



**LA LOGISTICA E IL 2020
NULLA SARÀ PIÙ COME PRIMA**





LA LOGISTICA E IL 2020 NULLA SARÀ PIÙ COME PRIMA

Sommario

Prefazione	9		
Introduzione	10		
Il Think Tank della logistica	13		
I partecipanti al Think Tank	13		
1. Analisi di scenario e trend pre Covid-19 (febbraio 2020)	15		
1.1 Tendenze economiche Italia, Europa, Mondo	16		
1.2 Tendenze demografiche Italia, Europa, Mondo	19		
1.3 Tendenze tecnologiche Italia , Europa, Mondo	23		
2. Position Paper sugli impatti dell'emergenza Covid-19 (aprile 2020)	25		
2.1 Il sondaggio tra i partecipanti al TTL	26		
2.1.2 Covid-19: un'opportunità per riscrivere il futuro	26		
2.1.3 Commercio al dettaglio, produzione industriale e servizi: i cambiamenti apportati dal Covid-19	27		
2.1.4 L'economia post Covid: possibili scenari	29		
2.1.5 Una nuova occasione per le tematiche ambientali	29		
2.1.6 E-learning e smartworking: prova superata?	30		
2.1.7 L'impatto del Covid-19 sulla filiera logistica	30		
2.1.8 Pandemia e automazione: quale futuro per il trasporto su ferro?	32		
2.1.9 L'eCommerce resterà lo stesso?	32		
2.1.10 Gestione della post emergenza: quali "strumenti" dovrebbe introdurre il governo	33		
2.2 Uno sguardo al futuro: prospettive per i prossimi mesi	34		
3. 50 proposte per semplificare e sburocratizzare l'industria della logistica (maggio 2020)	37		
3.1 Autotrasporto	40		
3.2 Porti	46		
3.3 Dogane	48		
3.4 Merci pericolose	51		
3.5 Ferrovia	52		
3.6 La Legge Delega per il settore	53		
4. Position paper sulla logistica urbana (giugno 2020)	55		
4.1 La nuova normalità	56		
4.2 Gli impatti economici	57		
4.3 Gli impatti sociali	58		
4.4 Gli impatti ambientali	59		
4.5 Gli impatti sulla logistica urbana	60		
4.6 Il sistema di logistica urbana come servizio per la collettività	61		
4.7 Indicazioni per la Pubblica Amministrazione centrale	62		
4.8 Indicazioni per la Pubblica Amministrazione locale	62		
4.9 Indicazioni per gli stakeholder	63		
4.10 Indicazioni per i consumatori	63		
5. Position paper sull'economia del mare e i grandi flussi logistici (settembre 2020)	65		
5.1 Le dinamiche dei grandi flussi logistici	66		
5.2 Le evidenze della crisi COVID-19	68		
5.3 L'economia del mare	69		
5.4 Going digital, going paperless	73		
5.5 L'integrazione di sistema e l'urgenza di un buon Governo	74		
5.6 Indicazioni per la Pubblica Amministrazione centrale	76		
5.7 Indicazioni per gli stakeholder	76		
5.8 Indicazioni per i consumatori	76		
6. Le opportunità del Recovery Fund per la logistica (ottobre 2020)	79		
6.1 Indicazione sull'obiettivo primario nel Recovery Fund	80		
6.2 Osservazioni di carattere generale	81		
6.3 Osservazioni sul metodo seguito	82		
6.4 Indicazioni di carattere generale sul piano	83		
7. Position Paper su informatizzazione, digitalizzazione e innovazione tecnologica dei sistemi e delle procedure/processi della logistica (novembre 2020)	89		
7.1 Le premesse della transizione digitale	90		
7.2 Unalogistica integrata favorisce la digitalizzazione del settore	92		
7.3 Digitalizzare i grandi flussi logistici via mare	94		
7.4 Un patto fra pubblico e privato	96		
7.5 Le priorità della digitalizzazione	100		
7.6 Una buona pratica da utilizzare come benchmark	101		
7.7 Indicazioni per la Pubblica Amministrazione Centrale	105		
7.8 Indicazioni per gli stakeholder	106		
7.9 Indicazioni per i consumatori	106		

8. Piano logistica vaccini Covid-19 a cura di OITAf (Dicembre 2020)	109
8.1 Considerazioni preliminari	111
8.2 Operazione di somministrazione e dimensionamento delle risorse	112
8.3 Spazi di somministrazione	114
8.4 Unità mobili	115
8.5 Logistica dei vaccinand	116
8.6 Logistica dei vaccini	118
8.7 Modalità di ordinazione e gestione scorte	121
8.8 Logistica dei vaccinatori	122
8.9 Raccolta dei rifiuti speciali	123
8.10 Sistema informativo	123
Ringraziamenti	127



Prefazione

Un anno vissuto pericolosamente. Durante il quale la filiera della logistica, ancor più di altri settori, è stata messa sotto pressione in nome di una missione fondamentale, assicurare la circolazione e la consegna di beni essenziali per la tenuta del Paese di fronte alla pandemia. Lasciamo alle nostre spalle mesi segnati da fatiche e da lutti. Ma salutiamo il 2021 anche con l'orgoglio di operare in un ambito che si è dimostrato più che mai cruciale. La consapevolezza della centralità della logistica è ormai patrimonio comune.

Da qui dobbiamo ripartire, per contribuire alla ripresa italiana, dopo lo shock provocato dal Covid-19, con l'efficienza della nostra filiera ma anche con riflessioni e proposte fondate sulla conoscenza delle dinamiche e delle esigenze del settore. Gli aiuti offerti dall'Europa possono trainare la ripartenza del sistema produttivo del nostro Paese. Dovranno però essere valorizzati fino in fondo e calati in un piano tanto coerente quanto orientato al lungo periodo. In questa chiave si è rivelata particolarmente lungimirante l'idea di dare vita – come è avvenuto subito prima che la pandemia facesse irruzione anche in Italia – a un Think Tank della Logistica. Un punto di incontro per tutti gli stakeholder del settore, in cui convogliare tutte le conoscenze e le energie che il nostro mondo è in grado di offrire. È essenziale che un simile patrimonio venga messo a disposizione della collettività, intesa non solo in senso settoriale. Rimettere in moto l'Italia sarà possibile solo se le leve della logistica potranno girare a pieno ritmo. I cambiamenti avvenuti nei mesi scorsi hanno accelerato processi economici e sociali irreversibili, a cominciare dal boom dell'e-commerce e delle attività a esso complementari. Una nuova domanda di beni e di servizi che richiederà agli operatori del trasporto merci un'offerta di prestazioni sempre più efficienti. L'evoluzione della logistica dovrà realizzarsi in condizioni di piena sicurezza – un'esigenza drammaticamente emersa, per tutte le operatrici e gli operatori del settore, nelle prime settimane di diffusione della pandemia, quando scarseggiavano innanzitutto i dispositivi di protezione individuale – e di certezza del quadro normativo.

In questo quaderno di appunti e di suggerimenti proviamo a rispondere a domande cruciali per il nostro avvenire: l'e-commerce resterà lo stesso? Qual è il rapporto tra pandemia e automazione? Quale futuro si prospetta per il trasporto su ferro? Quali strumenti dovrebbero essere introdotti dal prossimo Governo per la più efficace gestione della post-emergenza? Per la didattica a distanza e per lo smart working possiamo parlare di prova superata? Com'è nel nostro stile, non ci accontentiamo di sollevare interrogativi: alla ricognizione delle questioni aperte facciamo seguire 50 proposte per semplificare e sburocratizzare l'industria della logistica. Una sfida decisiva – come ormai è chiaro a molti – non solo per chi opera nella nostra filiera ma, molto più in generale, per garantire all'intera collettività la certezza di risorse e servizi all'altezza di un Paese più florido, più equilibrato e dinamico. Un progetto che ci vede davvero coinvolti tutti.

Introduzione

Nulla sarà più come prima. Lo abbiamo scritto in un articolo a firma del Freight Leaders Council pubblicato ad aprile del 2020. Non avevamo sbagliato. Ecco perchè il Quaderno 29, che prima della pandemia avrebbe dovuto trattare di circular economy and transport sharing, è invece diventato una sorta di diario che ci ha accompagnato in questi mesi di emergenza sanitaria.

Mesi in cui si sono persi i contatti umani e personali, in cui siamo stati travolti da molte crisi, in cui ci siamo ritrovati impreparati a capire cosa stesse succedendo, in cui abbiamo scritto che “era come se si fosse spenta improvvisamente la luce”. Il Think Tank della Logistica è stato di fatto una prima fiammella attorno alla quale ci siamo tutti riuniti nell'immediatezza delle misure più stringenti di lockdown totale e che ha di fatto aiutato gli stakeholder del settore a mantenere quei legami di condivisione, di scambio di informazioni e di opinioni che costituiscono il vero e proprio valore aggiunto del lavoro del FLC.

