazione dei diritti vengono prese in considerazione solo le attività aeronautiche. In base al principio del single till è, quindi, probabile che i diritti aeroportuali conducano a risultati più efficienti dal punto di vista economico rispetto al dual till, in quanto il single till consente la ripartizione dei profitti generati da attività commerciali complementari.

definirsi ex ante, tra cui un modello di contabilità regolatoria finalizzato all'individuazione dei costi da remunerare in tariffa, nonché meccanismi di remunerazione del capitale investito netto e dei nuovi investimenti. La delibera segnò un cambiamento nell'approccio regolamentare, dal precedente modello di dual till verso un sistema single till (che tiene conto delle sole attività aeronautiche), non puro ma con qualche correzione rispetto al modello teorico.

A seguito di questa delibera, alcuni aeroporti stipularono contratti di programma pluriennali con ENAC, ottenendo un adeguamento delle tariffe sulla base degli effettivi costi sostenuti, mentre gli aeroporti che non sottoscrissero contratti di programma videro solo le loro tariffe aggiornate in linea con l'inflazione.

Al fine di favorire gli investimenti, la legge n. 102/2009 ha introdotto incentivi tariffari per gli investimenti fatti negli aeroporti con dimensioni superiori a 10 milioni di passeggeri per anno (8 milioni di passeggeri a seguito della legge n. 122/2010). Nel frattempo, con l'obiettivo di uniformare le regole per la determinazione dei diritti aeroportuali applicabili agli aeroporti di maggiori dimensioni nell'Unione Europea, è intervenuta la direttiva 2009/12/CE, che prevede, per gli aeroporti con traffico annuo superiore ai 5 milioni di passeggeri, una procedura obbligatoria di consultazione tra il gestore e gli utenti con un'Autorità indipendente ad approvare e vigilare i sistemi tariffari.

La legge n. 27 del 24 marzo 2012 recepisce questa direttiva nel nostro ordinamento, prevedendo l'istituzione dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART), cui sono assegnati compiti di regolazione economica e vigilanza, compresa l'approvazione di metodologie di tariffazione pluriennale.

L'ART, con delibera n. 64/2014 che concluse un processo di consultazione pubblica, ha emanato 3 modelli di regolazione dei diritti aeroportuali, poi aggiornati con delibera 92/2017, in base alla dimensione dell'aeroporto (con traffico superiore ai 5 milioni di passeggeri per anno; con traffico compreso tra i 3 e i 5 milioni di passeggeri per anno; con traffico inferiore ai 3 milioni di passeggeri per anno).

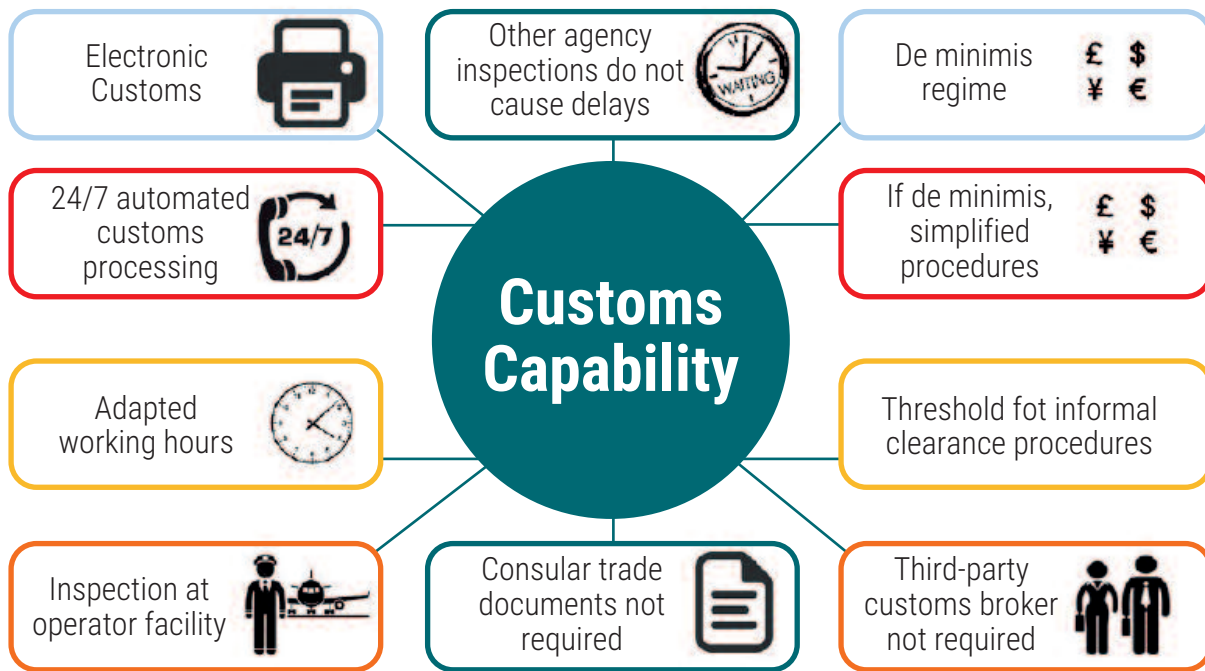
Ad oggi il quadro regolatorio istituito da ART convive con quello precedente istituito dal CIPE e regolato dall'ENAC, che supervisiona i contratti di programma che restano validi per gli aeroporti di Roma, Milano e Venezia. Per il modello ART, in de-

finitiva, i diritti aeroportuali sono fissati dai gestori, previa consultazione con gli utenti, in base ai modelli tariffari formulati dalla stessa autorità; nel contesto ENAC, invece, i diritti sono commisurati al livello degli investimenti.

Questa compresenza di modelli di gestione è indubbiamente un'anomalia nel contesto comunitario e, indubbiamente, rappresenta un ostacolo allo sviluppo di una reale concorrenza tra infrastrutture. Inoltre, il risultato finale è un quadro regolamentare asimmetrico che genera incertezza soprattutto agli operatori che, per la natura del loro business, sono costretti a servirsi di numerosi scali contemporaneamente; essi, infatti, sono costretti a confrontarsi con tariffe diverse determinate da metodologie differenti, con sistemi di calcolo delle tariffe molto complessi e procedure di consultazione non sempre trasparenti, tutti elementi che non consentono a questi operatori la possibilità di pianificare e di ottimizzare realmente nel medio lungo termine i propri investimenti in infrastrutture nelle sedi aeroportuali utilizzate.

In riferimento ai servizi di handling, va ricordato che sugli aeroporti con un traffico pari o superiore a 2 milioni di passeggeri o a 50 mila tonnellate di merci, è riconosciuto il libero accesso al mercato dei servizi di assistenza a terra ai prestatori di servizi sulla base dei requisiti previsti dall'articolo 13 del decreto legislativo 18/1999. Gli aeroporti che alla data del 31 dicembre 2017 hanno registrato traffico pari o superiore a 2 milioni di passeggeri e/o 50.000 tonnellate di merci, sono: Bari, Bergamo, Bologna, Brindisi, Catania, Cagliari, Firenze, Lamezia Terme, Milano Linate, Milano Malpensa, Napoli, Olbia, Verona, Palermo, Pisa, Roma Ciampino, Roma Fiumicino, Torino, Treviso e Venezia. Per esigenze di sicurezza, di capacità e di spazi disponibili nell'aeroporto, che possono incidere sull'operatività dell'aeroporto stesso, la normativa consente all'ENAC di porre **limitazioni all'accesso al mercato dei prestatori di assistenza a terra**, nel rispetto dei criteri di trasparenza, obiettività e non discriminazione. Ad oggi tali limitazioni sono predisposte per gli scali di Firenze, Milano Linate, Milano Malpensa, Pisa, Olbia, Roma Fiumicino, Salerno e Venezia. **Qualunque limitazione alla concorrenza ha il rischio di generare incremento di tariffe e/o riduzione della qualità del servizio** per cui, pur nel rispetto della normativa generale sulla sicurezza, la teoria economica suggerisce che queste misure siano accompagnate

Figura 18. Customs Capability



Fonte: Frontier Economics (2015)

da idonei strumenti di controllo o tariffario e di monitoraggio sulla qualità del servizio, aspetto relativamente carente nella gestione nazionale in quanto non tutti gli scali menzionati hanno una carta dei servizi che vigili su questi aspetti.

Infine, c'è il tema dei voli notturni, disciplinato dal Regolamento (UE) n. 598/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 che istituisce norme e procedure per l'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti dell'Unione, nell'ambito di un approccio equilibrato, e abroga la direttiva 2002/30/CE. Come analizzato in precedenza, **i voli notturni sono indispensabili per assicurare i servizi ad elevato valore aggiunto time definite**. Il rumore aeronautico, da un punto di vista economico, costituisce un tipico esempio di esternalità negativa di produzione; **le soluzioni a tale problematica dovrebbero, di conseguenza, essere equilibrate prevedendo un'adeguata valutazione di tutti gli interessi in gioco**, da quelli dei cittadini a quelli degli operatori commerciali, anche in questo contesto delineando un quadro di regole stabili nel tempo che consenta agli operatori interessati di pianificare i propri investimenti allo scopo di perseguire obiettivi comuni¹¹.

5.3. Customs operation: l'efficienza delle dogane, il Customs Capability Index ed il caso italiano

La terza fase operation dei corrieri, strategica per

la loro creazione del valore, è quella della gestione delle operazioni doganali, che si frapponono tra le fasi operative, ground ed air, esaminate nei due paragrafi precedenti. **Lo svolgimento di celeri procedure di sdoganamento è così cruciale per dare continuità all'operato dei corrieri.**

Al fine di confrontare a livello globale l'efficienza dei sistemi doganali dei differenti Paesi, la Global Express Association¹² ha individuato le cosiddette Customs Capability, ossia le aree di attività e le misure dei sistemi doganali che sono più strettamente connesse all'operatività dei corrieri aerei (figura 18).

In particolare, le aree oggetto di valutazione possono essere sintetizzate nei seguenti punti:

- **Dogana elettronica:** rileva se la dogana accetta ed elabora i dati elettronicamente in modo che le spedizioni possano essere rilasciate prima o immediatamente dopo l'arrivo.
- **Elaborazione doganale automatizzata 24 ore su 24, 7 giorni su 7 e orari di lavoro adattati:** rileva se l'elaborazione automatizzata è dispo-

¹¹ Al momento in Italia limitazioni ai voli notturni sono riscontrate solo negli aeroporti di Napoli, Pisa e Roma Ciampino, tuttavia in altri scali sono allo studio misure restrittive dell'operatività nella fascia oraria 23-06, tra cui la riduzione del numero degli slot o l'introduzione di specifiche noise charge.

¹² La GEA è un'associazione che ha lo scopo di rappresentare i principali corrieri espressi internazionali di fronte alle organizzazioni internazionali le cui politiche influenzano le loro attività (ad esempio World Trade Organisation, International Civil Aviation Organisation, World Customs Organisation e Universal Postal Union, tra gli altri). I membri attuali sono DHL Express, FedEx Express (che integra TNT) e UPS.

Tabella 13. Il Customs Capability Index nei Paesi dell'area Euro e nei principali Paesi esportatori.

Paese	CCI	Paese	CCI	Paese	CCI
Austria	8	Irlanda	5	Slovacchia	7
Belgio	6,5	Italia	6,5	Slovenia	8,5
Cipro	5,5	Lettonia	7	Spagna	9
Estonia	6,5	Lituania	5		
Finlandia	9	Lussemburgo	6,5	Cina	6
Francia	7	Malta	6,5	Giappone	9
Germania	8	Paesi Bassi	9,5	UK	10
Grecia	5,5	Portogallo	5,5	USA	7

Fonte: Frontier Economics (2015).

nibile 24 ore su 24 e se gli orari di lavoro del personale doganale sono adattati alle esigenze commerciali.

- **Ispezione presso la struttura dell'operatore o trasferimento e altre agenzie di ispezione:** rileva se le dogane ispezionano e rilasciano le merci presso la struttura dell'operatore o richiedono il loro trasferimento in un'altra struttura e se altre agenzie (non doganali) causano ritardi nello svincolo delle spedizioni.
- **Necessità di operare tramite un broker doganale di terze parti:** l'indicatore verifica se la dogana (o altre agenzie non doganali) necessita di documentazione (ad esempio la fattura consolare o altri documenti commerciali) e se lo sdoganamento richiede il coinvolgimento di un broker doganale di terze parti.
- **Misure relative al de minimis e soglie per le procedure di sdoganamento informale:** la prima misura de minimis verifica se un paese ha un regime de minimis; la seconda misura de minimis verifica se, nei casi in cui tale regime è in vigore, le procedure doganali sono semplificate; l'ultima misura verifica se esiste una soglia per le procedure di sdoganamento informale.

In uno studio indipendente condotto da Frontier Economics¹³ da questo schema è stato elaborato il Customs Capability Index (CCI), un indice composito finalizzato a misurare l'efficienza dei sistemi doganali di differenti Paesi: per ciascuna delle 10 aree di Customs Capability è attribuito un punteggio pari a 1 se la misura è presente nel Paese considerato; 0,5 se la misura è presente ma non in linea con best practice richieste dai corrieri; 0 se la misura non è implementata. La tabella 13 riporta

¹³ Si rimanda per dettagli sulla metodologia a Frontier Economics (2015), in particolare alle appendici per gli sviluppi dell'analisi econometrica svolta.

una sintesi dei risultati del CCI che è stato condotto su 140 Paesi aderenti al WTO.

Come evidenziato in tabella, il CCI per l'Italia, con un valore dell'indice di 6,5/10, mostra valori al di sotto della media dei Paesi dell'area Euro, dove si distinguono le performance di Paesi Bassi (9,5/10) e Finlandia (9/10). A livello mondiale, la miglior performance in assoluto è registrata nel Regno Unito, unico Paese, tra i 140 esaminati dallo studio, ad ottenere il valore massimo di 10/10. Il Giappone, paese che da sempre ha caratterizzato il suo modello di crescita tramite un sistema export-lead, vanta una performance sopra media (9/10). La Cina, pur essendo leader nelle esportazioni, sconta le difficoltà legate alla burocrazia interna e alla necessità di implementare migliori strutture informatiche, evidenziando un valore del CCI appena sufficiente (6/10).