L'idea del TTL era nata alcune settimane prima dell'emergenza sanitaria dall'esigenza di costruire una comfort zone dove tutti i principali attori ed esperti del settore potessero finalmente confrontarsi sui temi di maggiore interesse per lo sviluppo della logistica e, in generale, dell'economia industriale del Paese. Ebilog, in qualità di Ente bilaterale nazionale per il settore “Logistica, Trasporto Merci e Spedizione” ha raccolto la proposta, dandole gambe per camminare. A gennaio 2020 abbiamo invitato a partecipare oltre 100 attori chiave del settore che hanno subito aderito a testimonianza della validità dell'idea e della metodologia di lavoro proposta.

Quando siamo partiti con il progetto abbiamo condiviso con Ebilog l'obiettivo di creare una casa comune in cui discutere liberamente dei problemi e delle opportunità legate alla logistica con una metodologia di lavoro usata dai più illustri Think Tank mondiali, ovvero la cosiddetta *Chatham House Rule*. Si tratta di una regola convenzionale che disciplina la confidenzialità, in relazione alla fonte (ma non al contenuto) e che offre la possibilità agli stakeholder di parlare liberamente, potendo beneficiare della garanzia che le opinioni espresse non saranno riportate all'esterno come provenienti da loro. In questo modo, i partecipanti al TTL hanno potuto esprimere le loro opinioni,

senza doversi preoccupare delle possibili ricadute sulla loro reputazione e in relazione agli obblighi derivanti dalle cariche ricoperte.

A partire da febbraio 2020 abbiamo iniziato a tastare il polso del settore con una indagine qualitativa che ispirasse riflessioni sulla situazione contingente e sul futuro: pensieri, emozioni, valutazioni, paure che trovate riassunte nel capitolo 2.

I quattro argomenti che sono stati identificati come prioritari nel progetto sono: digitalizzazione, logistica urbana, semplificazione, economia del mare e grandi flussi logistici a cui si sono aggiunte tematiche che non potevano essere previste all'inizio dell'anno ma che si sono rivelate di grande interesse e stimolo per TTL, ovvero temi legati al Recovery Fund e al PNRR.

Per ognuno di questi argomenti l'approccio del TTL è sempre stato il medesimo: attivare all'interno (o all'esterno del TTL) i relatori più competenti per singolo argomento, organizzare il webinar di presentazione degli aspetti più interessanti, moderare il confronto fra gli stakeholder con il metodo sopra descritto del *Chatham House Rule*, sintetizzare le diverse opinioni in un position paper che poi è stato fatto circolare all'interno del TTL e, infine, presentato ai decisori politici.

Questo quaderno non poteva non chiudersi con una riflessione che ci è arrivata dall'esterno, ovvero dall'Osservatorio OITA, da sempre partner privilegiato del FLC, che ha voluto partecipare con un contributo su un altro tema di cui si è molto dibattuto nelle ultime settimane del 2020 e che continua a tenere banco anche in questo inizio 2021: la logistica di distribuzione dei vaccini anti-Covid 19. Argomento affascinante e contraddittorio che troverete ben illustrato nel capitolo 8.

Chiudiamo questa breve introduzione al Quaderno 29 con la speranza che il nuovo normale sia il vero passo avanti dell'intera umanità in un processo di sviluppo responsabile del nostro modello di economia e di vita e che possa servire – riletto fra qualche anno – come momento di riflessione e testimonianza dei passi in avanti compiuti dalla logistica, l'industria delle industrie.

Massimo Marciani
Presidente del Freight Leaders Council

Il Think Tank della Logistica

Il Think Tank della Logistica (TTL) è un progetto promosso da Ebilog (ente bilaterale del settore) e coordinato dal Freight Leaders Council, che chiama a raccolta le migliori risorse del trasporto e della logistica, sia in termini scientifici, sia imprenditoriali, allo scopo di esaminare e affrontare costruttivamente le sfide che attendono il settore.

I partecipanti al TTL

Veronica Aneris (Transport & Environment); **Andrea Appetecchia** (Isfort); **Quirino Archilletti** (Cisl); **Nicola Antonio Ascalone** (AGCI); **Oliviero Baccelli** (Certet – Centro di Economia Regionale dei Trasporti e del Turismo – Università Bocconi); **Licia Balboni** (Federmetano); **Sergio Barbarino** (Alice); **Walter Barbieri** (Ebilog); **Andrea Bardi** (ITL – Istituto sui Trasporti e la Logistica); **Nicola Bassi** (Uirnet); **Francesco Benevolo** (RAM); **Samuela Benvegnù** (Uiltrasporti Veneto); **Donatella Berna** (Istat); **Andrea Boitani** (Università Cattolica di Milano); **Sergio Bologna** (esperto indipendente); **Emanuel Bonanni** (Assopostale); **Teresa Bovino** (Filt CGIL Piemonte); **Bernardo Cammarata** (Assoespressi); **Andrea Cappa** (Alsea); **Carlo Carminucci** (Isfort); **Federica Ceccato** (Terminali Italia); **Claudio Collotta** (Anita); **Daniele Conti** (Legacoop Produzione&Servizi); **Pierluigi Coppola** (Politecnico di Milano); **Vanna Coslovich** (Autorità Portuale di Trieste); **Giulia Costagli** (RFI); **Domenico Crocco** (PIARC); **Sergio Curi** (Centro studi Fedespedit); **Zeno D’Agostino** (Autorità Portuale di Trieste); **Alfredo D’Ascoli** (Fedit); **Mauro Da Ros** (Confetra); **Francois Daher** (Assologistica); **Lucia De Donato** (Trasportounito Fiap); **Michele De Rose** (CGIL); **Giuseppina Della Pepa** (Anita); **Marcello Di Caterina** (ALIS); **Pietro di Ciancia** (Confcooperative); **Pierluigi Di Palma** (Centro Studi Demetra); **Maurizio Diamante** (CISL); **Anna Donati** (Kyoto Club); **Claudio Donati** (Assotir); **Diana Fabrizi** (Alis); **Diana Gentili** (Confitarma); **Alessandro Ferrari** (Assiterminal); **Federico Fiaschi** (AICAI); **Francesca Fiorini** (ALIS); **Antonello Fontanili** (Uniontrasporti); **Damiano Frosi** (Osservatorio della Contract Logistics - Politecnico di Milano); **Ermanno Giamberini** (Confetra Campania); **Elisa Gigliarelli** (Filt CGIL); **Andrea Giuricin** (Università di Milano - Bicocca); **Lorenzo Gradi** (Fise); **Matteo Ignaccolo** (Aiit - Associazione Italiana Ingegneria del Traffico e dei Trasporti); **Olga Landolfi** (TTS Italia); **Luca Lanini** (Università Cattolica di Piacenza); **Stefano Lenzi** (WWF); **Maurizio Longo** (Trasportounito Fiap); **Andrea Manfron** (Conftrasporto); **Riccardo Mangiaracina** (Osservatorio e-commerce - Politecnico di Milano); **Fabio Marani** (CISL); **Daniele Marazzi** (Consorzio DAFNE); **Nereo Marcucci** (Confetra); **Raffaele Marino** (CISL); **Cristina Marolda** (esperta indipendente); **Fabio Marrocco** (Confetra); **Vittorio Marzano** (Università Federico II di Napoli); **Roberto Mastrangelo** (ANAS); **Marco Mazzarino** (Università IAUV di Venezia); **Federica Montaresi** (Autorità di Sistema Portuale Mar Ligure Orientale); **Danilo Morini** (Filt CGIL); **Enrico Musso** (CIELI - Università di Genova); **Angela Nocita** (RFI); **Marco Odone** (Uiltrasporti); **Mauro Pacella** (Assoferr); **Alessandro Panaro** (Studi e Ricerche per il Mezzogiorno); **Antonio Pepe** (Filt CGIL); **Guido Perboli** (Politecnico di Torino); **Alessandro Peron** (Fiap); **Bianca Picciurro** (Assologistica); **Massimiliano Pischedda** (Uiltrasporti); **Andrea Poggio** (Legambiente); **Maurizio Quintaiè** (Conftrasporto); **Mosè Renzi** (UIR); **Giuseppe Rizzi** (Fercargo); **Umberto Ruggerone** (Assologistica); **Mauro Sarrecchia** (Assotir); **Maria Stella Scarpinella** (Kyoto Club); **Massimiliano Schiraldi** (Università di Roma Tor Vergata); **Luca Sisto** (Confitarma); **Marco Spinedi** (Interporto di Bologna); **Pietro Spirito** (Autorità di Sistema Portuale del Mare Tirreno centrale); **Paolo Starace** (UNRAE); **Daniele Testi** (SOS Logistica); **Fabrizia Vigo** (Anfia); **Edoardo Zanchini** (Legambiente); **Stefano Zunarelli** (Università di Bologna).