Attraverso l'analisi econometrica, condotta su oltre 10.000 osservazioni di flussi di merci in entrata ed in uscita su coppie di Paesi, è stata individuata una relazione robusta e statisticamente significativa tra il CCI ed i flussi commerciali in entrata ed in uscita verso un determinato Paese. In particolare, lo studio attesta un'elasticità molto elevata tra il CCI e le performance del Paese nell'interscambio con l'estero: **l'incremento di un punto del CCI determinerebbe in media un aumento delle esportazioni del 5% e delle importazioni del 3,7%, con un incremento medio ponderato dell'interscambio con l'estero del Paese del 4,4%**. Questo implica che l'introduzione in un Paese, laddove non fosse già prevista, di una misura valutata dal CCI (ad esempio l'orario di lavoro flessibile) garantirebbe un incremento netto dell'interscambio con l'estero del 4,4%. Considerando che l'aumento delle esportazioni è stimato maggiore di quelle delle importazioni (+5% contro +3,7% come visto in precedenza) a cascata si genererebbe un conseguente incremento del prodotto interno lordo del Paese, a parità di tutte le altre condizioni. L'incremento dell'interscambio con l'estero, infine, aumenterebbe anche l'esazione dei dazi doganali, con l'effetto di far crescere le entrate fiscali e, di conseguenza, ridurre il disavanzo a carico del bilancio pubblico legato alla spesa aggiuntiva sostenuta per l'adozione della misura in oggetto.

Lo studio, in sintesi, delineerebbe un circolo virtuoso, propulsivo per lo sviluppo del Paese ed innesco del miglioramento delle Customs

Capability: adozione di nuove Customs Capability con incremento della spesa pubblica necessaria a sostenere l'intervento - incremento delle importazioni ed incremento più che proporzionale delle esportazioni - crescita del PIL - incremento delle entrate fiscali e dai dazi doganali con conseguente riduzione del disavanzo pubblico realizzato inizialmente per finanziare l'iniziativa.

Con specifico riferimento alla situazione italiana, dall'analisi qualitativa effettuata presso gli associati AICAI in riferimento al Customs Capability Index sono emerse tre criticità:

- 1) gli orari degli uffici doganali;
- 2) l'implementazione dello Sportello Unico Doganale e di conseguenza la gestione delle procedure di rilascio delle merci che prevedono l'interazione anche di autorità diverse dall'Agenzia delle Dogane;
- 3) il regime de minimis.

Va innanzitutto rilevato che l'Agenzia delle Dogane ha investito molte risorse nel progetto AIDA (Automazione Integrata Dogane e Accise) raggiungendo risultati tangibili che, sotto il profilo dell'e-customs, fanno dell'esperienza italiana una delle best practices a livello internazionale. Il sistema è attivo dal 2003 e negli anni il processo di aggiornamento ed integrazione di nuove funzioni è stato continuo ed efficace. In base agli ultimi dati disponibili, il sistema in un anno analizza oltre 15 milioni di dichiarazioni doganali, consentendo lo svincolo delle merci nell'intervallo 2-5 minuti nel 94,5% dei casi.

Inoltre, l'Agenzia delle Dogane promuove un approccio collaborativo con tutti gli operatori, attraverso l'implementazione dei "Tavoli tecnici per la digitalizzazione", all'interno dei quali Agenzia ed associazioni di categoria del settore trasporto condividono strategie e i piani di sviluppo in relazione all'evoluzione del quadro normativo unionale e nazionale.

Se sotto il profilo dell'e-customs, ed in generale della collaborazione con l'Agenzia delle Dogane, non emergono problematiche operative per i corrieri aerei, diverse sono le valutazioni che possono essere fatte per altri aspetti qualificanti della Customs Capability. In particolare, alcune criticità emergono, come detto, in relazione agli orari di apertura delle dogane nei differenti aeroporti nazionali, nonché alla gestione dei tempi di rilascio delle merci laddove oltre all'Agenzia delle Dogane sia previsto l'intervento di altre isti-

tuzioni e, infine, nelle procedure di semplificazione sotto il regime de minimis.

Per il primo punto va rilevato che, anche se le piattaforme informatiche del sistema AIDA sono operative e disponibili 24h e 7gg su 7 - consentendo così ai corrieri aerei di espletare le dovute operazioni nelle diverse fasce orarie, notturne e festive incluse - **gli orari degli uffici doganali non prevedono una copertura h24, generando così delle difficoltà sull'operatività dei corrieri** che, come esaminato in precedenza, tendono ad espletare le operazioni doganali nelle ultime ore della giornata per le merci in partenza, in modo da poter ritirare presso i mittenti le merci anche al termine della giornata lavorativa, e nelle prime ore della mattinata per le merci in arrivo, in modo da assicurare la consegna nelle successive ore della mattinata stessa. Solo negli aeroporti di Bergamo e Montichiari gli uffici doganali sono aperti 24h, in genere la chiusura è prevista entro le ore 18:00 anche in scali importanti per volumi di traffico merci come Malpensa, Venezia e Ciampino. È possibile per gli operatori richiedere l'intervento dei funzionari fuori dagli orari d'ufficio pagando però il relativo costo.

L'altra criticità rilevata è relativa all'**implementazione dello Sportello Unico Doganale, ossia la possibilità gli operatori di espletare tutte le procedure relative al rilascio della merce, da quelle doganali a quelle sanitarie, fitosanitarie ecc. in un unico step con controlli e procedura unificata.** Le difficoltà riscontrate nell'implementazione e nell'operatività dello Sportello Unico Doganale rappresentano senza dubbio un ostacolo allo sviluppo del business dei corrieri aerei che operano in Italia, determinando come conseguenza principale la perdita di traffico e di competitività per le imprese nazionali.

Dall'indagine è emerso che particolarmente complessa risulta la gestione dei controlli sanitari, fitosanitari e veterinari, in generale l'interazione con le realtà USMAF, VET, Fito e Cites¹⁴.

Ad esempio, gli USMAF, pur facendo parte degli

¹⁴ Gli Uffici di sanità marittima, aerea e di frontiera (USMAF) sono gestiti dal Ministero della salute e sono preposti al controllo sanitario su passeggeri e merci in ingresso in Italia. CITES è l'acronimo per Convention on International Trade in Endangered Species of wild fauna and flora (Convezione sul commercio internazionale di specie della fauna e della flora in via d'estinzione). La convenzione individua gli esemplari in via di estinzione per i quali è vietato l'acquisto, la vendita e la detenzione di esemplari o di loro parti (es. avorio, pelli o pellicce etc.) o di prodotti ottenuti da essi. I nuclei CITES erano gestiti dalla Guardia Forestale, dopo la soppressione del corpo dal 1° gennaio 2017 i nuclei CITES sono stati trasferiti al Raggruppamento Carabinieri CITES del Comando per la tutela della biodiversità e dei parchi.

enti che hanno già aderito allo Sportello Unico Doganale, spesso evidenziano carenze di personale con conseguenti orari di operatività estremamente limitati: gli USMAF, infatti, sono aperti mediamente 4 ore al giorno per 5 giorni lavorativi, anche se gli operatori possono inserire le loro richieste h24 tramite la piattaforma Nsis (Nuovo sistema informativo sanitario) e/o TRACES. Inoltre, gli USMAF non sono ancora presenti in tutti gli aeroporti nazionali, ed in questi casi la competenza ricade su un ufficio presente nella provincia o regione di competenza. La distanza quindi degli uffici rispetto ai magazzini dei corrieri costituisce un ulteriore ostacolo alla celerità delle operazioni soprattutto quando è necessario un intervento da parte del personale USMAF per effettuare controlli fisici o prelievi di campioni. La conseguenza finale di tutte queste difficoltà operative è la dilatazione delle tempistiche necessarie per il rilascio dei nullaosta da parte dell'USMAF, tempistiche che i corrieri rilevano in media di 48 ore per i soli controlli documentali e 72 ore laddove sia necessaria l'ispezione della merce, contro le 8 ore previste dalla normativa di riferimento.

Più complessa l'operatività delle realtà VET, Fito e Cites, che non hanno ancora aderito alla piattaforma dello sportello unico, quando i loro uffici non sono presenti in aeroporto. I controlli infatti per queste autorità sono da effettuarsi obbligatoriamente in uffici designati, quali ad esempio il primo porto di entrata nella UE (VET), piuttosto che uno specifico aeroporto sul territorio nazionale (FITO e Cites). Questi due aspetti generano complessità nel processo operativo dei corrieri aerei, per i quali la standardizzazione delle procedure è una prassi operativa quasi obbligata per poter garantire i tempi di consegna espressi. Non avendo condizioni uniformi nei diversi aeroporti nazionali, i corrieri sono costretti a movimentare le merci non perseguendo una logica di ottimizzazione dei costi e delle tempistiche, ma seguendo le diverse disponibilità e funzionalità degli uffici di riferimento nei vari aeroporti. Ad esempio, la merce alfa, che necessita di controllo fitosanitario o Cites in entrata, con destinazione finale Mantova nella logica hub and spoke avrebbe come import site ottimale Bergamo. Poiché a Bergamo le strutture per i controlli fitosanitari non sono presenti in aeroporto, il corriere deve programmare l'arrivo di questa singola merce in un altro aeroporto ad esempio su Malpensa, compromettendo così il

suo sistema di ottimizzazione e standardizzazione dei processi.

Infine alcune considerazioni in riferimento al **regime de minimis** previsto dalla normativa unionale. In linea di principio, **le franchigie dai dazi ancorché relative a spedizioni sotto una determinata soglia di valore dovrebbero prevedere una dichiarazione semplificata**. La logica può essere ricondotta ad una semplice analisi costi-benefici: per valori trascurabili, infatti, l'imposizione di un dazio, dell'IVA o di altre misure di tipo fiscale attraverso una dichiarazione doganale formale (full set di dati) richiederebbe l'impiego di risorse in termini di personale e di tempo che spesso è superiore all'ammontare dei tributi riscossi. Il tema è attuale soprattutto a livello unionale, poiché strettamente legato all'entrata in vigore della nuova direttiva IVA nel 2021 che prevede il pagamento del tributo per spedizioni sotto i 22 euro. La necessità di individuare una modalità dichiarativa che possa assolvere sia gli obblighi fiscali che quelli di controllo tributari ed extratributari, e non impattare allo stesso tempo sugli operatori, è un tema molto sfidante sul quale si stanno impegnando le maggiori associazioni di categoria europee.

In Italia già da anni l'amministrazione doganale ha attuato la scelta di effettuare singole dichiarazioni, ovvero dichiarazioni formali, anche per spedizioni al di sotto del valore di 22 euro per le quali ad oggi non sono previsti tributi, diversamente da altri paesi europei nei quali la dichiarazione è basata su manifesti cumulativi e non telematici. Per l'esportazione questa disparità è ancora più evidente, basti pensare che in Germania e Regno Unito, le relative agenzie doganali prevedono semplificazioni amministrative per esportazioni di valore inferiore ai 1.000 euro.

5.4. L'impatto degli scioperi atipici sull'attività dei corrieri aerei

Un aspetto di estrema importanza da considerare è l'impatto che gli scioperi atipici indetti senza alcun preavviso o spesso persino in assenza di una formale comunicazione hanno sull'operatività del network dei corrieri aerei.

I corrieri aerei gestiscono, come sopra esposto, il flusso di merci urgenti a più alto valore aggiunto in uscita dal paese (esportazioni) e in entrata (importazioni).

Il concetto di urgenza è intrinseco al servizio reso dagli associati AICAI ed è fattore di competitività

del tessuto imprenditoriale italiano che si trova a competere a livello globale. Al fine di poter soddisfare questa esigenza di celerità e soprattutto puntualità nelle consegne, i corrieri aerei hanno bisogno di poter operare in un quadro normativo che assicuri il giusto temperamento tra l'iniziativa economica garantita dalla norma costituzionale, con l'altrettanto importante diritto costituzionale allo sciopero, se espresso all'interno dei limiti di legittimità.

È evidente che il diritto all'iniziativa economica sia diritto non solo direttamente afferente ai corrieri aerei, ma indirettamente anche e soprattutto ai clienti italiani dei corrieri per i quali la consegna celere delle proprie merci è fattore essenziale di competitività nel mercato globale.

Sfortunatamente negli ultimi anni si assiste sempre più frequentemente, a forme anomale di sciopero che colpiscono i punti di raccolta dei corrieri, indette al di fuori dell'ambito delle leggi che regolano tale fondamentale diritto.

Per comprendere l'incidenza di tale fenomeno, va evidenziato che azioni di protesta limitate anche solo ad alcuni nodi del network dei corrieri aerei, come per esempio i centri di raccolta e smistamento, poste in essere da una minoranza dei lavoratori e a volte anche da persone esterne all'attività lavorativa (es. centri sociali), si ripercuotono su tutta la filiera paralizzandola o, nel migliore dei casi, rallentandola; peraltro, tali forme di sciopero (con pochi lavoratori o persino persone esterne che bloccano le operazioni) creano una evidente disparità tra il "sinallagma" che lo sciopero dovrebbe produrre (danno economico al datore di lavoro e perdita della retribuzione per il lavoratore), con una evidente sproporzione a danno del datore di lavoro.

La predetta conseguenza negativa non limita i suoi effetti al business del corriere aereo, ma crea un effetto domino che incide direttamente sul sistema produttivo delle imprese italiane che dipende sia in entrata sia in uscita dai servizi di trasporto garantiti dai corrieri aerei.

In un sistema produttivo caratterizzato sempre di più dalla filosofia del just in time e dalla progressiva riduzione dei magazzini e delle giacenze, risulta evidente che anche il solo rallentamento dei servizi di trasporto urgenti e celere forniti dal corriere aereo, incidendo comunque sulla puntualità, determini gravi conseguenze, con inevitabile danno per l'economia nazionale e perdita di competitività.

Non va dimenticato che i corrieri aerei forniscono servizi postali ad alto valore aggiunto, con il pre-

lievo, smistamento e recapito, sia nazionale sia internazionale, di plichi e pacchi, normalmente di particolare importanza e time sensitive, come medicinali, strumenti tecnologici, ricambi di macchinari produttivi, documentazione professionale, corrispondenza sensibile, campioni, prototipi, materiali per esposizioni e presentazioni, ecc.

Inoltre, l'emergenza Covid-19 del 2020 ha messo chiaramente in evidenza il ruolo strategico del settore del trasporto merci, la cui attività è stata riconosciuta tra quelle aventi rilevanza essenziale per il nostro Paese.