1

- 1.1 Tendenze economiche in Italia, Europa, Mondo
- 1.2 Tendenze demografiche in Italia, Europa, Mondo
- 1.3 Tendenze tecnologiche in Italia, Europa, Mondo

ANALISI DI SCENARIO E TREND PRE COVID-19

Febbraio 2020

1.1 Tendenze economiche in Italia, Europa, Mondo

Crescono le disuguaglianze di reddito

In Europa le disuguaglianze sono effettivamente aumentate: l'economia europea è più disuguale oggi di quanto non lo fosse 40 anni fa. Tra il 1980 e il 2017, infatti, l'uno per cento della popolazione più ricca ha visto accrescere il suo reddito 2 volte più velocemente del 50% della popolazione più povera guadagnando nell'ultimo anno circa l'11% del reddito europeo. Nel 2017 il 10% della popolazione più ricca ha guadagnato il 34% di tutto il reddito europeo mentre nel 1980 ne guadagnava il 30%. In Italia gli andamenti sono simili alle altre grandi economie europee (come Francia, Germania, Spagna), e forse l'Italia è anche meno disuguale, ma comunque il quadro generale resta preoccupante. Ad esempio, mentre il 10% più ricco, (cioè circa 5 milioni di adulti) ha aumentato la sua quota di reddito nazionale guadagnando il 30% del reddito totale, la metà più povera degli italiani guadagna una quota sempre minore, circa il 24% del reddito italiano.

Cosa vogliono dire questi numeri in termini reali?

Il reddito totale italiano, così come riportato nei conti nazionali è quasi mille miliardi e mezzo, quindi i 5 milioni di italiani più ricchi hanno mediamente un reddito di 90 mila euro annui e i 25 milioni di italiani più poveri, invece, si accontentano (in media) di circa 15mila euro lordi annui (Figura 1).

Gli ultra-ricchi, cioè (circa) 500mila adulti, dal 2000 sembrano lentamente perdere parte della loro quota di reddito. Tuttavia, nell'ultimo anno analizzato, sono comunque tornati a crescere detenendo il 7,5% del reddito nazionale nel 2016, cioè circa 225.000 euro a testa. La classe media invece, cioè i 20 milioni di adulti, in mezzo tra i più poveri ed i più ricchi, ha visto negli ultimi 3 anni un aumento della sua quota di reddito nazionale dopo un lungo trend decrescente e nel 2016 il reddito medio di questa fascia della popolazione era, in media, circa 34.500 euro lordi annui, ovvero il 46% del reddito nazionale. Si può quindi concludere che anche in Italia è presente una forte disuguaglianza dei redditi che attualmente non sembra ridursi. (Numeri e tendenze su <https://wid.world>)



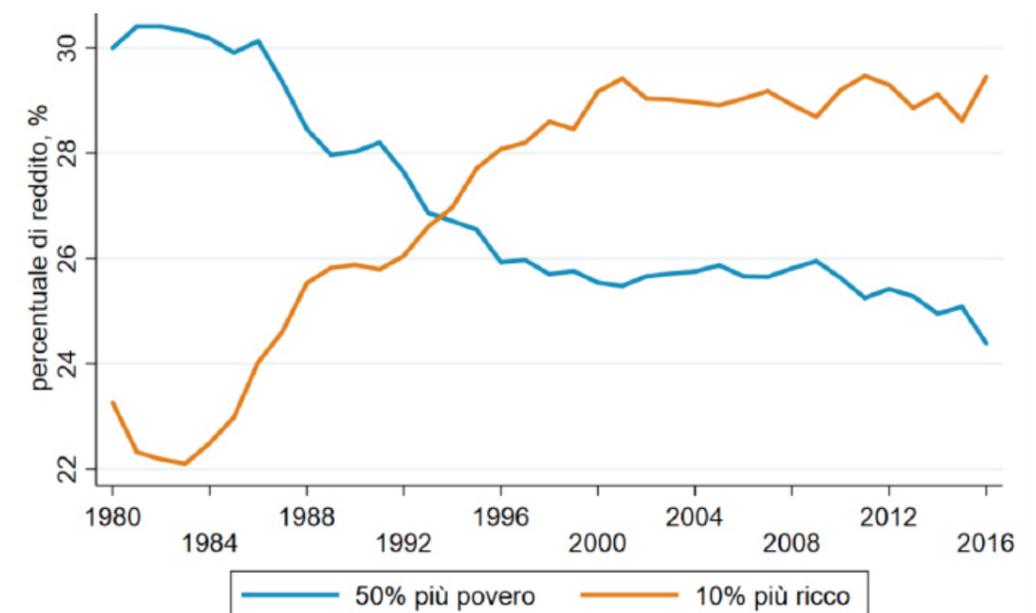
Si assiste a un costante e progressivo spostamento del PIL dalla produzione ai servizi:

La percentuale del PIL dell'industria manifatturiera è costantemente diminuita dal 1980, mentre quella relativa al settore dei servizi, negli anni, ha continuato ad aumentare.

I più recenti indicatori sull'andamento della congiuntura internazionale segnalano il proseguimento della fase di rallentamento globale, legata al persistere di fattori negativi quali i conflitti tariffari, la Brexit, le turbolenze geopolitiche, la decelerazione delle maggiori economie asiatiche e la persistente crisi produttiva dell'industria manifatturiera in Germania (-1,3% la variazione congiunturale della produzione a settembre).

Gli indicatori qualitativi più recenti non prospettano un'imminente ripresa dell'attività economica globale ed è aumentato il rischio che il rallentamento, per ora circoscritto prevalentemente al comparto manifatturiero, si possa diffondere anche al settore dei servizi. Sul fronte dei dati macroeconomici, la stima preliminare del PIL Usa nel terzo trimestre, sebbene superiore alle attese, ha mostrato una sostanziale stabilità del ritmo di crescita congiunturale, pari a circa lo 0,5%. Nello stesso periodo anche la dinamica economica nell'area dell'euro, in base alla stima preliminare, ha mostrato una stabilizzazione, seppure su livelli di crescita più modesti: il PIL è aumentato dello 0,2% congiunturale come nel precedente trimestre. Il mercato del lavoro ha continuato a mostrare una relativa tenuta, con un tasso di disoccupazione che a settembre è rimasto ai minimi dal 2008 (7,5%).

Figura 1. Percentuale di reddito nazionale detenuta dal 50% più povero e dal 10% più ricco



Fonte: Dati per l'Italia estrapolati da wid.world

Nel terzo trimestre 2019, il PIL italiano in volume ha mostrato, in base alla stima preliminare, una variazione congiunturale lievemente positiva (+0,1%), di intensità identica a quella registrata nei tre trimestri precedenti, con un incremento tendenziale pari allo 0,3%. La crescita acquisita per il 2019 si è attestata allo 0,2%. La domanda nazionale (al lordo delle scorte) ha fornito un contributo positivo, mentre quello della componente estera netta è stato negativo. L'aumento del PIL ha sintetizzato, dal lato dell'offerta, una diminuzione del valore aggiunto dell'agricoltura e un contenuto incremento in quelli dell'industria e dei servizi.

Aumentano le vendite sui canali e-commerce:

Le vendite al dettaglio e-commerce sono aumentate ogni anno dal 2000, mantenendo una media del 15% di aumento ogni anno dal 2010 al 2019 (Fonte: Osservatorio e-commerce Polimi)

Decremento del volume degli scambi internazionali:

Il valore totale combinato delle merci importate ed esportate è cresciuto con un tasso di crescita annuo di circa il 3,5% dal 2010 al 2018 ma adesso sta subendo un rallentamento.



+15%
AUMENTO MEDIO ANNUO DELLE VENDITE AL DETTAGLIO ECOMMERCE



Il calo degli investimenti e la decelerazione della produzione industriale si sono propagati attraverso il canale del commercio internazionale che, in base ai più recenti dati del Central Planning Bureau, ha registrato nei primi otto mesi del 2019 una variazione negativa degli scambi mondiali di merci in volume rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente (-0,4%). Le deboli pressioni inflazionistiche hanno favorito politiche monetarie di intonazione espansiva nei principali paesi avanzati la cui efficacia in un contesto di basse aspettative d'inflazione e di pessimismo delle imprese, è rimasta per ora limitata. Le deboli pressioni inflazionistiche hanno favorito politiche monetarie di intonazione espansiva nei principali paesi avanzati la cui efficacia in un contesto di basse aspettative d'inflazione e di pessimismo delle imprese, è rimasta per ora limitata.

+2,6%

AUMENTO DELLE ESPORTAZIONI NEI PRIMI 8 MESI DEL 2019

-0,4%

RIDUZIONE DEGLI SCAMBI MONDIALI DI MERCI IN VOLUME NEI PRIMI 8 MESI DEL 2019

1.2 Tendenze demografiche in Italia, Europa, Mondo

Diminuzione della popolazione in Italia:

Per il quarto anno consecutivo, anche nel 2019, cala la popolazione in Italia. Al 1° gennaio 2019 è pari a 60 milioni 391mila, oltre 90mila in meno sull'anno precedente (-1,5 per mille).

Sempre meno residenti in Italia, dove gli stranieri invece aumentano e rappresentano l'8,7% della popolazione; e ancora meno nascite. Per il quarto anno consecutivo, segnala l'Istat, cala la popolazione in Italia: al 1° gennaio è pari a 60 milioni 391mila, oltre 90mila in meno sull'anno precedente (-1,5 per mille). Scendono i cittadini italiani (55 milioni 157mila unità, -3,3 per mille), mentre gli stranieri residenti sono 5 milioni 234mila (+17,4 per mille). Nel 2018 ci sono state 449mila nascite, ossia 9mila in meno del precedente minimo registrato nel 2017.

Invecchiamento della popolazione:

Al 1° gennaio 2019 gli over 65enni sono 13,8 milioni (rappresentano il 22,8% della popolazione totale), i giovani fino a 14 anni sono circa 8 milioni (13,2%), gli individui in età attiva sono 38,6 milioni (64%).

Il saldo naturale nel 2018 è negativo (-187mila), risultando il secondo livello più basso nella storia dopo quello del 2017 (-191mila). Prosegue la crescita, in termini assoluti e relativi, della popolazione anziana. Al 1° gennaio 2019 gli over 65enni sono 13,8 milioni (rappresentano il 22,8%

della popolazione totale), i giovani fino a 14 anni sono circa 8 milioni (13,2%), gli individui in età attiva sono 38,6 milioni (64%). Il numero medio di figli per donna (1,32) risulta invariato rispetto all'anno precedente. L'età media al parto continua a crescere, toccando per la prima volta la soglia dei 32 anni. Gli ultimi dati Istat registrano uno storico aumento degli anziani: sono cresciuti di oltre mezzo milione dal 2015 a oggi. Un vero e proprio record di over 65 che hanno raggiunto per la prima volta i 13,8 milioni.

38,6 MILIONI
GIOVANI IN ETÀ ATTIVA



13,8 MILIONI
OVER 65
AL 1° GENNAIO 2019

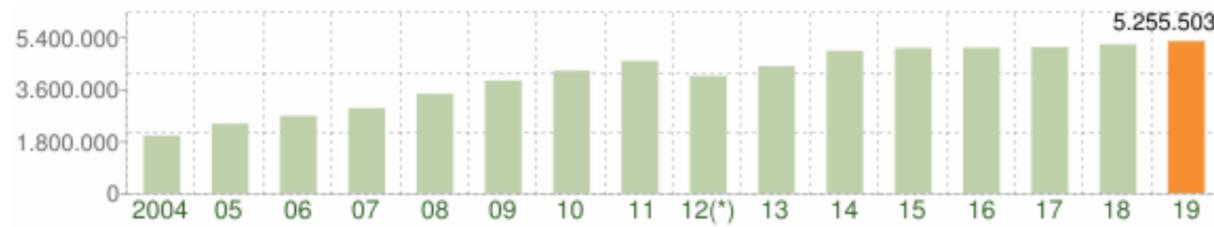


Crescente mix di culture/etnie:

La distribuzione delle etnie nella popolazione italiana è più diversificata nei gruppi di popolazione più giovani (<40) rispetto ai gruppi più anziani (≥40) (Fonte: ISTAT).



Figura 2. Popolazione straniera residente in Italia al 1° gennaio 2019

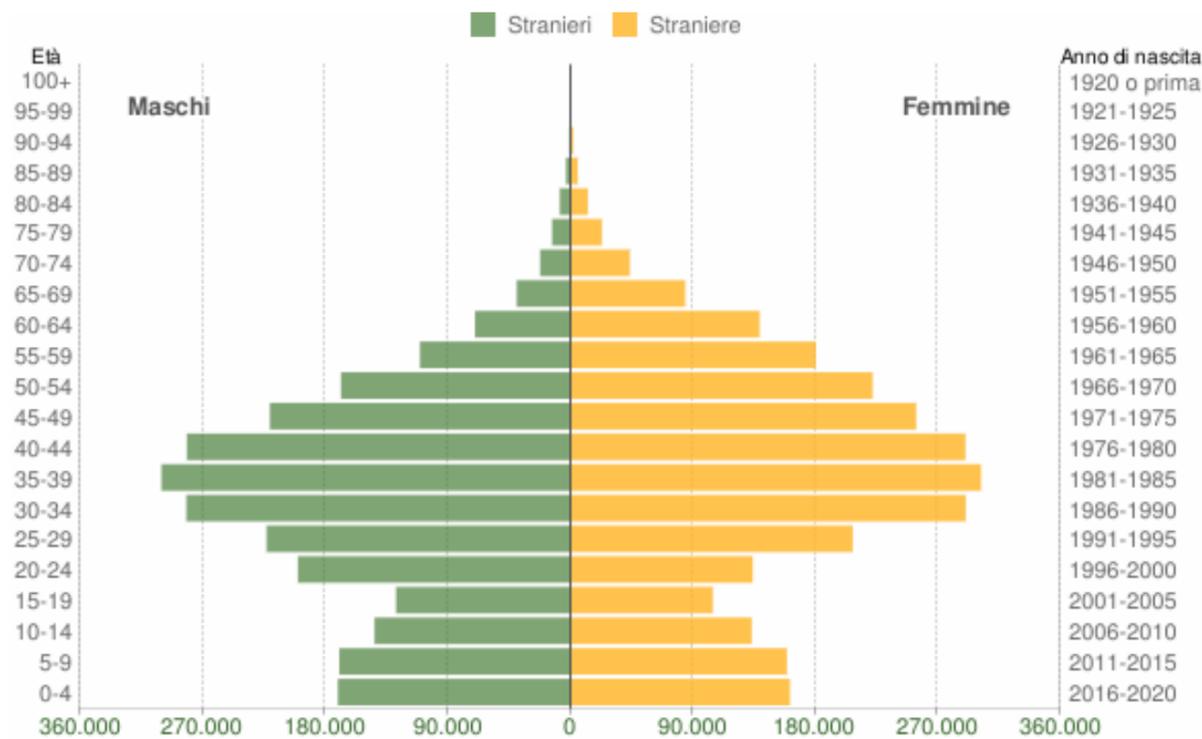


Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2019

ITALIA - Dati ISTAT 1° gennaio 2019 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

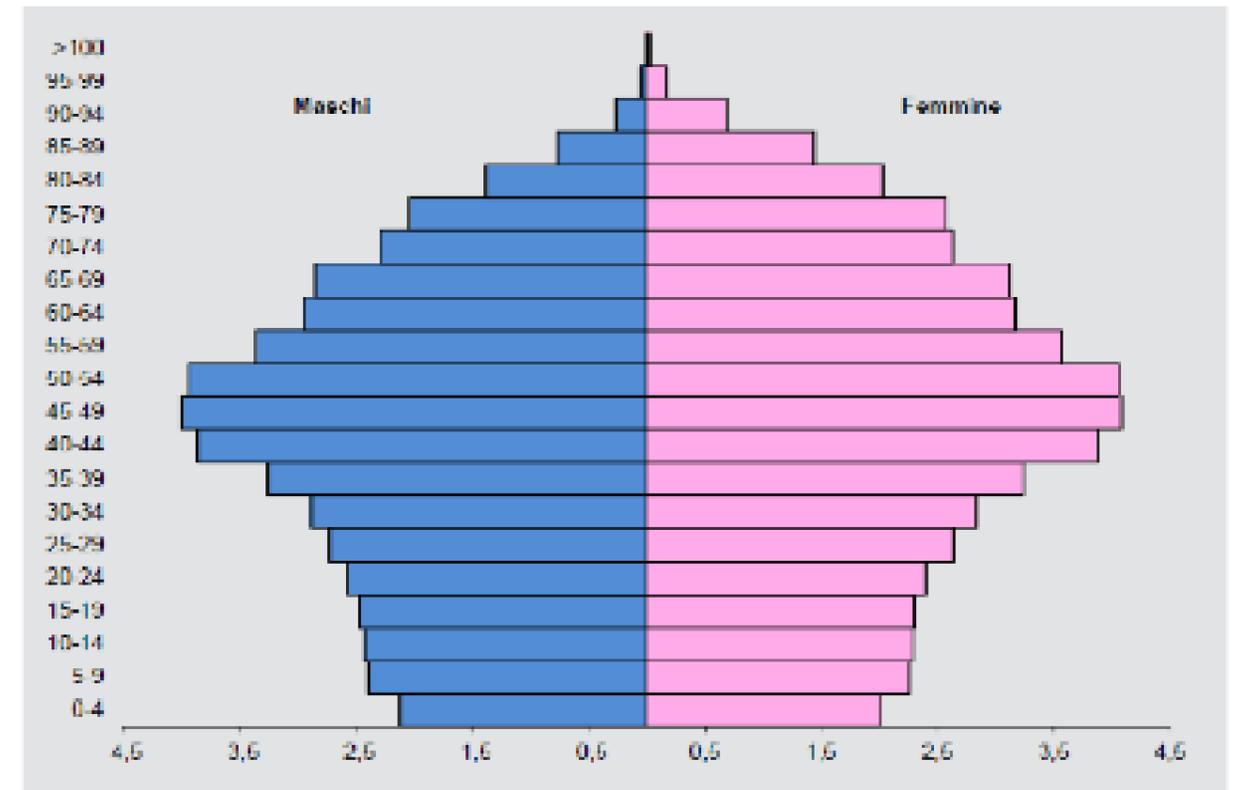
(*) post-censimento

Figure 3 e 4. Piramide delle età con la distribuzione della popolazione straniera residente in Italia per età e sesso al 1° gennaio 2019 confrontata con il totale della popolazione italiana



Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2020

ITALIA - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Fonte: Istat, Popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile (R)