Non si tratta naturalmente di ipotizzare deroghe al diritto di sciopero dei lavoratori, così come espresso nell'art. 40 della Costituzione. Piuttosto, di individuare strumenti che permettano la migliore erogazione del servizio dei corrieri, nell'interesse dei beneficiari di tali servizi, mantenendo intatti i diritti dei lavoratori, ed evitando modalità improprie di astensione dal lavoro (come ad esempio i blocchi degli accessi ai siti).

La necessità di attivare un confronto sulla regolamentazione dell'esercizio del diritto di sciopero nelle forme appropriate, nel caso delle attività svolte dai corrieri aerei, nasce dal fatto che in questo comparto, non sono rari i casi di iniziative appunto atipiche e promosse da sigle sindacali "autonome" con limitata rappresentatività e per altro generalmente in dissenso con le tre largamente più rappresentative.

Come analizzato in precedenza, l'operatività dei corrieri aerei li è caratterizzata da standardizzazione dei processi ed elevata pressione sui tempi di esecuzione. Per realizzare una consegna in 24/48 ore in tutto il mondo è necessario svolgere ogni fase operativa in una prefissata e stretta finestra temporale, in modo da garantire la sincronizzazione di tutti i diversi soggetti che lavorano 24/7 all'interno del network globale di ciascun corriere. Ciò significa che anche una forma di sciopero impropria della durata di poche ore determina il blocco delle attività dei corrieri¹⁵.

¹⁵ È evidente che il fermo di un'ora di una catena di montaggio determina, a fine giornata, l'assemblamento di meno pezzi del previsto, ma l'impatto è limitato a quest'aspetto, non è necessario riprogrammare tutta la linea di produzione dello stabilimento e riadeguarela rispetto all'inaspettato fermo. Al contrario, il fermo di un'ora delle attività di smistamento in un hub (ad esempio quello delle spedizioni in entrata) rende estremamente complesso garantire una consegna "time definite ore 9:00", che potrà essere fatta solo dopo un'attenta riprogrammazione di tutto il ciclo di consegna. Questa peculiarità del processo operativo dei corrieri aerei incrementa in modo esponenziale gli effetti delle diverse forme di sciopero improprio, che si configurano nei fatti come uno strumento negoziale per la risoluzione di controversie e conflittualità al di fuori degli specifici tavoli di contrattazione previsti dalla legge.

Regolamentare non significa, è bene precisarlo, comprimere il diritto di sciopero, che, come è noto, è diritto fondamentale costituzionalmente garantito, bensì adottare gli opportuni strumenti, primo tra tutti l'obbligo di un congruo preavviso per iscritto con indicazione delle ragioni sottostanti, nonché la possibilità di autodeterminazione degli eventuali lavoratori non interessati a prendere parte all'astensione dal lavoro. Si ritiene importante consentire ai corrieri aerei di costituire dei tavoli di concertazione e di dialogo con le sigle sindacali rappresentative finalizzati a evitare che il ricorso allo strumento dello sciopero abbia un impatto che esuli in maniera sostanziale dall'ambito produttivo in cui sono collocati i lavoratori scioperanti (i corrieri aerei i), e che invece vada a colpire indiscriminatamente l'intera filiera produttiva e distributiva, che sia avvale dei servizi dei corrieri, arrecandole un

ingiustificato e gravissimo pregiudizio.

L'esperienza maturata dai soci AICAI segnala l'esigenza di tutelare il comparto con strumenti che assicurino un'operatività pur ridotta, ma continua, in modo da consentire ai corrieri di non avere interruzioni nel loro processo distributivo.

Come è noto tale regolazione è al momento limitata al solo esercizio del diritto di sciopero nei servizi pubblici essenziali. Ossia, si ammette l'intervento sul diritto di sciopero solo ove possano essere danneggiati diritti primari della persona.

Tuttavia, dal momento che l'art. 40 della Costituzione non esclude che il legislatore possa intervenire in termini più estesi, sarebbe opportuno avviare un confronto anche per questo rilevante aspetto, tenuto conto del ruolo sempre più essenziale e strategico dei trasporti espressi e da cui oramai dipendono ampi comparti dell'industria e del commercio.

La regolazione dei servizi di corriere espresso in Italia

Prof. Vincenzo Visco Comandini
Università di Roma Tor Vergata, dipartimento
Management e Diritto ed esperto di regolazione
dei servizi a rete

Rispetto ai principali paesi europei, l'Italia presenta, per le imprese che operano nel corriere espresso, oneri regolatori particolarmente gravosi. Diversi stati membri dell'Unione Europea, considerando l'elevata dinamicità e l'intensa competitività che caratterizzano il settore e volendo promuovere e stimolare la crescita del commercio elettronico, hanno infatti optato o per l'esclusione del corriere espresso dalla direttiva postale europea 6/2008, o per un'imposizione minima di obblighi, per lo più limitata alla raccolta dei dati di mercato e alla registrazione amministrativa delle imprese.

L'Italia, invece, ha preferito applicare al corriere espresso l'intero corpo degli strumenti regolatori previsti dalla direttiva per i servizi postali tradizionali e non implementare la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 86/2013, che prevedeva il divieto del cosiddetto goldplating. Quest'ultima norma, rivolta a tutte le amministrazioni pubbliche, era finalizzata a spingerle a fissare sempre e solo i livelli minimi di regolazione previsti dalle direttive europee, al fine di evitare l'introduzione di regole che comportino costi e oneri aggiuntivi per le imprese e i cittadini, in un Paese, come il nostro, dove è opinione condivisa e dimostrata dai numeri che il carico fiscale e burocratico è già normalmente superiore alla maggior parte degli altri Paesi europei.

Il problema dell'eccesso di regolazione influisce sulla competitività del sistema paese, dove le imprese di corriere espresso operanti in Italia si trovano in posizione di svantaggio rispetto ai competitor europei, sia dal punto di vista economico che organizzativo. Un carico regolatorio non strettamente necessario distorce il funzionamento non solo dei mercati dei corrieri, ma anche di quelli dei trasporti, della logistica e, inevitabilmente, le scelte d'investimento delle imprese che operano in più paesi. Questo problema è divenuto più acuto con lo sviluppo dell'e-commerce, dove alcuni paesi (in particolare Francia, Olanda e Belgio) si sono attrezzati

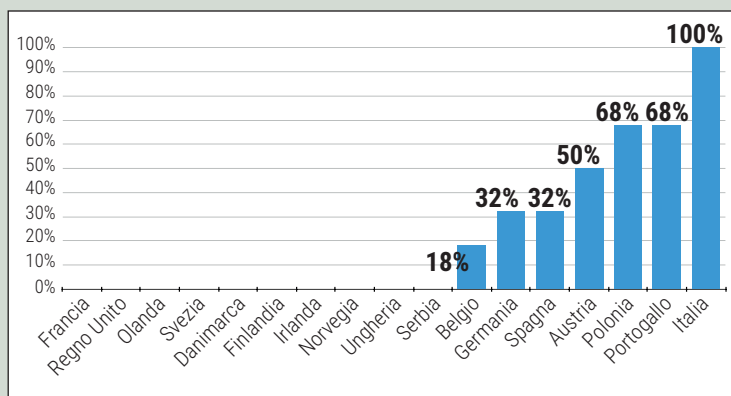
con hub internazionali specializzati nell'inbound dei prodotti dell'e-commerce gestendo in maniera efficiente i servizi ancillari come le pratiche d'importazione. L'Italia, dove il carico regolatorio e la farraginosità delle procedure tende a spaventare gli investitori internazionali, è invece costretta a subire passivamente la riorganizzazione internazionale della filiera: i beni, sia dell'e-commerce che di altre filiere, diretti in Italia, oggi vengono in gran parte sdoganati in altri Paesi europei (con conseguente perdita di ricavi per l'erario) e trasportati via aerea o gomma nel nostro paese.

Nella seguente figura è mostrato un indice di carico regolatorio, misurato sui 17 stati membri dell'Unione Europea di cui erano disponibili le informazioni e costruito in riferimento ai sei seguenti oneri rispetto all'Italia (=100) in cui sono tutti e sei vigenti.

- assoggettamento alle norme della direttiva europea
- obbligo di autorizzazione generale
- obbligo di autorizzazione esteso ai partner
- assoggettamento al fondo di compensazione per il servizio postale universale
- obbligo pubblicazione carta della qualità dei servizi
- obbligo di finanziamento costi dell'autorità nazionale di regolazione.

Dei 17 paesi esaminati, dieci escludono l'industria del corriere espresso dall'ambito di applicazione della direttiva europea 18/2006, mentre l'obbligo di autorizzazione generale è prevista in soli sei stati membri. Unicamente in Italia tale obbligo è esteso anche alle aziende che operano in outsourcing per conto dei corrieri.

Principali obbligazioni imposte da norme nazionali ai corrieri espressi nei principali paesi europei



Riguardo l'assoggettamento del settore del corriere espresso al fondo di compensazione per il servizio postale universale, questo non è stato attivato in nessuno stato membro con l'eccezione della Polonia, che l'ha implementato unicamente nei servizi lettera, determinando peraltro la fine della concorrenza in quel mercato. Tuttavia, la sua inclusione nella normativa nazionale costituisce per gli operatori un rischio regolatorio potenzialmente elevato. La previsione del fondo, imponendo all'Autorità AgCom di valutare annualmente i pro e i contro della sua applicazione ed estensione e considerato che Poste Italiane opera da sempre in rilevante deficit nella fornitura dei servizi postali universali, costituisce infatti un deterrente significativo ad investire in Italia.

L'obbligo di pubblicazione sul sito web delle imprese di corriere espresso della carta di qualità dei servizi (previsto solo in Italia, Polonia e Portogallo) non è di per sé un onere burocratico significativo, ma non di meno è esemplificativo di una non corretta identificazione del mondo del corriere espresso con quello dei servizi pubblici tradizionali, per i quali la regolazione e la trasparenza nei confronti degli utenti è invece uno strumento essenziale di tutela del consumatore. Diversamente, nel mercato del corriere espresso la concorrenza fra fornitori è così elevata - in nessun paese si rilevano posizioni di dominanza - che gran parte dei disservizi o del mancato assolvimento delle promesse contrattuali hanno un impatto immediato sul fornitore del servizio, costringendo gli operatori a mantenere elevata l'efficienza senza scadimento della qualità, pena l'immediata perdita del cliente che ha subito il danno o il disservizio. Si può dunque ritenere che, nel caso del corriere espresso, la carta dei servizi costituisca un'obbligazione formale sostanzialmente inutile e, peraltro, considerate la complessità e modularità delle prestazioni offerte, scarsamente fruibile dall'utente singolo, che ne dovrebbe essere la ratio.

Per i corrieri, infine, un profilo potenzialmente rilevante dal punto di vista economico è l'eventuale obbligo, definito dalle legislazioni nazionali che hanno recepito la direttiva 6/2008, di finanziare le Autorità di regolazione del settore postale. Solo 3 stati membri impongono tale onere alle imprese di corriere - in tutti gli altri il finanziamento è a carico del bilancio pubblico - ma solo in Italia l'ammontare del prelievo annuale è particolarmente significativo (mediamente intorno ad 1 mln. € ad operatore), es-

sendo l'aliquota per il 2020 pari all'1,35 per 1000 dei ricavi realizzati dalla vendita di servizi postali, la cui fornitura è subordinata al rilascio di licenza o autorizzazione generale (ex delibera 435/19/CONS), mentre in Austria e Portogallo lo stesso prelievo ammonta solo a qualche decina di migliaia di €. In Italia il costo totale aumenta ulteriormente considerando che il prelievo viene riscosso, come sopra ricordato, anche sulle imprese che operano in outsourcing per i corrieri. Questa norma, si osserva, è anche distorsiva della fondamentale scelta fra make e buy di tutte le aziende: i corrieri verticalmente integrati pagano meno, a parità di condizioni, di quelli che affidano il recapito dell'ultimo miglio a imprese terze.

Poiché la norma vigente in Italia applica tale aliquota indifferentemente su tutti gli operatori postali e le tendenze del mercato mostrano, ormai da anni, un costante calo dei fatturati nei servizi lettere a fronte di una crescita di quelli per il corriere espresso, il suo effetto è di far diventare l'industria del corriere espresso il principale soggetto finanziatore dell'AgCom per l'attività di regolazione che nasce soprattutto per controllare le attività del servizio universale e del concessionario. Questa è una delle ragioni che ha spinto AICAI a rivolgersi al TAR (i procedimenti sono a tutt'oggi pendenti, in primo e secondo grado) avverso le delibere AgCom che disciplinano le modalità di pagamento del contributo. Una simulazione basata su dati 2018 mostra che il settore del corriere espresso, se i giudici amministrativi confermassero in via definitiva la legittimità della norma, dovrebbe versare importi pari al 58% del costo totale di funzionamento della direzione servizi postali di AgCom, a fronte del solo 27% pagato dai fornitori dei servizi postali universali (in primis Poste Italiane). Tale situazione è paradossale: i fornitori del servizio universale, il cui controllo assorbe la maggior parte dell'attività regolatoria dell'Autorità, contribuiscono finanziariamente ai suoi costi di funzionamento per meno della metà dei servizi di corriere espresso.

Ai corrieri espressi aerei, inoltre, si richiede di contribuire, con modalità simili a quelle di AgCom, anche alle spese di funzionamento dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART), nel presupposto che, in quanto utenti dei servizi aeroportuali, essi beneficino di una regolazione che li tutela. In questo caso il rispetto del principio del beneficio è dubbio, perché seguendone la ratio anche gli utenti auto-

stradali e dei servizi ferroviari dovrebbero essere gravati da tale onere. Per tale motivo si ritiene che tale prelievo rappresenti una duplicazione di quello già versato ad AgCom.

Rilevante per l'industria dei corrieri aerei è, infine, la regolazione delle tariffe aeroportuali, per anni affidata all'ENAC e oggi trasferita all'ART dall'art. 10 della L. 37/2019. L'industria del corriere espresso vede con favore tale riforma, finalizzata a rendere più trasparenti e giustificate le misure proposte dai gestori aeroportuali. Nell'assunzione delle competenze regolatorie all'ART, particolare rilievo assume la scelta effettuata da questa Autorità in favore di un sia pur graduale passaggio dal regime di dual till a quello di single till. Com'è noto, nel secondo regime, ma non nel primo, una porzione dei profitti realizzati dai gestori aeroportuali nei servizi commerciali offerti negli aeroporti sono posti in detrazione ai costi delle attività aviation da riconoscere in tariffa. Nel regime del single till, infatti, le tariffe, a parità degli altri fattori, sono inferiori a quelle del regime dual till. La farraginoso e contraddittoria normativa finora vigente (già la L. 248/2005, rimasta inapplicata, aveva introdotto una forma di semi-single till) non ha fino ad oggi chiarito il problema, perché la scelta era sostanzialmente demandata agli stessi gestori aeroportuali nei loro Contratti di Programma, finora verificati e approvati unicamente dall'ENAC.

Dal punto di vista dei principi della regolazione economica, va ricordato che i servizi aeroportuali sono un mercato multiversante, in cui il gestore aeroportuale consegue ricavi sia dai vettori merci e passeggeri sia dalle attività commerciali (ristoranti, esercizi commerciali, parcheggi, ecc.) offerte nel sedime aeroportuale. Una corretta regolazione di questo particolare mercato a due lati, in cui la domanda di ciascun lato interagisce con quella dell'altra generando reciproche esternalità positive impone, nella determinazione delle tariffe, di considerare entrambi i tipi di ricavo, ovvero il sistema di single till è quello sempre preferibile sotto il profilo del benessere sociale.

La necessità e l'urgenza della riforma delineata dall'ART è importante per diverse ragioni, la principale delle quali è la necessità, finora disattesa, di rendere trasparenti e corrette le procedure di riconoscimento in tariffa degli investimenti effettuati dai gestori. L'obiettivo è di rendere verificabile, da parte degli utenti, la pertinenza degli investimenti rispetto ai servizi regolati, possibile solo attraverso la verifica dei dati di contabilità regolatoria di ciascun

gestore, attualmente quasi mai disponibili, al fine di evitare improprie allocazioni fra servizi regolati (aviation) e non regolati (commerciali). Sarebbe inoltre opportuno rendere più trasparenti le procedure di definizione delle tariffe, oggi farraginose e complesse e, soprattutto, diverse fra aeroporti anche se di proprietà di un medesimo concessionario, sia nella tempestività che nella tempestività di fornitura dei dati di base con cui queste vengono calcolate.

Uno studio di AICAI sulle tariffe applicate dai vettori merci aerei dai gestori dei 6 principali aeroporti italiani ha evidenziato l'esistenza di elevati divari nei diritti unitari delle tariffe regolate. Nella seguente tabella è mostrato, per gli anni 2011 e 2019, il costo tariffario per kg. di merce trasportata da un aeromobile Boeing 747.

Costo tariffario* in c./€ per kg. di merce trasportata

	2011	2019	Δ%
Malpensa	5,7	4,7	-16,8
Fiumicino	5,7	5,5	-3,5
Bergamo	5,3	5,6	5,5
Bologna	12,9	7,3	-43,5
Ciampino	5,7	8,5	49,0
Venezia	5,4	12,5	131,3

*diritti di imbarco e sbarco merci, di approdo e partenza, e di sosta

Differenze nel costo tariffario così elevate - dai 4,7 centesimi di Malpensa ai 12,5 di Venezia nel 2019 - sono difficilmente giustificabili sulla base dei volumi degli investimenti attribuiti ai servizi merci, peraltro, con l'eccezione di Malpensa, piuttosto limitati nel periodo e addirittura assenti a Ciampino: sarebbe importante poter valutare in maniera trasparente i criteri della loro allocazione alle voci di costo regolate, valutazione che oggi non è possibile fare. Anche la dinamica tariffaria appare indicativa di questo fenomeno distorsivo, perché gli unici incrementi consistenti fra il 2011 e il 2019 si registrano proprio nei due aeroporti che presentano i livelli tariffari più alti.

Fare business nel settore del corriere espresso è oggi più costoso in Italia rispetto agli altri grandi paesi europei. Dalle Autorità di regolazione ci si attende un cambiamento di rotta verso la riduzione degli oneri finanziari e degli impegni burocratici non strettamente necessari, finalizzato a evitare che importanti investimenti vengano realizzati, come purtroppo continua ad accadere, in altri paesi anziché nel nostro.

Come assicurare continuità di servizio in uno scenario di transizione energetica

Dott. Massimo Marciani

Presidente Freight Leaders Council e consulente settore

Il cambiamento climatico dovuto all'emissione di gas serra è ormai entrato a far parte delle politiche delle nazioni e delle organizzazioni sovranazionali con gli accordi multilaterali come quello di Kyoto del 1997, di Parigi del 2015 ed anche la 25esima conferenza sul cambiamento climatico organizzata dall'ONU, la cosiddetta COP25 che, pur non avendo raggiunto pienamente gli obiettivi che si era posta, ha fatto parlare di se in tutti i media del mondo. L'Europa comunitaria si è data un obiettivo sfidante e anche criticato: ridurre a zero le emissioni entro il 2050. Come obiettivo intermedio si è imposta di attuare la distribuzione delle merci nelle principali metropoli europee a zero emissioni entro il 2030. Fra 10 anni dunque.

All'ora in cui scriviamo, nel mezzo ancora della grave emergenza Covid-19, non è ancora dato sapere se questi obiettivi verranno confermati o rafforzati. Indubbiamente la crisi su scala mondiale ha evidenziato la necessità di una ancora maggiore attenzione per l'ambiente, ma anche sprofondato tutto il mondo in una grave crisi economica e finanziaria, riducendo le risorse a disposizione nei prossimi anni.

Al momento comunque appare inderogabile trovare le risorse in grado di traghettare il mondo da un utilizzo massivo di fonti fossili a un altro a ridotte emissioni e questo passaggio non deve essere solo ambientalmente sostenibile, ma anche economicamente. Nel contesto di alimentazioni fossili alternative al petrolio, l'Italia presenta un primato per l'alimentazione a metano, con quasi 1 milione di veicoli in circolazione ed una diffusa rete di rifornimento. Pertanto, per i trasporti di lunga percorrenza, possiamo ragionevolmente guardare al metano come soluzione intermedia su cui puntare per affrontare la transizione energetica anche se non possiamo non ricordare che la questione climatica e le implicazioni economiche

sono strettamente vincolate l'una all'altra. Infatti, scelte politiche e investimenti economici della portata richiesta e dalle profonde e durature conseguenze necessitano di certezze. Queste devono riguardare sia l'evoluzione dello scenario energetico mondiale sia quella del quadro economico globale in un arco temporale di medio periodo. Bisogna tuttavia tenere in considerazione altri fattori.

Il primo è il susseguirsi delle innovazioni tecniche e delle conoscenze e competenze che stanno alla base delle stesse, cambiamento che in questi ultimi decenni procede a ritmi vertiginosi. Le trasformazioni e le spinte ai quali si assiste in questi ultimi anni e a quali è sottoposto il mondo, preannunciano trasformazioni importanti. Internet, connettività diffusa, tecnologia digitale e big data aiutano a meglio indicare i veri obiettivi da raggiungere, diffondendo le informazioni in ogni angolo del mondo, in maniera continuata e veloce, con l'auspicio che possano far maturare maggiore consapevolezza, aumentare la conoscenza e portare sviluppo. Inoltre, le nuove tecnologie - all'origine dello smart manufacturing, per esempio - dei rinnovati modelli di consumo e di sviluppo - dalla sharing economy fino a una produzione più personalizzata - e una conseguente centralità dei servizi logistici potranno avere un ruolo nel rinnovamento delle società. Un secondo e grande fattore è marcatamente sociale e chiama in causa elementi come la concentrazione demografica, la crescita delle grandi conurbazioni e delle istanze di sostenibilità ambientale, economico e sociale.

La tecnologia e l'interconnessione continua stanno aumentando in modo vertiginoso la nostra capacità di conoscere e comprendere il mondo, le alternative che questo ci propone e di conseguenza la nostra capacità di scelta. Questo trend sta influenzando non solo la nostra percezione della realtà ma anche le nostre esperienze di consumo sia per quanto riguarda la mobilità sia per quanto riguarda l'acquisto di beni e prodotti.

La mobilità delle persone e delle merci diventa sempre più un servizio con una fluidità di scelta da parte

dei cittadini/clienti in base a numerosi parametri che spesso sono posti a confronto fra di loro al fine di ricercare la soluzione - individuale e customizzata - migliore e per ognuno. È ovvio che la semplice somma di numerose soluzioni perfette per ogni individuo/cittadino non può da sola costituire l'ottimo per la città nel suo insieme ed è proprio per questo che gli Enti Locali e le Amministrazioni delle città debbono individuare misure e politiche in grado di temperare da un lato le esigenze di cittadini/clienti e di aziende di fruizione nel modo migliore del servizio richiesto e dall'altro contenere le esternalità negative che una tale dinamica lasciata a se stessa inevitabilmente scaricherebbe sul territorio in termini di inquinamento, congestione, qualità della vita. La crisi Coronavirus, da questo punto di vista, ha messo in evidenza due aspetti: la essenzialità della mobilità delle merci per il sostentamento e la coesione sociale e la fattibilità del telelavoro (cd smart working): questo dovrebbe indurre le Amministrazioni locali e nazionali a promuovere il più possibile il lavoro in remoto, riducendo così in modo estremamente significativo congestione e picchi di traffico, a tutto vantaggio di una distribuzione delle merci più fluida e quindi a sua volta meno impattante. Una iniziativa che nel breve periodo riduce le occasioni di contagio evitando gli spostamenti non necessari, ma che ha enormi benefici anche nel lungo periodo, post Covid 19: e inoltre a portata di mano, avendo sperimentato, su scala planetaria l'efficienza, nella maggior parte dei casi, del lavoro in remoto, sia per le imprese che per le amministrazioni pubbliche.

I fenomeni emergenti legati all'e-commerce, primi fra tutti shared economy e disruptive logistics, se da un lato hanno garantito al consumatore condizioni di acquisto più vantaggiose, dall'altro hanno generato una proliferazione di microconsegne ed una parcellizzazione delle spedizioni che non hanno fatto altro che aumentare le diseconomie presenti nel ciclo distributivo. In tale contesto, la mobilità delle merci gioca senza dubbio un ruolo di primo piano per lo sviluppo locale se percepita come opportunità di crescita, pensiamo non solo alle piattaforme multinazionali, ma anche alla molteplicità delle attività artigianali che con questa modalità di vendita si affacciano ai mercati di sbocco, e non solo come problema legato all'ambiente ed energia. All'interno di questo scenario quindi le dinamiche proprie dell'e-commerce debbono essere comprese,

gestite ed inserite in uno sviluppo sostenibile della città imponendo quindi ai pianificatori locali una conoscenza puntuale ed una crescita culturale sui temi legati alla logistica urbana ed agli impatti che questo tumultuoso settore della nostra economia può causare (in positivo ed in negativo) ai nostri territori. Ed è per questa ragione che non è più possibile lasciare che questo settore sia regolato dal semplice rapporto domanda/offerta, ma è necessario intervenire in modo responsabile, organico ed efficiente. Con l'e-commerce B2C l'intera esperienza d'acquisto viene rivoluzionata, dal momento in cui il consumatore ricerca informazioni sul prodotto alla decisione d'acquisto e alla ricezione dell'ordine. L'offerta di un servizio di consegna a domicilio sempre più efficace da parte degli e-Merchant diventa un fattore critico di successo, soprattutto nei mercati più maturi. Nasce quindi la necessità di differenziare il portafoglio di opzioni di consegna, non solo come risposta al contesto competitivo che è in continuo e naturale mutamento, ma anche come opportunità di soddisfare nicchie di consumatori più evoluti e che cercano una qualità di servizio superiore. La User Experience nell'e-commerce è strettamente connessa con quella che viene definita "Delivery Experience". Il tempo che intercorre tra la conferma di avvenuto pagamento online e il momento in cui la merce arriva a destinazione è carico di aspettative per l'utente e di elementi di valutazione che non sono separati dall'esperienza complessiva. È frequente che i consumatori attribuiscono al merchant l'affidabilità, la puntualità e la tempestività della consegna. Diversamente invece, esperienze di delivery negative vengono accreditate a chi esegue il servizio (prezzi troppo alti, lentezza, danneggiamento merce ecc.). L'esperienza di acquisto complessiva non può prescindere dalla fase di consegna poiché il consumer le percepisce come un'unica entità: il cliente, fino al momento della consegna, vive un'esperienza virtuale e solo con la consegna concretizza invece il suo processo di acquisto iniziato on-line.

La puntualità, la tracciabilità e la qualità dei servizi di consegna a valore aggiunto messi a disposizione dell'utente, data la frequenza sempre maggiore di acquisto online raggiunta in Italia e l'aumentata consapevolezza dei consumatori verso le esigenze di recapito, incidono pesantemente sulla scelta dei consumatori e rappresentano proprio i driver sui quali fare leva per migliorare il livello di soddisfa-

zione complessivo. Parallelamente, i soci AICAI rivolgono sempre più attenzione al mercato delle consegne B2C: questo ha portato a rivedere le loro modalità di consegna che prima erano certo veloci, ma non avevano la necessità della reperibilità del destinatario. La consegna è un momento cruciale per i web shopper, pertanto è fondamentale offrire una serie di servizi di valore per soddisfare tanto le esigenze di clienti business quanto quelle di mercati consumer.

La logistica di ultimo miglio risulta estremamente sfidante e costosa, in quanto è governata da trade-off tra obiettivi spesso contrapposti: i meccanismi di gestione degli ordini e i sistemi di consegna devono essere in grado di fornire il giusto prodotto nel momento giusto per soddisfare le esigenze dei clienti, evitando però di trascurare obiettivi di efficienza, senza la quale viene a mancare la sostenibilità economica del servizio.

In particolare, l'affermarsi del concetto logistica come servizio (LaaS) richiede la creazione di veri e propri ecosistemi logistici locali in grado di ottimizzare le risorse esistenti con la condivisione delle infrastrutture mobili e puntuali così come il consolidamento dei carichi.

Gli elementi chiave di un sistema urbano basato sul concetto di logistica come servizio sono la corretta pianificazione del percorso efficiente, la digitalizzazione dei carichi e della rete, un modello di consolidamento aperto che preveda l'utilizzo di medesime infrastrutture (fisse e mobili) da parte di più operatori, la sempre più consistente diffusione di veicoli a basse emissioni e di infrastrutture intelligenti.

Ma come possiamo "alimentare" questa crescente domanda di microservizi personalizzati allo stato dell'arte della tecnologia automotive? Come si può attivare questo periodo di transizione energetica e quali sono le indicazioni che AICAI intende portare all'attenzione dei policy makers italiani?