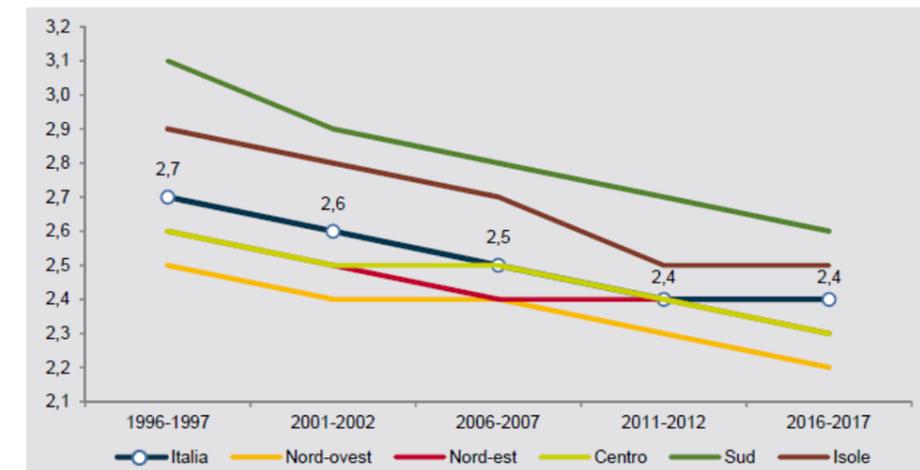
Minori dimensioni delle famiglie:

Le dimensioni medie delle famiglie italiane sono costantemente diminuite passando da 3,3 nel 1950 a 2,4 nel 2018 (Fonte: ISTAT).

Ritardo nel pensionamento:

Un numero maggiore di persone continua a lavorare oltre i 65 anni, con conseguente aumento delle quote di forza lavoro al di sopra dei 55 anni.

Figura 5. Numero medio di componenti della famiglia per ripartizione geografica



Fonte: Istat, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" (R)
(a) Fino al 2003 l'indagine è stata condotta nel mese di novembre. Nel 2004 l'indagine non è stata effettuata e a partire dal 2005 viene effettuata nel mese di febbraio. Gli indicatori relativi agli anni 2011-2014 sono stati aggiornati in conseguenza del ricalcolo della popolazione in base ai dati del censimento 2011.

Ritardo nel matrimonio e nella gravidanza

C'è stato un piccolo ma significativo aumento del numero di donne senza figli nei loro primi 30 anni negli ultimi dieci anni (Fonte: US Census Bureau).

Crescita della popolazione urbana:

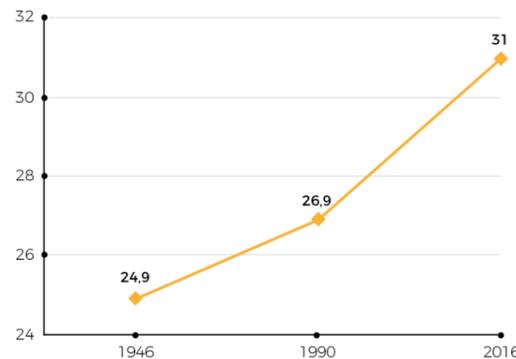
Entro la metà del secolo, il 75% della popolazione mondiale vivrà in aree urbane sempre più estese. La stessa cosa in Europa, con il 72% della popolazione inurbata (Fonte JRC European Commission, 2019). La maggiore crescita di popolazione urbana, infatti, non si avrà nei centri più grandi, ma in quelli minori con tassi di crescita tra il 25 ed il 50% entro il 2050.

Accresciuta consapevolezza delle problematiche ambientali:

Nell'ultimo decennio, sempre più persone sono diventate consapevoli della necessità di gestire in modo sostenibile le risorse e gli ecosistemi del nostro pianeta (Fonte: AvSis).

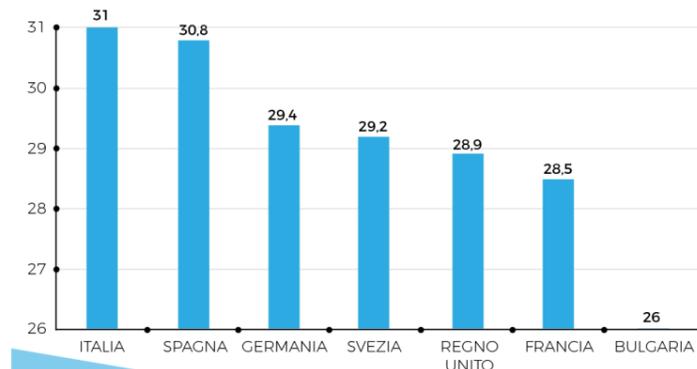


Figura 6. Età media delle donne alla nascita del primo figlio in Italia



Fonte: Dati Istat

Figura 7. Età media delle donne alla nascita del primo figlio in alcuni Paesi europei

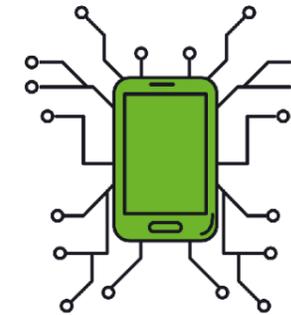


Fonte: Dati Istat

1.3 Tendenze tecnologiche in Italia, Europa, Mondo

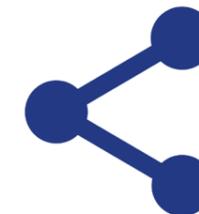
Disponibilità di tecnologie di comunicazione

Aumento della connettività Internet e cellulare per lavoro, scuola, shopping e social senza spostamenti fisici.



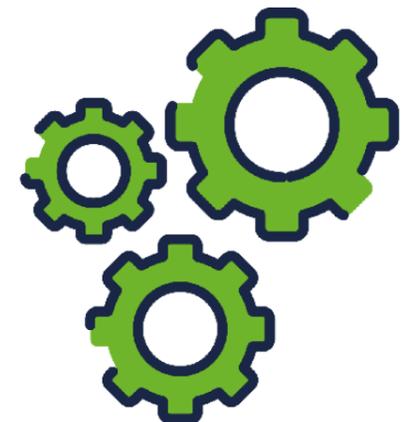
Mobilità condivisa

Servizi di trasporto e le risorse condivise tra gli utenti in base alle necessità, includono il car sharing (ad esempio Car2go), il bike sharing e il ridesharing (ad esempio Uber).



Micromobilità

Utilizzo di biciclette, scooter o qualsiasi altro mezzo non motorizzato per viaggi a breve distanza o per il collegamento a sistemi di trasporto primari.



Veicoli autonomi e connessi

Auto a guida autonoma e auto in grado di comunicare con altri veicoli o entità.

Carburanti alternativi e veicoli elettrici

I veicoli che utilizzano carburanti alternativi, come biodiesel, elettricità e gas naturale, aiutano a ridurre le emissioni di carbonio e aumentare la sicurezza energetica.



Automazione nei lavori

Aumentare l'intelligenza artificiale e l'automazione può comportare una riduzione del lavoro fisico, trasformando ciò che una volta necessitava della presenza di più tecnici in una tipologia di lavoro che una singola persona può svolgere in poche ore.

2

- 2.1 Il sondaggio tra i partecipanti al TTL
 - 2.1.2 Covid-19: un'opportunità per riscrivere il futuro
 - 2.1.3 Commercio al dettaglio, produzione industriale e servizi: i cambiamenti apportati dal Covid-19
 - 2.1.4 L'economia post Covid: possibili scenari
 - 2.1.5 Una nuova occasione per le tematiche ambientali
 - 2.1.6 E-learning e smartworking: prova superata?
 - 2.1.7 L'impatto del Covid-19 sulla filiera logistica
 - 2.1.8 Pandemia e automazione: quale futuro per il trasporto su ferro?
 - 2.1.9 L'eCommerce resterà lo stesso?
 - 2.1.10 Gestione della post emergenza: quali "strumenti" dovrebbe introdurre il Governo?
- 2.2 Uno sguardo al futuro: prospettive per i prossimi mesi

POSITION PAPER SUGLI IMPATTI DELL'EMERGENZA

Aprile 2020

2.1 Il sondaggio tra i partecipanti al TTL

L'emergenza sanitaria che ci siamo trovati a vivere negli ultimi mesi ha sconvolto le nostre vite e le nostre abitudini, ma soprattutto diversi settori economici, tra cui inevitabilmente anche quello della logistica e dei trasporti.

Il Think Tank della Logistica si è interrogato sul futuro del settore, analizzando le criticità messe in luce dalla pandemia, ma anche le possibili opportunità.

La pandemia ha palesato le criticità di un sistema basato prevalentemente sulla globalizzazione, ma ha anche mostrato al mondo intero quanto sia cruciale la logistica: mentre il mondo si fermava e restava sgomento a guardare quanto stava accadendo, i camion, gli aerei, le navi e i treni continuavano a circolare per consentire ad ognuno di noi di poter continuare a godere di quei comfort ormai dati per scontati. Il Coronavirus ha acceso un faro sulla centralità di questo settore e non possiamo oggi permetterci di lasciare che quel faro si spenga.