Sappiamo dunque che il nostro pianeta ha sempre più bisogno di energia per soddisfare le necessità dei suoi abitanti. E benché il dibattito verta, da ormai diversi anni, sul modo di diffondere l'utilizzo di energia da fonti energetiche rinnovabili e sulla possibilità di aumentare la produzione da fonte nucleare, i dati percentuali evidenziano come siano ancora le fonti fossili (petrolio, carbone e gas) a garantire l'85,5% del fabbisogno di energia primaria.

I prossimi anni vedranno ancora una forte predominanza delle fonti fossili. La questione non riguarda dunque l'eventuale esaurimento di petrolio e affini, ma piuttosto gli effetti collaterali - i costi ambientali - della loro estrazione e combustione. In questo senso, il processo verso la decarbonizzazione è stato ormai avviato e, pur con ostacoli e con l'alternanza di accelerazioni e frenate, difficilmente potrà bloccarsi. In questo quadro complesso e composito, s'inserisce il nostro Paese. In Italia le caratteristiche salienti della domanda di energia sono: quella di essere soddisfatta per il 75% da forniture estere e quella di essere maggioritariamente soddisfatta da combustibili fossili. Benché l'Italia stia andando nella direzione dell'efficienza e dello sviluppo della quota di energia derivante da fonte rinnovabile, i target europei al 2030 presuppongono ulteriori sforzi per raggiungere la quota percentuale richiesta. Serve una strategia il più possibile complessiva e unitaria che tenga in considerazione tanto gli impegni nazionali che quelli internazionali guardando nella loro globalità le questioni energetiche, ambientali e anche sociali. Una strategia che invece dovrà essere pensata sulle esigenze reali del sistema Italia (produttivo e dei consumi) in maniera da valorizzarne le potenzialità e correggerne i difetti assicurando quella continuità di servizio che è alla base dell'azione quotidiana dei soci AICAI.

La mobilità sostenibile delle persone e delle merci sono ambiti altamente strategici e intorno ai quali è necessario - e forse urgente - prendere una decisione in merito alle tipologie di sistemi energetici che si intende sviluppare. Ogni qualvolta si riflette di mobilità sostenibile, si incorre in una netta contrapposizione tra i sostenitori di quella elettrica e i sostenitori di quella a gas (metano o GPL). Questo dibattito oppositivo ha spostato il focus dalle opportunità tecnologiche legate all'adozione di una o dell'altra tipologia, al raggiungimento di obiettivi entro un lasso di tempo predefinito (attualmente fissato al 2030), senza tenere conto della sostenibilità. Tuttavia, al di là delle scadenze, vi è un'unica e superiore finalità da non trascurare e cioè che il sistema energetico, oltre a garantire criteri di sostenibilità ambientale, pur importantissimi - deve permettere lo sviluppo e il mantenimento di un'alta qualità della vita e dei livelli di servizio che attualmente vengono assicurati anche dai corrieri aerei internazionali. In questo senso l'obiettivo va raggiunto responsabil-

mente e sostenibilmente, articolando il mix energetico per fornire risposte coerenti con il contesto complessivo. Per questa ragione, tornando alla contrapposizione elettrico-gas, non esiste una tecnologia buona e una cattiva, piuttosto bisogna considerare e valutare consistenza e qualità delle opportunità che esse sono in grado di generare. Se da un lato la mobilità elettrica è una valida soluzione per alcune tipologie di servizio logistico (tra le quali senza dubbio la distribuzione urbana di collettame) il gas è più facilmente implementabile sui trasporti di lunga percorrenza grazie alla rete già ben articolata di distributori e alle tecnologie italiane sufficientemente sviluppate. In ogni caso, un approccio integrato e misto potrebbe essere la soluzione migliore per il caso italiano. Per quanto riguarda in particolare la distribuzione urbana, un aspetto fondamentale per lo sviluppo di forme di mobilità più sostenibile nei centri urbani italiani riguarda l'armonizzazione dei piani regolatori a livello regionale e comunale che, ancora oggi, presentano forti differenze in termini di politiche di accesso ai centri urbani, ZTL, etc. A questo punto si collega, inoltre, anche la promozione di incentivi non finanziari per la diffusione su larga scala di forme di mobilità sostenibile nei contesti urbani. Strategie specifiche per accrescere l'utilizzo di veicoli a più basse emissioni rispettando i principi di neutralità tecnologica, da includere nei Piani regionali per la mobilità sostenibile, possono riguardare i veicoli commerciali che presentano emissioni inferiori ad una soglia indicata come virtuosa:

- accesso libero alle zone a traffico limitato e alle corsie preferenziali;
- zone di carico e scarico riservate nei centri storici;
- circolazione durante le giornate di blocco del traffico.

In parallelo a queste misure possono essere introdotti meccanismi disincentivanti per i veicoli commerciali a più alte emissioni con meccanismi di prezzo differenziati per l'accesso ai centri urbani. L'aspetto da sottolineare in queste misure riguarda la necessità di avere una coerenza tra i diversi Comuni/Regioni così da ridurre l'effetto "spiazzamento" per le aziende logistiche che, fronte di un quadro regolatorio incerto, possono decidere di posticipare ulteriormente le loro scelte di investimento sul rinnovo del parco circolante rallentando ulteriormente il tasso di ricambio dei mezzi in circola-

zione. In questo scenario assai dinamico e incerto, un argomento meritevole di osservazione e approfondimento è senza dubbio il concetto di sharing. Agli albori delle telecomunicazioni, la capacità di calcolo era centralizzata grazie ai mainframe, poi progressivamente sono stati introdotti i personal computer, assimilabili in ambito energetico alla generazione distribuita. Oggi le risorse sono accessibili dal cloud con il concetto di Software as a Service (SaaS); un meccanismo analogo si deve poter implementare anche in ambito logistico ed energetico. Il combinato disposto di fenomeni trasversali quali e-commerce, sharing economy e servizi on demand sempre più personalizzati insieme allo sviluppo dirompente di sistemi di mobilità interconnessi, logistica cooperativa e digitalizzazione stanno radicalmente modificando il panorama del settore ed i suoi equilibri raggiunti con difficoltà nei decenni precedenti. Tutti questi sviluppi portano a cambiamenti strutturali formidabili e non solo influenzeranno le nostre abitudini di consumo, ma avranno un impatto tremendo anche in molti altri ambiti, come competitività, investimenti, tecnologia e regolamentazione.

Principalmente sono due i drivers in grado di delineare uno scenario completamente nuovo per i processi di consegna: l'adozione progressiva di veicoli elettrici e autonomi e la contestuale digitalizzazione in corso dovuta (ma non solo) al successo dell'e-commerce.

Il combinato disposto di fenomeni trasversali quali e-commerce, sharing economy e servizi on demand sempre più personalizzati, insieme allo sviluppo dirompente di sistemi di mobilità interconnessi, logistica cooperativa e digitalizzazione, stanno radicalmente modificando il panorama del settore ed i suoi equilibri raggiunti con difficoltà nei decenni precedenti. Tutti questi sviluppi portano a cambiamenti strutturali formidabili e non solo influenzeranno le nostre abitudini di consumo, ma avranno un impatto tremendo anche in molti altri ambiti, come competitività, investimenti, tecnologia e regolamentazione. Principalmente, sono due i drivers in grado di delineare uno scenario completamente nuovo per i processi di consegna: l'adozione progressiva di veicoli elettrici e autonomi e la contestuale digitalizzazione in corso dovuta (ma non solo) al successo dell'e-commerce.

Si tratta di una grande sfida che coinvolge come

attori principali i produttori di veicoli, i distributori, i soci AICAI e le società di logistica in genere, e i pianificatori urbani per quanto riguarda lo sviluppo resiliente delle nostre città.

Ottimizzare, efficientare, condividere, crescere e diventare sempre più responsive in relazione alle dinamiche richieste di aziende e cittadini. AICAI e, i suoi soci attraverso un continuo processo di condivisione e di confronto con gli stakeholder locali - siano esse pubbliche amministrazioni, NGO, non profit o entità private - possono essere il volano di una nuova fase di transizione delle nostre città. Attraverso la progressiva decarbonizzazione del proprio parco circolante ed il continuo efficientamento

delle risorse siano queste mobili - veicoli commerciali - e immobili - magazzini e transit point - sarà possibile, in quadro normativo e fiscale certo, avviare e rafforzare tutti i piani di sostenibilità che i soci AICAI stanno autonomamente e virtuosamente introducendo con finanziamenti propri. I corrieri aerei internazionali stanno dunque facendo la loro parte. Adesso non resta che alla pubblica amministrazione centrale e locale definire con chiarezza i confini normativi in relazione alle nuove tecnologie di alimentazione dei veicoli allo scopo di rendere possibile una transizione massiva guidata dai corrieri aerei internazionali verso un sistema di logistica finalmente sostenibile a tutto tondo.

6. Conclusioni: proposte di policy per lo sviluppo sostenibile del comparto dei corrieri aerei

Sulla base delle analisi precedenti, persistono alcune problematiche regolatorie che riducono la possibilità per i corrieri aerei di operare nel modo più efficace ed efficiente, massimizzando la capacità di creare valore condiviso. Queste limitazioni riducono tra l'altro la capacità propulsiva dei corrieri di supportare l'internazionalizzazione delle imprese nazionali, specie le PMI; possono quindi essere considerate dei vincoli alla capacità di esportazione del sistema Paese.

Si evidenziano di seguito alcune ipotesi di policy finalizzate a migliorare le condizioni di operatività dei corrieri aerei e quindi la qualità del supporto che essi potrebbero dare in particolare alle PMI esportatrici:

- **pianificare in termini sostenibili la transizione verso veicoli a minor impatto ambientale**, coinvolgendo tutti gli stakeholder, produttori, utilizzatori e amministrazioni pubbliche;
- **creare un quadro comune per gli operatori della logistica in riferimento all'accesso alle aree urbane** soggette ai provvedimenti restrittivi tesi a migliorare la qualità dell'aria e ridurre la congestione;
- determinare un **contesto di regole uniforme per i voli notturni**, per generare le condizioni di base che consentano ai corrieri di pianificare i loro investimenti in infrastrutture negli hub aeroportuali e ottimizzare il loro network hub and spoke di collegamento internazionale;
- superare l'attuale fase di assestamento della **normativa sui diritti aeroportuali**, che vede la sovrapposizione di differenti modelli, da quelli recenti sviluppati dall'ART ai contratti di programma monitorati dall'ENAC, anche al fine di attribuire la dovuta importanza al cargo aereo, in alcuni contesti penalizzato dai meccanismi di determinazione tariffaria;
- **implementare effettivamente lo sportello unico doganale**, al fine di migliorare l'efficienza complessiva delle procedure di sdoganamento laddove prevedano l'interazione tra più uffici ed enti pubblici preposti per ottimizzare la continuità operativa dei corrieri aerei al servizio delle im-

prese e delle istituzioni;

- rivedere, sul piano legislativo, **l'onere**, particolarmente gravoso in Italia rispetto agli altri Paesi europei, **del contributo alle Autorità di regolazione** (AGCOM, ART) e semplificare l'insieme delle regolazioni del settore;
- regolamentare più efficacemente il **diritto di sciopero**, senza comprimere i diritti garantiti dalla Costituzione in materia, ma adottando gli opportuni strumenti che consentano ai corrieri aerei di costituire dei tavoli di concertazione e di dialogo con le sigle sindacali rappresentative finalizzate a evitare che il ricorso allo strumento dello sciopero abbia un impatto che esuli in maniera sostanziale dall'ambito produttivo in cui sono collocati i lavoratori scioperanti, colpendo indiscriminatamente l'intera filiera produttiva e distributiva, che si avvale dei servizi dei corrieri, arrecandole un ingiustificato e gravissimo pregiudizio.

Il trasporto urbano delle merci Definizione di un quadro comune per l'accesso ai centri cittadini e una transizione verso veicoli a minor impatto basata su incentivi

Negli ultimi anni si sono registrati sempre più interventi da parte delle autorità locali per tutelare i propri centri storici ed intervenire sull'annoso problema della congestione della viabilità nei centri urbani. Questi interventi rispondono a logiche corrette di tutela della qualità della vita e del benessere dei cittadini; in diversi casi, però, sono basati su una visione indifferenziata del traffico urbano, non tenendo conto della diversità e della diversa rilevanza pubblica delle esigenze delle varie categorie di attori. Inoltre gli obiettivi di conversione in mezzi più ecologici non sempre tengono conto della effettiva sostenibilità economica e finanziaria da parte di tutti gli utilizzatori finali e, per quanto riguarda i veicoli full electric, della effettiva disponibilità dell'offerta di soddisfare, a costi congrui, le quantità di veicoli necessari. Sarebbe necessario, sulla base delle

esperienze maturate in questi anni e delle best practices ormai condivise nel settore, coordinare le iniziative con una regia anche pubblica, che, coinvolgendo le case produttrici, gli utilizzatori finali, i portatori di interessi quali le imprese clienti laddove rilevante, progetti e pianifici una transizione sostenibile, adeguatamente supportata con risorse, incentivi e premialità, al fine di permettere la predisposizione delle adeguate infrastrutture di produzione e di ricarica, a costi in linea con la efficiente gestione della logistica nazionale. Un piano quinquennale, eventualmente, con obiettivi e valori economici e finanziari chiari, durante il quale avviare (e continuare) tutte le sperimentazioni necessarie ad individuare la o le modalità più adeguate di implementazione, tra l'altro anche per scegliere tra full electric e ibrido, uno o l'altro o tutte e due.

Nel frattempo, in parallelo alle iniziative di cui sopra, l'Amministrazione Pubblica dovrebbe accelerare la conversione della flotta nazionale di furgoni e autocarri in euro 6 o metano (laddove appropriato), passaggio che permetterebbe un significativo miglioramento dell'impatto ambientale, e procedere ad una armonizzazione delle politiche di limitazione degli accessi e di regolazione, prendendo a riferimento le migliori pratiche consolidate, quali quella di Torino o Milano. Come osservato in precedenza, infatti, i corrieri offrono servizi logistici time definite ad elevato valore aggiunto, per realizzare i quali la standardizzazione delle fasi operative è obbligatoria. Questa standardizzazione contrasta spesso con la differenziazione delle prescrizioni sull'accesso ai centri storici, diverse da città a città. L'esperienza analizzata ha mostrato come in questo campo un approccio meramente restrittivo, basato cioè sull'imposizione di vincoli e divieti, non sempre dà i risultati attesi, laddove un approccio partecipativo ed incentivante, invece, permette di instaurare una fattiva collaborazione tra l'ente locale ed il corriere aereo. Una best practice, ad esempio, è il progetto realizzato nella città di Torino, dove l'ente locale ha sviluppato con gli operatori della logistica un modello basato sul dialogo e sull'incentivazione, piuttosto che sulla restrizione: concessione di alcuni benefit (orari di accesso illimitati, uso delle corsie preferenziali per il trasporto pubblico locale) in cambio di alcuni impegni (investimenti green, rinnovo della flotta). Per favorire lo sviluppo del settore logistico, sarebbe importante quindi delineare dei percorsi incenti-

vanti condivisi su scala nazionale e asimmetrici per gli operatori della logistica, composti da un mix di esenzioni rispetto alle diverse normative locali sul traffico urbano collegate all'impegno ad investire in tecnologie green.

Tra l'altro, come visto nel precedente capitolo, gli stessi corrieri aerei hanno pianificato cospicui investimenti nel medio/lungo termine per migliorare l'impatto ambientale della loro operatività, per cui su questo profilo c'è una concreta possibilità di cooperare per ottenere finalità comuni. Come per tutti i casi di investimenti, è importante creare un contesto regolamentare di riferimento omogeneo e stabile nel tempo, che consenta ai corrieri di pianificare la graduale sostituzione della flotta veicoli verso mezzi con standard ambientali sempre più elevati. Per poter effettuare investimenti in questo contesto su scala nazionale sarebbe opportuno individuare alcuni standard ambientali condivisi da tutti i comuni (diesel euro 6, ibrido benzina/elettrico, metano), individuando esenzioni alle diverse normative locali in funzione della quota di questi mezzi utilizzati. Questo passaggio è fondamentale per ottenere miglioramenti ambientali nel breve termine e favorire nel medio lungo termine la transizione verso la tecnologia del motore elettrico che è già in sperimentazione da parte dei corrieri ma, ad oggi, non risulta ancora matura e necessita di un salto tecnologico per poter essere impiegata su larga scala.

In sostanza **si tratta di delineare un percorso condiviso a livello nazionale, coinvolgendo gli operatori privati, produttori e utilizzatori, e i soggetti pubblici, che hanno il compito di delineare un contesto di regole condivise, stabili ed incentivanti sulla scorta delle best practice già esistenti, con opportuni sistemi di incentivazione e di premialità.** Il piano di transizione dovrà prevedere il graduale, ma contestuale passaggio di tutti i mezzi, pubblici e privati, verso motorizzazioni meno impattanti; altrimenti lo sforzo di un settore verrebbe vanificato dalla persistenza nel tempo di veicoli ad elevato impatto.

Voli aerei ed aeroporti

La determinazione di un contesto di regole uniforme per i voli notturni e il superamento della fase di assestamento sui diritti aereoportuali

Passando al tema degli incentivi ai sistemi di

movimentazione delle merci, va in via preliminare ricordato che uno dei principali elementi di creazione del valore dei corrieri è costituito dalla loro capacità di estendere l'attività delle imprese clienti durante i loro tipici orari di chiusura, ossia nella fascia notturna e nelle prime ore del giorno, garantendo continuità del processo produttivo e del rapporto con i fornitori e i clienti. È importante per i corrieri, quindi, poter effettuare voli notturni e movimentare all'interno di finestre temporali specifiche e molto ristrette le merci da consegnare. Questa esigenza dei corrieri in alcuni casi potrebbe essere ostacolata dai divieti ai voli notturni (fascia 23:00/06:00), limitazioni operative che hanno la loro giustificazione nella necessità di ridurre l'impatto acustico dell'attività aeroportuale sulla popolazione che vive nei pressi dell'infrastruttura. Ad oggi alcune limitazioni ai voli notturni si riscontrano negli aeroporti di Ciampino e Napoli. Il tema è abbastanza ampio, in quanto a fronte di motivazioni in linea teorica condivisibili, l'attenzione dei policy makers dovrebbe concentrarsi sulla proporzionalità tra strumenti di policy impiegati ed obiettivi perseguiti. **Piuttosto che divieti e limitazioni di volo notturno, ad esempio, gli stessi obiettivi potrebbero essere conseguiti promuovendo un quadro regolamentare condiviso e stabile, che consenta ai corrieri di investire in aeromobili ad elevati standard acustici** (in base agli standard ICAO recentemente emendati del cosiddetto "Annex 16 Volume I Chapter 14"). Come nel punto precedente per gli accessi urbani, si tratta di mettere a sistema da una parte gli investimenti in nuove flotte aeree, che i corrieri già fanno, e dall'altra specifici obiettivi di policy, attraverso la condivisione di un sistema di regole stabili ed incentivanti. Per queste motivazioni, la noise charge, che è allo studio in alcuni comuni italiani, in realtà non può essere considerata una soluzione a questo problematica. La noise charge, infatti, dovrebbe essere una cosiddetta "tassa di scopo". Va premesso, infatti, che quando si parla di "tassa di scopo", il termine scopo fa riferimento non a cosa viene tassato, ma alle modalità con cui si intende investire il gettito generato dalla tassa. Esempio classico, tasso le auto inquinanti e con i proventi di tale imposizione fiscale eroga incentivi all'acquisto di auto elettriche. Lo scopo quindi è incrementare il parco autoveicoli elettrico circolanti nel Paese, scopo che si ottiene erogando risorse

reperite tassando il bene di cui si intende scoraggiare il consumo. **La tassa di scopo, in altri termini, non può in nessun modo essere avulsa da meccanismi chiari e trasparenti di impiego del gettito**, altrimenti sarebbe una comune tassa finalizzata a riequilibrare il bilancio dell'ente locale. Nel caso specifico, la noise charge nel momento in cui colpisce i voli notturni, dovrebbe poi prevedere l'utilizzo del gettito fiscale per favorire infrastrutture ed investimenti che compensino i cittadini che potenzialmente subiscono perdita di benessere dovuta all'inquinamento acustico. Questi percorsi tassazione/investimento non sembrano essere delineati con trasparenza nei sistemi di noise charge attuati ed in quelli allo studio e pertanto andrebbero aboliti o ridefiniti. Se i voli notturni assumono una rilevanza strategica fondamentale per i corrieri, va rilevato che, al fine di poter assicurare i servizi time definite, un ruolo altrettanto importante è svolto dai **servizi di handling** aeroportuale e dalla movimentazione merci negli hub di smistamento. In riferimento ai servizi di handling, laddove non siano svolti in modo autonomo, come visto in precedenza molto spesso per ragioni di sicurezza, in alcuni ambiti aeroportuali, quali Venezia, Malpensa, l'ENAC limita la concorrenza tra le imprese che offrono questo servizio, generando quindi possibili rendite di posizione oppure contesti poco dinamici nell'assicurare la qualità dei servizi offerti. La normativa in realtà, non chiarissima nell'interpretazione, limita anche la possibilità di operare in self handling, penalizzante, soprattutto in situazioni, come Malpensa, dove i corrieri operano in aree cargo, molto lontane da quelle passeggeri. Queste **misure restrittive della concorrenza dovrebbero quanto meno essere bilanciate dall'adozione di una carta dei servizi merci per la misurazione della qualità del servizio offerto**, strutturata con indicatori, modalità di rilevazione e individuazione ex-ante ed ex-post degli interventi correttivi da adottare in caso di mancato raggiungimento degli obiettivi prefissati. Negli hub di smistamento, invece, è indispensabile movimentare le merci in tempi prefissati e certi, aspetto che rende il corriere particolarmente fragile rispetto alla gestione di eventuale conflittualità con la forza lavoro, laddove anche piccole interruzioni di servizio in specifiche fasce orarie possono dar luogo, a cascata, alla necessità di riprogrammare tutto il network

delle consegne. L'adozione di strumenti di monitoraggio dei servizi resi, con meccanismi condivisi di incentivo/disincentivo in base ai risultati ottenuti, potrebbe essere sviluppata per gestire in modo efficace alcune dinamiche che per loro natura sfuggono alla normale dialettica tra impresa, sindacati e forza lavoro.

Le dogane Un'effettiva implementazione dello Sportello Unico Doganale

Con riferimento agli aspetti doganali, invece, come visto l'Italia ha un CCI relativamente basso in confronto agli altri Paesi dell'area Euro e ai principali Paesi esportatori mondiali. Uno studio indipendente ha attestato che l'incremento dell'efficienza nelle procedure di sdoganamento si traduce direttamente in crescita delle esportazioni, con conseguenti effetti positivi sulla crescita del PIL. C'è, inoltre, da ricordare che il progetto AIDA, ossia la dogana elettronica, dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli rappresenta un best practices a livello mondiale, i cui ottimi risultati però spesso sono vanificati dalle inefficienze e difficoltà operative riscontrate in altri aspetti ed altre procedure comunque necessarie per completare il processo di sdoganamento. Il tema è l'implementazione dello sportello unico doganale, ancora lontano da una piena fase operativa sia perché alcuni enti non aderiscono ancora allo sportello, sia perché gli enti che hanno formalmente aderito spesso hanno orari e tempi di espletamento delle pratiche non in linea con le esigenze delle consegne espresse. In particolare, come visto in precedenza, si registrano difficoltà inerenti all'interazione con gli uffici USMAF (aderenti allo sportello) e quelli VET, Fito/Cites (non aderenti allo sportello) con orari di ufficio limitati, tempi di sdoganamento molto lunghi e, in alcuni casi, la necessità di espletare i richiesti controlli fuori dalla sede aeroportuale¹⁷.

Come analizzato, l'incremento dell'efficienza degli uffici doganali determina un aumento delle

esportazioni (+5,7% di incremento export per ogni punto incrementale del CCI), quindi **investire nello sportello unico doganale**, ampliando gli orari di ufficio ed il personale preposto specie in riferimento agli aspetti fitosanitari, **può generare un immediato ritorno in termini di introiti da dazi in modo da abbattere, fino anche ad azzerare, i costi legati all'implementazione della misura. Un sistema doganale efficiente, in un momento di crescenti limitazioni alla fluidità dei traffici internazionali dovuti in particolare a fattori di conflittualità geo-politica è e sarà sempre più un requisito essenziale per la competitività del sistema-paese.**

L'eccesso di regolazione, atavico problema nazionale, e il suo impatto sull'export italiano

Si ritorna da ultimo su quanto osservato nel secondo "Focus AICAI". Come chiarito nell'analisi, con l'implementazione della terza direttiva sui servizi postali **l'Italia è stato il Paese che più di tutti ha inasprito il carico regolatorio sul comparto dei corrieri aerei**. Non solo, l'Italia è anche uno dei tre Stati Membri europei dove ai corrieri viene richiesto un contributo economico per il funzionamento delle attività regolatorie, ma mentre in Austria e Portogallo (gli altri due Paesi che hanno introdotto il contributo a carico dei corrieri) tale contributo è formale, in Italia è significativamente elevato è pari all'1,35 per mille del fatturato per l'anno 2019. Il tema della regolazione di un servizio, quello dei corrieri, che non rientra per modalità di erogazione e caratteristiche tecniche nell'alveo dei servizi universali, riporta la riflessione ad un tema classico per la letteratura economica: "why regulate?". La risposta era individuata negli studi di qualche anno fa nei fallimenti di mercato (potere di monopolio, esternalità, profitti eccessivi, asimmetrie nel potere contrattuale, inadeguatezza delle informazioni, continuità e disponibilità del servizio). Più di recente tra gli economisti quest'approccio è stato messo in discussione e si è diffusa la convinzione che la regolamentazione diventerà nella maggior parte dei settori relativamente superflua, in quanto potrà efficacemente essere sostituita dal diritto della concorrenza. In altri termini, se la regolazione introduce nei mercati un controllo ex-ante su specifiche fattispecie, il diritto della concor-

¹⁷ È in corso una riorganizzazione delle attività di controllo doganale del Ministero della Salute, cercando di venire incontro alle esigenze delle imprese, pur nel rispetto e nella tutela della salute pubblica. L'impatto di queste attività dovrà essere valutato nel tempo, quando sarà rientrata l'emergenza Covid-19, la quale, da un lato ha creato canali preferenziali per la gestione delle importazioni di prodotti essenziali per il Sistema Sanitario Nazionale e la Protezione Civile, dall'altro ha imposto nuovi controlli specifici alle importazioni operate da privati in numerose categorie merceologiche ritenute critiche.

renza a queste medesime situazioni può dare altrettante efficaci risposte ex post, per cui può sostituirsi ad essa.

Il settore dei corrieri non ha nessuna delle caratteristiche dei settori da regolamentare, né seguendo l'impostazione classica, né nell'ottica più moderna. In contesti in cui si allenta la presa della regolazione anche sui settori infrastrutturali, la scelta dell'Italia di monitorare strettamente il settore dei corrieri aerei è quanto meno anacronistica e, giacché l'Italia è il Paese che ha imposto a questo comparto un carico regolatorio molto più ampio rispetto alle scelte di altri Paesi europei, **il rischio concreto è di questa asimmetria negli obblighi cui sono sottoposti i corrieri si trasformi in reali fattori di svantaggio competitivo per i corrieri che operano nel nostro Paese, svantaggi che a cascata si trasferirebbero alle imprese nazionali che usufruiscono dei loro servizi per le esportazioni.** Un riallineamento della regolazione nazionale con quanto accade nei principali Paesi europei sarebbe quanto mai auspicabile, anche alla luce delle evidenze emerse durante la crisi COVID-19 che hanno messo in evidenza sia l'unicità sia il ruolo strategico dei corrieri aerei espressi per il sistema-Paese.

Più in generale, a nostro avviso, anche a prescindere della particolare situazione che il Paese sta attraversando, si segnala che andrebbe proprio rivisto l'ammontare del contributo che è particolarmente esoso e non giustificato, tenendo conto che la maggior parte degli altri Paesi della UE non prevedono alcun contributo o richiedono un contributo di gran lunga inferiore, (come analizzato nel Focus AICAI). Il costo effettivo dell'attività di regolazione è, inoltre, lievitato da circa 3 milioni di euro/anno, quando questa attività era svolta dal MISE, a oltre 9 milioni di euro/anno, a seguito del trasferimento delle competenze ad Agcom.

L'aggiunta di questo onere particolarmente gravoso sui corrieri crea un evidente svantaggio competitivo per le imprese clienti che utilizzano i servizi di corriere espresso. I corrieri associati ad AICAI sono, infatti, la cinghia di trasmissione di migliaia di imprese italiane che competono a livello globale e minare la loro competitività significa ridurre la capacità di esportazione del sistema Paese nel complesso.