Per questo, ad aprile 2020, il TTL si è virtualmente riunito per analizzare gli effetti della pandemia sulla logistica e per fare un punto della situazione sulle problematiche del settore, studiando in maniera congiunta un modello di ripartenza forte ed efficace.

I risultati del sondaggio condotto attraverso i partecipanti al TTL sono qui raccolti con il duplice obiettivo di fornire una sintesi del lavoro di analisi e riflessione che è stato portato avanti e di dare una visione strategica da attuare fin da subito.

2.1.2 Covid-19: un'opportunità per riscrivere il futuro?

Se è vero che la crisi ha sconvolto il nostro presente, è altrettanto vero che a cambiare sarà anche il nostro futuro, non solo perché “determinerà con ogni probabilità nuovi equilibri geo-economici e geopolitici”, ma anche perché “è stata messa in discussione non solo l'efficienza dei nostri sistemi sanitari, ma anche l'organizzazione generale della nostra vita, la produzione, i consumi, i trasferimenti di persone e merci”. Si è trattato quindi di una vera e propria “crisi”, per tre ragioni:

Ha colpito in orizzontale tutti i settori

Ha colpito in verticale tutta la supply chain

Ha colpito la domanda del consumatore finale

Si è trattato inoltre di una crisi “strutturale” che cambierà i modelli, sia nella produzione che nella commercializzazione e nella distribuzione fisica delle merci. “A livello più generale si è avuto un doppio shock negativo: dal lato della domanda con il rinvio delle decisioni di spesa dei consumatori, la chiusura di numerose attività commerciali (in settori quali ristorazione, alloggi, trasporti, attività culturali ed intrattenimento) e l'azzeramento dei flussi turistici; dal lato dell'offerta con il blocco di numerose attività produttive, sia per decreto sia per consentire la sanificazione dei luoghi di lavoro delle imprese ancora in funzione”.

La crisi da Covid-19 ci ha fatto capire quanto siamo interconnessi gli uni agli altri, sia per questioni sociali che lavorative, ponendoci davanti ad una scelta decisiva per il futuro e non più rimandabile: possiamo continuare a difendere l'attuale modello sociale o dovremmo invece avviarci verso un nuovo modello in cui nel rapporto individuo-collettività, la priorità sia assegnata a quest'ultima? La pandemia ha quindi certamente rappresentato - e continua a rappresentare - motivo di grande preoccupazione e incertezza per i lavoratori del settore (il 60% degli stakeholder si è detto molto preoccupato a tal riguardo), ma altresì si dimostra essere un'opportunità per il cambiamento dei modelli organizzativi (secondo il 75%) e per la digitalizzazione del settore (25%).

Per la stragrande maggioranza dei membri del TTL (68%), la crisi da Covid-19 modificherà in modo permanente la nostra intera vita, soprattutto grazie a importanti evoluzioni tecnologiche (28%) e a cambiamenti del modello economico (16%). “La normalità, per come la si intendeva prima, non sarà più possibile per molto tempo” e con tutta probabilità non sarà mai più come prima. Ci troviamo oggi di fronte alla necessità di ripensare l'intero paradigma sociale sfruttando le opportunità che questa pandemia ci può dare. Un modello che secondo buona parte degli stakeholder del settore logistico (29%) dovrebbe appunto porre al centro concetti come sostenibilità e digitalizzazione.

**LA CRISI
DA COVID-19
CI HA FATTO CAPIRE
QUANTO SIAMO INTERCONNESSI
GLI UNI CON GLI ALTRI**

2.1.3 Commercio al dettaglio, produzione industriale e servizi: i cambiamenti apportati dal Covid

La crisi da Covid-19 ha colpito trasversalmente tutti i settori dell'economia, dalla produzione industriale sino al commercio al dettaglio, generando forte incertezza e preoccupazione per la ripresa degli stessi.

I partecipanti al Think Tank della Logistica, durante il periodo di lockdown, hanno espresso le loro aspettative sullo scenario post Covid. A preoccupare in particolar modo era il settore della produzione industriale che secondo il 38% dei partecipanti si sarebbe trovato ad affrontare una crisi estesa e generalizzata, indipendentemente dalle dimensioni dell'azienda e dalla filiera di riferimento. L'ipotesi più accreditata tra gli esperti del TTL durante il lockdown era che **solo le aziende con un livello di digitalizzazione già avanzato sarebbero state facilitate nella ripresa delle loro attività durante la fase di ripartenza**. Ad essere positivi riguardo un possibile rilancio del settore nel post Covid è stato infatti il 21% dei partecipanti.



Interessanti inoltre le opinioni nei confronti del **re-shoring** delle aziende che in precedenza avevano delocalizzato la propria produzione: secondo il 16% degli stakeholder il Covid-19 avrebbe spinto le imprese a riavvicinare la produzione al proprio mercato di riferimento poiché a causa della pandemia sono stati messi in luce i limiti della pratica di delocalizzazione. L'altra metà dei partecipanti si è detta fiduciosa per il futuro di tale settore dei servizi prevedendo una grande riorganizzazione dello stesso in ottica post Covid, sia dal punto di vista tecnologico (56%), sia in termini di modelli (44%). Anche qui gli esperti hanno ipotizzato una riconversione necessaria in termini di **digitalizzazione** e **innovazione**: a risentirne positivamente sarebbero dunque ancora gli ideatori di nuovi servizi che, in una nuova realtà il cui il contatto umano non è sicuro, agevolano la propria presenza virtuale consentendo di godere dei servizi offerti senza doversi muovere dalla propria abitazione e quindi entrare in contatto con potenziali rischi.

1,3 MILIONI NUOVI E-SHOPPER NEL PERIODO DEL LOCKDOWN

Dal punto di vista del commercio al dettaglio, il TTL ha avuto le idee abbastanza chiare sul futuro del settore: il 41% dei partecipanti si è detto convinto che a trarre vantaggio dalla pandemia sarebbe stato l'e-commerce e, in misura minore (26%), anche i negozi di vicinato o di quartiere. Forte preoccupazione invece per i negozi più piccoli che a fronte della chiusura prolungata non sarebbero più stati in grado di rialzare la serranda ad emergenza rientrata. Guardando oggi ai dati dell'e-commerce non possiamo che confermare la tendenza che

era stata prevista: **i nuovi e-shopper sono cresciuti di oltre 1,3 milioni nel solo periodo del lockdown** e i servizi di home e instant delivery hanno spopolato per tutto il periodo dell'emergenza e anche al termine della Fase 1. Settori come l'agroalimentare e i beni per la casa e per la cura della persona hanno conosciuto un boom dell'e-commerce senza precedenti. *“L'emergenza ha sottolineato una volta in più lo stato di benessere dell'e-commerce”.*

+5,3% INCREMENTO DI VENDITE DI BENI ALIMENTARI

Ma non è tutto. **Il Coronavirus ha modificato profondamente il carrello della spesa degli italiani**, cambiando in modo prorompente le abitudini di acquisto delle famiglie al punto che anche i piccoli negozi che da mesi registravano vendite con segno negativo, hanno invece segnato un incremento degli affari fino al +5,3% per i beni alimentari. **Si è trattata di una vera e propria riscoperta del commercio di prossimità, dei piccoli negozi di quartiere**, dove la fiducia e la relazione diretta con il cliente sono i perni intorno ai quali ruota la loro sopravvivenza. In un contesto di estrema insicurezza, paura e incertezza, il negozio di quartiere è tornato ad essere un punto di riferimento per il mercato degli acquirenti che anche in ottica post pandemia difficilmente perderà la sua efficacia.

L'EMERGENZA HA SOTTOLINEATO UNA VOLTA IN PIÙ LO STATO DI BENESSERE DELL'ECOMMERCE



2.1.4 L'economia post Covid: possibili scenari

In una fase di forte confusione e imprevedibilità come quella del lockdown, in cui ancora non si sapeva per quanto tempo l'emergenza si sarebbe protratta, ipotizzare uno scenario plausibile per l'economia del Paese in un'ottica post Covid non era certamente facile.

In generale, per buona parte dei partecipanti al Think Tank (28%), uno scenario altamente probabile prevedeva l'intervento dello Stato a sostegno delle imprese attraverso forti investimenti pubblici. Il 23%, invece, ha ipotizzato un forte ridimensionamento della globalizzazione e un aumento conseguente del re-shoring da parte delle aziende. Per il 19% era invece prevedibile un aumento dell'innovazione, per il 13% un aumento della sostenibilità, mentre per il restante 17% un inasprimento delle differenze sociali. Auspicabile da parte di molti anche il rischio che gli Stati si richiudessero su sé stessi, con la conseguenza di mancare l'opportunità di gestire in maniera comunitaria la fase di ripresa.

2.1.5 Una nuova occasione per le tematiche ambientali

La crisi da Covid-19 è un fenomeno che ha avuto e avrà ancora per molto tempo strascichi in diversi ambiti e su diverse tematiche, prime tra tutte quelle ambientali. Se negli ultimi anni il mondo ha aperto gli occhi sulla necessità di preservare il pianeta attraverso l'attuazione di politiche ad hoc mirate a una maggiore sostenibilità ambientale (è il caso, per esempio, del piano per il Green New Deal europeo), oggi più che mai ci rendiamo conto di quanto questo tema non possa più aspettare. Diversi studi hanno dimostrato la correlazione

esistente tra maggiore diffusione del virus e zone altamente industrializzate e dunque, conseguentemente, con livelli di inquinamento atmosferico maggiori.

È indubbio, dunque, che le tematiche ambientali non potranno più essere eluse. Se è vero però che l'attenzione al tema è cresciuta enormemente negli ultimi anni e che il virus ha messo ulteriormente in luce la necessità di misure tempestive a sostegno dell'ambiente, è altrettanto vero che sia nella fase di emergenza che nella fase post Covid-19 il futuro della discussione sul tema è piuttosto incerto.

Cosa ne sarà delle tematiche ambientali in un mondo totalmente stravolto dal virus e in cui la necessità di garantire misure di protezione, soprattutto individuali come guanti e mascherine, si scontra con l'esigenza di ridurre il più possibile l'impatto sull'ambiente?

Abbiamo posto la stessa domanda ai partecipanti al Think Tank della Logistica e il quadro che è emerso vede gli esperti del settore divisi pressoché equamente tra chi crede che il Covid-19 rappresenti un trampolino di lancio o ri-lancio della tematica (48% degli stakeholder) e chi, invece più scettico, ritiene che l'emergenza sanitaria abbia costretto ad accantonare il dibattito sul tema posticipando ulteriormente i tempi della discussione e dell'attuazione delle misure indirizzate ad una maggiore sostenibilità (46%). Il rimanente 6% ha mantenuto una posizione ancora più scettica: le tematiche ambientali torneranno al centro della scena grazie all'emergenza sanitaria e alla consapevolezza che le malattie infettive si diffondono più facilmente in ambienti insalubri, ma tale coscienza sarà limitata solo al breve periodo.

Parole chiave che ritornano, ancora una volta, sono digitalizzazione e innovazione *“che contribuirebbero ad una migliore pianificazione delle spedizioni, all’ottimizzazione dei carichi e alla riduzione dei documenti cartacei, generando conseguentemente risparmi energetici e minore impatto per l’ambiente da parte dei mezzi di trasporto e, più in generale, da parte del mondo della logistica”*. Certezza diffusa è inoltre quella che *“il tema ambientale potrà diventare sostenibile solo se globalmente diffuso”*.

2.1.6 E-learning e smartworking: prova superata?

L’emergenza sanitaria ha avuto ripercussioni su tutti gli ambiti della nostra vita, non fa eccezione quello dell’istruzione scolastica. Scuole e università si sono bloccate di fronte all’emergenza, ma hanno presto dovuto attivarsi per mettere in campo soluzioni efficaci e tempestive. L’unica via percorribile nel periodo di piena emergenza era dunque quella della didattica a distanza, terreno di gioco sul quale però ancora vi sono molte mancanze. Il quesito interessante e sul quale abbiamo chiesto l’opinione dei partecipanti al TTL è dunque se tali modalità avrebbero conosciuto un’accelerazione e quindi un ulteriore sviluppo nella fase post Covid o se, al contrario, avrebbero subito un forte rallentamento con un ritorno al passato e ai vecchi modelli di insegnamento in presenza.

L’idea degli stakeholder a tal riguardo è stata piuttosto netta: il 67% dei partecipanti ha infatti espresso la convinzione che anche nelle fasi post Covid il mondo dell’istruzione avrebbe goduto di una svolta decisa verso l’e-learning, contro il 23% degli esperti che

ha auspicato un ritorno ai modelli più tradizionali. Ancora più netta la posizione dei partecipanti sulla tematica del lavoro. La necessità di mantenere il distanziamento sociale e, in una prima fase dell’emergenza, la limitazione degli spostamenti, hanno reso necessaria l’attuazione e la diffusione di nuove modalità lavorative che per alcune imprese rappresentavano una realtà già da diversi anni: prima di tutto lo smartworking.

Per l’84% dei rispondenti questa rimarrà la modalità principale di lavoro anche nei mesi a venire, mentre solo l’8% dei partecipanti ritiene che cambieranno in generale i modelli lavorativi con soluzioni alternative allo smartworking. Il restante 8% degli stakeholder ritiene infine che dal punto di vista lavorativo non cambierà nulla.

2.1.7 L’impatto del Covid-19 sulla filiera logistica

L’emergenza sanitaria ha messo sotto stress la catena logistica per diversi fattori: le norme di sicurezza da adottare, le difficoltà alle frontiere, la chiusura dei centri produttivi - anche quelli dislocati in altri Paesi colpiti dal virus - e, infine, il picco di domanda di determinati prodotti da gestire dal punto di vista logistico in tempi rapidi.

Se durante la prima fase di emergenza sanitaria alcune filiere logistiche hanno infatti dovuto fermarsi o quantomeno rallentare, altre sono state invece investite da un aumento improvviso della domanda, pensiamo per esempio a quelle legate al settore alimentare o farmaceutico.

Pertanto, se già prima del propagarsi del Covid buona parte dello stress della filiera si andava a riversare sull’anello finale, quello legato all’ultimo miglio, la crisi sanitaria ha certamente peggiorato questo aspetto.

Con la chiusura delle attività commerciali e le limitazioni degli spostamenti, infatti, l’e-commerce - fenomeno già in forte crescita - ha conosciuto un boom senza precedenti che la filiera non era forse ancora pronta ad affrontare. Sempre più italiani hanno cominciato a fare acquisti online (1,3 milioni di e-shopper in più nel solo periodo del lockdown, per un totale di 29 milioni di consumatori online in Italia) e, soprattutto, a richiedere tempistiche sempre più brevi per la consegna delle merci; è il fenomeno dell’instant delivery che inevitabilmente genera uno stress su tutta la filiera. Il Covid avrebbe quindi accelerato un fenomeno già in forte espansione come quello dell’home delivery con tutte le ripercussioni sulla supply chain che esso porta con sé. Dall’altro canto, però, l’emergenza sanitaria ha messo in luce anche il ruolo cruciale che la logistica gioca nelle nostre vite senza che la maggior parte della popolazione se ne renda conto: la pandemia ha acceso un faro sulla centralità di questo settore senza il quale non potremmo oggi godere di tutti i comfort e le comodità di cui disponiamo. Se prima il concetto di catena logistica era riservato agli addetti ai lavori, oggi invece tutti hanno compreso cosa intercorre tra la produzione di un bene e la sua disponibilità sul mercato.

La possibilità di accaparrarsi qualsiasi tipo di bene e in tempi brevi in base alle nostre esigenze dipende cioè dal buon funzionamento di tutta la supply chain, senza la quale non disporremmo, per esempio, dei beni che possiamo trovare oggi nei banchi dei supermercati. **Nonostante tutte le difficoltà, dunque, è proprio grazie al corretto ed efficiente funzionamento di tutta la catena se il settore ha resistito alla crisi assicurando i rifornimenti delle varie tipologie di merci anche in pieno periodo di lockdown.**

In generale, secondo i partecipanti al TTL, le cause del forte stress subito dalla filiera nel periodo di lockdown sono state: la difficoltà nella gestione delle risorse umane (per il 33% degli stakeholder), la complessità delle procedure che hanno aggravato l’operatività (22%) e la mancanza di una regia unica (7%). Solo il 18% ha invece ritenuto che il settore stesse reggendo piuttosto bene di fronte all’emergenza sanitaria. Inoltre, il 65% dei partecipanti al TTL ha ritenuto che gli impatti negativi del Covid-19 sul settore si sarebbero fatti sentire anche nei mesi successivi al più circoscritto periodo di boom del virus.

IL CONCETTO DI CATENA LOGISTICA ERA RISERVATO AGLI ADDETTI AI LAVORI, OGGI TUTTI LO HANNO COMPRESO

In particolare, per il 40% di questi, il forte impatto si sarebbe avvertito sul bilanciamento dei flussi; per il 25% i piccoli imprenditori del settore avrebbero dovuto necessariamente aggregarsi per sopravvivere; per il 20% le difficoltà maggiori si sarebbero avvertite nella gestione delle risorse umane e, infine, per il 15% le difficoltà sarebbero state legate soprattutto al just in time. Per quanto concerne invece la catena distributiva, il 56% degli stakeholder si è detto convinto di aspettarsi ripercussioni negative del Covid-19 anche su di essa, contro il 44% di coloro i quali non ritengono vi saranno ripercussioni nel medio e lungo periodo.



2.1.8 Pandemia e automazione: quale futuro per il trasporto su ferro?

La crisi sanitaria ed economica causata dal Covid-19 può essere colta, sotto certi aspetti, anche come un'opportunità per il settore e, in particolare, già lo è stata per le modalità di trasporto a maggiore automazione come il trasporto ferroviario, che ha permesso di muovere le merci durante il periodo di diffusione del virus in maggiore sicurezza. Queste modalità continueranno però a crescere e ad acquisire nuove quote di mercato anche nella fase post Covid?