Si rende, dunque, necessaria una revisione legislativa immediata dei termini e della percentuale della contribuzione, per renderla più equa, in chiave competitiva del Paese rispetto agli altri Stati europei.

Diritto allo sciopero e servizi minimi da garantire

Come analizzato in precedenza, il network dei corrieri per funzionare correttamente richiede la massima sincronia a livello mondiale. Tutte le diverse operazioni devono essere svolte in un preciso intervallo temporale, e solo operando in questo modo i corrieri aerei sono in grado di collegare 220 Paesi al mondo in 24/72 ore. Ogni attrito al funzionamento del loro network può mettere a rischio il funzionamento del loro sistema di business. Negli anni, specie nei centri di smistamento, gli associati AICAI hanno riferito lo sviluppo di una certa conflittualità con una parte minoritaria della forza lavoro, che non fa riferimento alle sigle sindacali principali ma a sigle autonome, conflittualità che spesso sfocia in scioperi selvaggi o blocchi temporanei dei siti di smistamento dei pacchi. Per il modus operandi dei corrieri, anche un blocco di poche ore può determinare l'impossibilità di portare a termine le fasi del loro processo produttivo all'interno della stretta finestra temporale ad esse assegnate, con la conseguenza di rendere impossibile l'implementazione dei servizi "time sensitive" a più elevato valore aggiunto. Ciò, a cascata, genera perdita di valore per le imprese clienti. **In siffatto specifico contesto, sarebbe opportuno individuare strumenti di concertazione tra imprese e lavoratori che da una parte tutelino il diritto allo sciopero, dall'altra consentano all'impresa di garantire alcuni servizi essenziali alla propria clientela.** Una soluzione alla problematica potrebbe essere l'obbligo di preavviso per qualunque attività di sciopero, in modo da consentire al corriere di allertare per tempo le proprie imprese clienti in merito a possibili riduzioni dei servizi offerti, o dilatazione dei tempi di consegna, nelle giornate di sciopero. L'esperienza Covid-19, che durante la fase di lockdown ha visto i corrieri protagonisti come erogatori di servizi essenziali, suggerirebbe di individuare altre fasce e categorie di imprese meritevoli di maggiore tutela in caso di sciopero, come accade già per il servizio pubblico universale, disciplinando per ciascuna di esse le modalità di definizione di uno sciopero ed i servizi minimi che devono essere comunque garantiti, in virtù della specificità e strategicità dei servizi erogati che, nello specifico caso dei corrieri, si configurerebbero nei servizi "time sensitive" ad alto valore aggiunto per le imprese clienti.

La delocalizzazione, la smiling curve ed il ruolo cruciale della logistica

I processi di delocalizzazione della produzione hanno proseguito il loro trend di sviluppo, determinando l'affermazione delle GVCs (Global Value Chains), che poggiano su tre pilastri. In primo luogo, ci deve essere un risparmio sui costi di produzione nel momento in cui una filiera industriale viene scomposta e delocalizzata in diversi territori; l'impresa che governa la GVC deve essere in grado di sfruttare le differenze esistenti nella regolazione, nel livello dei salari e in generale nei vantaggi di localizzazione tra la posizione di partenza e quella di nuova localizzazione. In secondo luogo, il costo dei collegamenti necessari a sostenere la GVC con produzione a distanza deve essere basso; il riferimento è ai costi di trasporto, di telecomunicazione e, in generale, tutti i costi connessi alle funzioni di coordinamento della catena globale di produzione. In terzo luogo, il costo della formazione, gestione e controllo del network deve essere altresì ridotto. Nelle filiere industriali in cui queste tre condizioni si verificano, la frammentazione della produzione su scala globale è un fenomeno facilmente riscontrabile.

La fattibilità della frammentazione, quindi, dipende fortemente dalla natura delle tecnologie nell'industria e dall'ambiente economico di riferimento. Tralasciando gli aspetti relativi alle specificità delle diverse filiere industriali, è interessante evidenziare che la partecipazione ad una GVC ha modificato i driver di creazione del valore per un'impresa, in particolare ampliando il ruolo svolto delle infrastrutture logistiche a supporto della produzione. L'osservazione delle imprese partecipanti ad una GVC ha avuto notevoli sviluppi anche sulla letteratura economica sui driver di creazione del va-

lore nelle imprese, provando a delineare nuovi modelli in continuità con il lavoro di Porter (1990) che è stato un punto di riferimento in materia ed ancora oggi, in molti campi, ha mantenuto immutata la sua capacità interpretativa di fenomeni aziendali complessi. In particolare, Porter schematizza le attività di impresa in tre macrocategorie: 1) ricerca e sviluppo; 2) manifattura o assemblaggio; 3) le attività di logistica (vendita, marketing e customer service). In ogni filiera industriale queste attività si suddividono, in base alla peculiarità della stessa, in primarie e secondarie ed il risultato, come visto anche in precedenza, è una matrice che individua le relazioni tra le diverse attività che creano valore all'interno dell'impresa.

L'intuizione empirica di Shih era che le attività agli estremi della catena del valore, ossia le attività di ricerca e sviluppo e quelle di logistica e marketing, generavano un valore aggiunto più elevato rispetto all'attività centrale di manifattura. Su queste basi, Shih avviò un ampio processo di riorganizzazione delle attività della Acer. Successivamente, il modello ACER, ma soprattutto l'intuizione che ne era alla base, fu analizzata ed approfondita dagli studiosi di economia aziendale che iniziarono a verificare la sua fondatezza anche in campi diversi dalla manifattura di prodotti ad elevato contenuto tecnologico come i personal computer.

Il risultato di questi studi è la cosiddetta smiling curve (figura 19). Rappresentando graficamente questo fenomeno, ponendo sull'asse Y il valore aggiunto e sull'asse X le attività della catena del valore, il risultato è una curva a forma di U, quasi a formare un sorriso da cui appunto il nome smi-

ling curve, piuttosto che la tradizionale retta o matrice a flussi che derivava dallo studio, nonché dai suoi successivi sviluppi, di Porter.

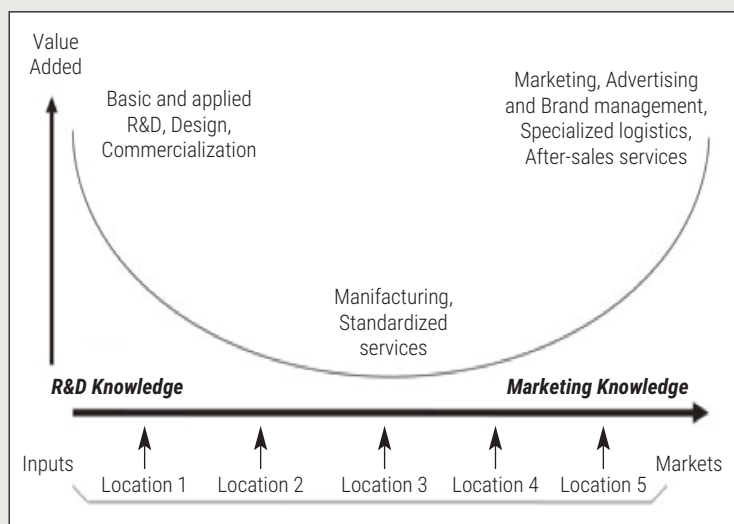
L'intuizione di Shih è stata ampiamente utilizzata ed approfondita dalla successiva letteratura sulla Global Value Chain (GVC). In particolare, si può connettere il tema della scomposizione del valore creato dall'impresa nei processi e nelle attività che essa svolge, con l'aspetto della delocalizzazione, creazione e partecipazione dell'impresa alle moderne GVC. L'insieme di queste considerazioni ha condotto alla formulazione oggi più diffusa in letteratura della "smiling curve" rappresentata in figura 19. Essa differenzia, come detto, le attività dell'impresa in funzione del valore aggiunto creato, attribuendo un contributo più consistente, quindi anche una valenza strategica più elevata, alle attività iniziali di ricerca e sviluppo e finali di marketing, logistica e customer care, evidenziando anche la possibilità che queste diverse attività siano svolte in differenti luoghi, in base appunto al principio della massimizzazione del valore e delle opportunità di business che ispira la creazione e lo sviluppo delle moderne GVC.

Gli sviluppi della "smiling curve" riguardano sia l'analisi a livello di singola impresa, sia le implicazioni a livello macroeconomico.

A livello macroeconomico, ad esempio, le implicazioni più diffuse studiano come sono mediati dalle GVCs i rapporti tra Paesi sviluppati, emergenti e in via di sviluppo, con le relative implicazioni di policy tese a favorire l'integrazione dei Paesi in via di sviluppo all'interno di una GVC.

A livello microeconomico, analizzando nello specifico la posizione di una singola impresa, la smiling curve suggerisce che le competenze in grado di generare valore aggiunto sono "R&D knowledge" e "Market knowledge", ossia le competenze necessarie per lo sviluppo del prodotto e per eseguire tutte le attività legate alla sua commercializzazione, tra le quali un

Figura 19. Creazione del valore e delocalizzazione: la smiling curve



Fonte: Mudambi (2006)

ruolo importante è svolto dalla logistica.

Ne consegue che ai fornitori dei servizi logistici sono richiesti servizi sempre più complessi e a sempre più elevato valore aggiunto. Il ruolo dei corrieri, come operatori di logistica avanzata, diventa così cruciale per la creazione del valore delle imprese moderne proiettate nelle GVC. I corrieri, in questo specifico contesto, offrono servizi di progettazione dell'intera supply chain delle imprese clienti, comprensive di soluzioni di packaging studiate ad hoc in base alla specificità dei prodotti da consegnare, integrando anche servizi di assicurazione sulla merce che offrono una maggiore copertura finanziaria in caso di perdita o danneggiamento. Inoltre, i corrieri integrano le loro infrastrutture informatiche nel sistema informatico delle imprese clienti o nei loro siti di e-commerce, in modo da poter interagire a distanza e consentire alle imprese di seguire il percorso delle merci in tempo reale grazie al sistema di tracking. Ovviamente, il tema centrale di questi servizi è la possibilità offerta dai corrieri di consegnare in 24h in tutto il mondo.

Il paradigma della green economy

La responsabilità sociale d'impresa (Corporate Social Responsibility -CSR-) è considerata dall'Unione Europea uno strumento strategico per la realizzazione degli obiettivi generali comunitari, in particolare per la formazione di una società competitiva e coesa, ed è stata inserita nell'Agenda dell'Unione sia dal Consiglio Europeo di Lisbona del 2000. Attraverso la CSR le imprese mirano a conciliare i propri obiettivi economici con le esigenze sociali ed ambientali della comunità di riferimento, consolidando su nuove basi il rapporto con fornitori, collaboratori e clienti. Numerose sono le iniziative promesse dalle imprese nell'ambito delle strategie di CSR, da quelle tese a modificare il rapporto con i propri dipendenti, all'intensificazione delle relazioni con il territorio di riferimento. Tra queste, un numero crescente di iniziative è rivolto alla sostenibilità ambientale, attraverso la promozione di modelli di crescita e sviluppo orientati all'utilizzo sempre più intensivo di tecnologie legate alla green economy. Negli anni, questo paradigma ha preso sempre più spazio nell'agenda dei policy maker, condizionando le politiche di rilancio della crescita. Si è consolidata, infatti, l'idea che la diffusione su larga scala del paradigma della green economy possa offrire significative opportunità per nuovi investimenti e per lo sviluppo di nuove filiere industriali, generando di conseguenza reddito e nuova occupazione.

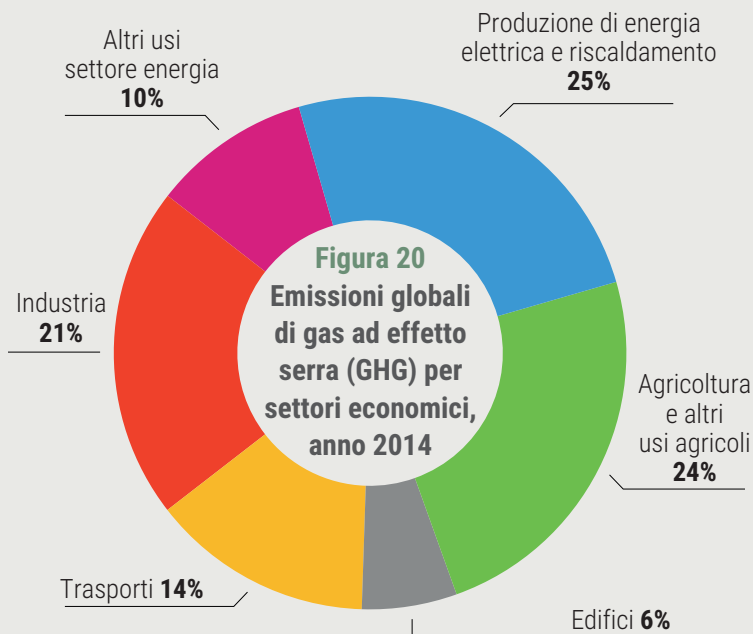
In particolare, l'Unione Europea a riguardo ha sviluppato programmi molto ambiziosi:

- Agenda 2020 "Climate and energy package", che sta si sta concludendo con successo e prevedeva tre target: taglio del 20% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990); 20% del fabbisogno energetico ricavato da fonti rinnovabili; miglioramento del 20% dell'efficienza energetica.
- Agenda 2030 "Climate and energy framework", che riprende il percorso tracciato con l'Agenda 2020 lanciando gli stessi obiettivi verso target più ambiziosi: una riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990); una quota almeno del 27% di energia rinnovabile; un miglioramento almeno del 27% dell'efficienza energetica.
- Agenda 2050 "Low carbon economy", attualmente in discussione per la quale non sono stati ancora fissati degli obiettivi ma solo delle possibili linee guida che prevedono ad oggi tre diverse opzioni: 1) riduzione delle emissioni di gas a effetto serra dell'80% rispetto ai livelli del 1990 (con tappe intermedie: riduzione delle emissioni del 40% entro il 2030 e del 60% entro il 2040); 2) riduzione del 90 per cento delle emissioni di gas ad effetto serra entro il 2050 con completa decarbonizzazione entro il 2070; 3) zero emissioni di gas ad effetto serra nette entro il 2050, grazie all'ausilio di tecnologie carbon removal. Le linee guida prevedono, inoltre, che tutti i settori diano il loro contributo e che la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio debba seguire l'evoluzione tecnologica, quindi essere fattibile anche dal punto di vista economico.
- Il Green Deal europeo approvato nel dicembre 2019 (Commissione Europea, 2019) che in parte ingloba le iniziative summenzionate, inquadrando in un contesto più ampio e prevedendo specifici finanziamenti per il loro sviluppo. Nello specifico il piano promosso dalla nuova Commissione Von der Layen auspica che nel 2050 l'UE avrà un impatto climatico zero, obiettivo da raggiungere con azioni integrate come: a) investire in tecnologie rispettose dell'ambiente; b) sostenere l'industria nell'innovazione; c) introdurre forme di trasporto privato e pubblico più pulite, più economiche e più sane; d) decarbonizzare il settore energetico; e) garantire una maggiore efficienza energetica degli edifici; f) collaborare con i partner internazionali per mi-

gliorare gli standard ambientali mondiali. In tale contesto, l'UE ha promosso anche il cosiddetto "meccanismo per una transizione giusta", allo scopo di fornire risorse finanziarie ed assistenza tecnica per la realizzazione degli obiettivi summenzionati. Il "meccanismo" prevede tre fonti di finanziamento: 1) "Fondo per una transizione giusta", da 40 miliardi di euro capace di generare almeno 89-107 miliardi di euro di investimenti; 2) Il "regime specifico per una transizione giusta" nell'ambito di InvestEU che finanzia investimenti per 45 miliardi di euro; 3) uno specifico strumento di prestito per il settore pubblico promosso tramite la Banca Europea degli Investimenti, sostenuto da 1,5 miliardi di euro del bilancio dell'UE con l'obiettivo di garantire fino a 30 miliardi di investimenti.

Numerose sono le opportunità di cambiamento e rilancio che la green economy offre al settore dei trasporti. Come evidenziato dalla figura 20, a livello globale il settore dei trasporti è responsabile del 14% del totale delle emissioni di GHG. Nei Paesi più sviluppati questa quota sale a scapito del contributo del settore agricolo, in particolare nell'Unione Europea il 27% delle emissioni totali di GHG sono imputabili ai trasporti, il 29% negli Stati Uniti. Analizzando il dettaglio del settore dei trasporti nell'Unione Europea è possibile evidenziare che il 71,7% delle emissioni totali del comparto sono dovute al trasporto su strada, trasporto aereo e marittimo contribuiscono in misura grosso modo equivalente (rispettivamente 13,9% e 13,4%) mentre una quota marginale è dovuto al trasporto ferroviario (0,5%) e ad altre modalità di trasporto (0,5%). A sua volta con riferimento al trasporto su strada, il 61,8% delle sue emissioni di gas sono dovute alle auto, il 26,8% ai mezzi pesanti e solo il 12,13% ai mezzi leggeri¹⁶.

In virtù della rilevante quota di emissioni addebitabili al comparto, l'attenzione dei policy makers su di esso è molto elevata, in quanto c'è la consapevolezza che gli obiettivi generali prefissati in termini di abbattimento delle emissioni non potranno



Fonte: IPCC (2014)

mai essere raggiunti senza il fattivo contributo del comparto dei trasporti, in particolare quello aereo. Gli associati AICAI sono molto sensibili alle tematiche del paradigma della green economy ed hanno sviluppato ed implementato specifiche misure, tra cui:

- 1) misurare le proprie emissioni (carbon footprint) al fine di avere una base di dati utili per la pianificazione delle strategie di contenimento;
- 2) investire in nuovi mezzi e nuove modalità operative al fine di ridurre l'inquinamento atmosferico ed acustico;
- 3) promuovere un uso sostenibile delle risorse, favorendo riciclo e riutilizzo degli imballaggi;
- 4) sviluppare iniziative di eco-progettazione, per ridurre l'uso di materie prime specie negli imballaggi.

I corrieri aerei sono tra le imprese più dinamiche del settore, negli anni hanno evidenziato una marcata sensibilità ai temi della green economy, nonché una forte volontà di favorire la transizione dei loro processi operativi verso modelli eco-compatibili.

¹⁶ Per il dettaglio dei dati inerenti l'Unione Europea si veda Eurostat (2019).

L'accesso ai centri urbani: un'esperienza di successo il Progetto NOVELOG nella città di Torino

Il progetto NOVELOG "New cooperative business models and guidance for sustainable city logistics" è stato finanziato dall'UE nell'ambito del programma Horizon 2020 (4.413.835,40 € complessivi) e si prefiggeva di identificare una nuova mappatura delle esigenze e dei movimenti di distribuzione delle merci e degli spostamenti per servizi, allo scopo di fornire ai policy maker una nuova base di dati funzionale a migliorare i modelli di gestione e governance della mobilità urbana. Il progetto ha visto la partecipazione di numerosi e qualificati partner, quali: CERTH/HIT, Università di Newcastle, ERTICO, POLIS, Istituto per i Trasporti e la Logistica, PANTEIA BV, Università Marittima di Szczecin, Università Internazionale di Venezia, Università tecnica della Catalogna, D'Apollonia SPA, BIM Mobility Consulting and Engineering, Università di Thessaly, Università degli Studi di Roma La Sapienza, IRU Projects ASBL, Renault SAS, TRAI-NOSE SA, K+N SA, Regione Emilia Romagna, Città di Graz, Agenzia di Sviluppo della Città di Atene, Città di Copenhagen, Città di Barcellona, Agenzia della Mobilità di Roma, Città di Pisa, London Borough of Barking and Dagenham, Città di Gothenburg, Città di Mechelen.

Il progetto NOVELOG aveva lo scopo di migliorare la comprensione e la conoscenza dei policy maker della distribuzione delle merci e degli spostamenti legati all'erogazione dei servizi, fornendo una mappatura di questa attività utile per l'implementazione di policy ottimali da sviluppare anche grazie alla

collaborazione dei soggetti interessati

Gli obiettivi di NOVELOG possono così essere sintetizzati:

- comprendere, valutare e acquisire le esigenze e le tendenze attuali nel trasporto merci urbano ed identificare i fattori chiave che influenzano e sviluppare scenari logistici sostenibili per il futuro;
- consentire la determinazione di politiche e misure ottimali, in base alle tipologie e agli obiettivi della città, collegandoli a modelli di business personalizzati da testare;
- sviluppare un quadro di valutazione integrato modulare per la logistica urbana, utile a descrivere la complessità del ciclo di vita dei sistemi coinvolti;
- incorporare le politiche e le misure più adeguate nella pianificazione urbana integrata, a livello locale, per facilitare la cooperazione multi-stakeholder.

Il progetto è stato avviato in via sperimentale tra il 2015 ed il 2018 in alcune città campione, tra cui Torino.

La caratteristica chiave di NOVELOG è stata incentrare tutta la progettazione su un innovativo modello di processo decisionale delle politiche logistiche che favorisse la cooperazione tra policy maker e parti interessate.

La figura 21 schematizza gli interessi e le interazioni tra le parti interessate. Le autorità cittadine (responsabili delle politiche) sono poste al vertice, in quanto parti interessate centrali, men-

tre tra gli altri portatori di interessi sono individuati alla base gli spedizionieri da un lato (fornitori di servizi logistici, tra cui i corrieri aerei) ed i destinatari (cittadini, società, centri servizi, etc.) dall'altro.

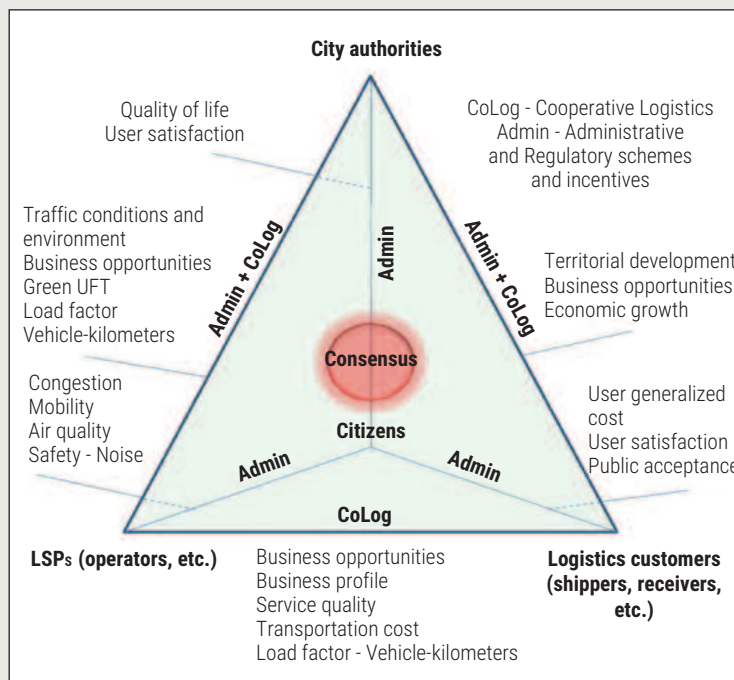
I bordi della piramide rappresentano lo schema cooperativo di ciascuna coppia di stakeholder, assumendo "schemi e incentivi amministrativi e regolatori" (Admin) e/o "logistica cooperativa" (CoLog), che comprendono i due mega-concetti in base ai quali tutte le politiche e misure affrontate in NOVELOG sono raggruppati.

L'obiettivo principale di NOVELOG è il consenso, posto non a caso al centro della piramide, che può essere conseguito solo attraverso la costruzione di una piattaforma di interscambio di comunicazione e conoscenza, a vari livelli, relativa alla logistica urbana. Il consenso, infatti, si ottiene tramite il raggiungimento di ulteriori obiettivi intermedi, come la riduzione della congestione, il miglioramento della qualità dell'aria, la riduzione dei rumori, l'incremento della soddisfazione degli utenti e l'accettazione da parte loro delle misure implementate.

Dal punto di vista operativo, NOVELOG prevede la creazione di una piattaforma di comunicazione tra la città e le parti interessate, al fine di consentire la raccolta di fattori che influenzano il trasporto merci urbano, l'identificazione e la raccolta di indicatori chiave di prestazione, nonché i metodi utilizzati per valutare l'efficacia delle politiche e delle misure per ciascun gruppo di stakeholder.

Nella città di Torino, ed esempio, grazie a Novelog è stato sviluppato un approccio collaborativo con gli operatori della logistica, concedendo vantaggi ed opportunità in cambio di investimenti mirati alla riduzione delle emissioni (rinnovo parco veicoli) o all'adozione di compor-

Figura 21. Progetto Novelog: piramide delle relazioni e delle interazioni



tamenti incentivanti per la diminuzione della congestione. Tutti gli operatori che hanno aderito al progetto, se dotati di veicoli Euro5 oppure a metano ed ognuno equipaggiato con dispositivi GPS collegati alla società 5T (controllata dal Comune e che si occupa di gestione dei dati), hanno ottenuto l'accesso gratuito alla ZTL dalle ore 6 alle ore 24, nonché l'utilizzo di aree di carico/scarico (di recente, è stato anche predisposto un piano per la localizzazione e l'aumento delle piazzole di carico e scarico) e delle corsie riservate al trasporto pubblico locale.

L'attività dei corrieri ne ha tratto un significativo miglioramento, velocizzando i percorsi e le soste, di circa il 10/15 per cento, che significa riduzione della presenza e della congestione, e minor inquinamento in proporzione, a parità di clienti serviti.

Bibliografia di riferimento

- Amin A., Thrift N., (2005), *Citizens of the world*. Harvard International Review, 27(3): 14–17.
- API (2019), *Esportare per continuare a crescere*, Milano
- Augier M., Teece D.J. (2006), *Understanding complex organization: the role of know-how, internal structure, and human behaviour in the evolution of capabilities*, Industrial and Corporate Change, 15:395–416
- Banca d'Italia (anni vari), *Indagine sui trasporti internazionali di merci*, Roma.
- Coase R. (1937), *The Nature of the Firm*, *Economica* n. 4:386-405.
- Commissione Europea (2019), *Il Green Deal europeo*, 11 dicembre 2019, Bruxelles.
- Copenhagen Economics (2018), *Main Developments in the Postal Sector (2013-2016)*.
Study for the European Commission, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, European Commission, Bruxelles.
- Ernst & Young (2019), *Il trasporto aereo delle merci in Italia: efficacia ed efficienza rispetto ai principali competitor europei*, maggio 2019, Roma.
- Eurostat (2019), *Greenhouse gas emission statistics - emission inventories*, Bruxelles.
- FMI (2020), *World Economic Outlook*, Update June 2020.
- Frontiers Economics (2015), *Express Delivery and Trade Facilitation: Impacts on the Global Economy*
Global Express Association, Londra
- Greco L. (2006), *Capitalismo e sviluppo nelle catene globali del valore*, Carocci, Roma.
- IATA (2018), *Italy. Air Transport Regulatory Competitiveness Indicators*, disponibile su www.iata.org
- IPPC (2014), *Climate Change 2014 Synthesis Report*, Ginevra.
- ISTAT (2020), *Le prospettive per l'economia italiana nel 2020-2021*, Roma
- Lorenzen M., (2004), *Knowledge and geography*. *Industry and Innovation*, 12(4): 399-407.
- Luiss Business School (2010), *Il modello di business dei corrieri aerei internazionali*, Roma.
- Kyoto Club-CNR, (2019) *Politiche di mobilità e qualità dell'aria nelle 14 città e aree metropolitane 2017-2018*, Roma
- Mudambi R. (2008), *Location, control and innovation in knowledge-intensive industries*,
Journal of Economic Geography, 8:699-725.
- Politecnico di Milano (2019), *Osservatorio eCommerce B2c*, Milano
- Porter M. (1980), *Competitive Strategy*, Free Press, New York
- Richardson J. (2008), *The business model: an integrative framework for strategy execution*,
in *Strategic Change*, n. 17, 133-144.
- Scott A. J., Storper M. (2003) *Regions, globalization, development*, *Regional Studies*, 37(6–7): 579–593.
- ICE (2020), *Rapporto ICE 2020. L'Italia nell'economia internazionale*, Roma
- UNCTAD (2019), *World Investment Report*, New York
- Williamson O. (1975), *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. Free Press, New York.
- Weideli D., (2019), *Environmental Analysis of US Online Shopping*. MIT Center for Transportation & Logistics,
Cambridge MA, USA
- WTO, (2019), *Global Value Chain Development Report 2019*, New York

Finito di stampare nel mese di settembre 2020