Secondo l'opinione dei partecipanti al TTL, e in particolare per il 68% di loro, la risposta è affermativa. Molti degli esperti le cui opinioni sono state indagate, infatti, si sono detti positivi riguardo tale possibilità, a patto che le infrastrutture lo consentano e vengano colmati i gap esistenti soprattutto nel Mezzogiorno.

LE PAROLE CHIAVE DOVREBBERO ESSERE, ANCORA UNA VOLTA, INNOVAZIONE E DIGITALIZZAZIONE

Fondamentale, inoltre, che il trasporto ferroviario recuperi in termini di efficienza e di rapporto costi-benefici rispetto al trasporto su strada. Secondo gli stakeholder della logistica, dunque, occorre una vera pianificazione degli interventi per l'infrastrutturazione del Paese, tale da favorire l'intermodalità e i collegamenti ferroviari con i porti e gli aeroporti, disincentivando così le modalità di trasporto su gomma. Ciò rappresenterebbe una grossa sfida nonché un deciso cambio di passo e mentalità per tutti gli attori della catena, dal quale dipende il futuro della logistica stessa.

La crisi ci ha posto di fronte all'opportunità di innovare il sistema logistico dandogli una nuova direzione, una nuova visione, che occorre mantenere anche per il futuro, facendo dell'intermodalità non un'occasione mancata, ma la strada giusta da percorrere verso una logistica più sostenibile.

2.1.9 L'e-commerce resterà lo stesso?

Con la limitazione degli spostamenti e la chiusura delle attività commerciali l'e-commerce ha conosciuto un boom senza precedenti, nonostante la tendenza fosse già in crescita ben prima dell'avvento del Covid-19. A causa dell'emergenza sanitaria si sono però dovuti adottare nuovi metodi di consegna che non prevedessero il contatto tra corriere e destinatario finale, che hanno dimostrato efficienza e rapidità dal punto di vista logistico. Cosa ne sarà di questi dopo la pandemia? Sono destinati a durare o i metodi di consegna torneranno ad essere quelli pre-lockdown?

I LOCKERS SARANNO LA MODALITÀ DI RITIRO DEL FUTURO

Secondo il 76% dei rispondenti del TTL le nuove modalità di ritiro dei pacchi potranno effettivamente prendere sempre più piede e divenire le favorite in futuro. Un esempio su tutti: le consegne presso i lockers. Se per i consumatori difficilmente i lockers potrebbero divenire la modalità preferita (il vantaggio dell'e-commerce è proprio la consegna a casa), non è lo stesso per gli operatori del settore logistico che potrebbero così risparmiare tempo prezioso per le consegne e garantire un ultimo miglio più sostenibile, soprattutto dal punto di vista ambientale.

Per far sì che tale modalità sia sempre più diffusa la proposta emersa del sondaggio è che i players dell'e-commerce dovrebbero premiare la consegna presso i lockers e/o punti di ritiro, consentendo uno sconto anche minimo all'acquirente così da incentivare la modalità. Il concetto di multicanalità della consegna non deve quindi assolutamente essere perso di vista dagli stakeholder, anche nell'era post Covid, poiché consentirebbe di continuare a godere dei vantaggi offerti dalle nuove modalità di consegna messe in atto durante la fase di emergenza.



2.1.10 Gestione della "post emergenza": quali strumenti dovrebbe introdurre il Governo?

Il passo da emergenza sanitaria a emergenza economica è stato breve. Di fronte a questa situazione abbiamo dunque domandato ai partecipanti del TTL quale dovesse essere, a loro avviso, la strada che il Governo nazionale e l'Unione Europea avrebbero dovuto perseguire per attenuare gli effetti sul sistema economico e sostenere il mercato nella fase sia di crisi che, successivamente, di rilancio.

INIEZIONE DI LIQUIDITÀ

Il 4% degli stakeholder si è detto convinto che il primo strumento necessario per far fronte alla crisi economica dovesse essere l'iniezione di liquidità nel sistema per sostenere sia il lato offerta (cioè le imprese) che il lato domanda (cioè le famiglie).



AUMENTO DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI

Il restante 26% ha invece indicato come possibile soluzione un aumento degli investimenti pubblici così da far ripartire l'economia. Più nello specifico, il 38% dei rispondenti ha proposto un abbassamento di tasse dirette e indirette per le imprese; il 28% la promozione di prestiti agevolati; il 20% la concessione di finanziamenti a fondo perduto; l'8% la concessione di garanzie bancarie alle imprese e, infine, il restante 6%, l'attuazione di un piano di incentivi ambientali. Convinzione diffusa tra i partecipanti è inoltre quella, ancora una volta, della necessità di investimenti da parte dello Stato centrale nella digitalizzazione e nella sburocrazia del settore, rivalutando anche politiche ambientali e di sostenibilità oggi più che mai necessarie.

2.2 Uno sguardo al futuro: prospettive per i prossimi mesi

Di fronte ad una situazione totalmente nuova ed ignota per il mondo moderno, prevedere gli sviluppi del futuro non è certo facile. Come si evolverà la situazione? I contagi torneranno a crescere? Saremo tenuti la pandemia sotto controllo? Come impatterà questo sul sistema economico e su quello logistico?

Sono domande a cui, ad oggi, ancora non vi è una risposta certa o univoca. Ciò che possiamo fare è però ipotizzare possibili scenari per comprendere meglio come muoversi in un panorama globale instabile come quello odierno. Secondo l'opinione dei partecipanti al TTL le prospettive per l'anno in corso non sono rosee.

69%

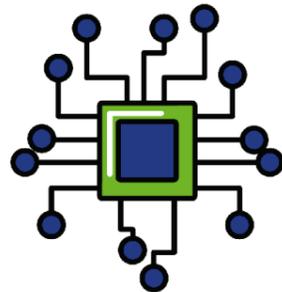
**IPOTIZZA CHE SI
ASSISTERÀ AD UN
PROCESSO DI SELEZIONE
NATURALE DELLE
AZIENDE**

Il 69% degli esperti del Think Tank della Logistica ipotizza che, nel prossimo futuro, si assisterà ad un processo di selezione naturale delle aziende, soprattutto quelle più piccole che potrebbero riscontrare maggiori difficoltà nel far fronte alla crisi economica, ritrovandosi così costrette a cessare la loro attività o a vendersi a realtà più grandi e consolidate.

22%

**IPOTIZZA
L'IMPLEMENTAZIONE DELLA
DIGITALIZZAZIONE E
DELL'INNOVAZIONE**

Il 22% del TTL intravede una implementazione della digitalizzazione e dell'innovazione del settore verso un nuovo modello più efficiente e modernizzato.



9%

**IPOTIZZA UNA STAGIONE DI
INVESTIMENTI PUBBLICI**

Solo il 9% degli esperti del Think Tank ritiene che si assisterà ad una stagione di nazionalizzazione e di investimenti pubblici.



Grande preoccupazione anche per gli operatori della logistica e del trasporto che rischiano il mancato rinnovo dei contratti con conseguenti ripercussioni anche sull'intero sistema, già fortemente colpito dalla mancanza di operatori.

**LA LOGISTICA DOVRÀ UTILIZZARE
QUESTO MOMENTO
PER FAR COMPRENDERE
ANCORA DI PIÙ
LA SUA IMPORTANZA
PER L'INTERA ECONOMIA
DEL PAESE**

La convinzione diffusa è che, per non soccombere, il settore della logistica debba utilizzare questo momento per far comprendere ancora di più la sua importanza per l'intera economia del Paese.

Dovranno essere ripensati alcuni modelli organizzativi e occorre introdurre una maggiore digitalizzazione delle procedure al fine di superare le criticità del contatto fisico e nello stesso tempo rendere più efficienti alcune parti della catena. Occorre superare la visione meramente emergenziale ed agire con una visione strutturale e strategica per la ricostruzione del futuro post-pandemia, attraverso strumenti normativi che consentano alle grandi aziende della filiera del trasporto e della logistica di pianificare nel medio periodo il rilancio delle proprie attività.

**OCCORRE SUPERARE
LA VISIONE MERAMENTE
EMERGENZIALE
ED AGIRE CON UNA VISIONE
STRUTTURALE E STRATEGICA**

3

- 3.1 Autotrasporto
- 3.2 Porti
- 3.3 Dogane
- 3.4 Merci pericolose
- 3.5 Ferrovia
- 3.6 La Legge Delega per il settore

50 PROPOSTE PER SEMPLIFICARE E SBUROCRATIZZARE L'INDUSTRIA DELLA LOGISTICA

Maggio 2020



Il tema della semplificazione è strettamente legato a quello della digitalizzazione come elemento abilitante e quindi il TTL, dopo aver messo a fuoco questa inscindibile relazione, ha avviato al suo interno un'ampia fase di analisi delle procedure che caratterizzano il settore della logistica che di fatto avrebbero potuto essere disegnate in modo diverso, più semplice appunto, più agile, più immediato, senza in alcun modo mettere in dubbio la legalità e la trasparenza dei processi.

Questi momenti di riflessione si sono svolti durante i diversi webinar organizzati, attraverso uno scambio di documenti, di idee, di materiali che hanno originato riflessioni e proposte all'interno del TTL. Successivamente il FLC ha raccolto e sistematizzato le diverse proposte portandole prima al confronto interno con la metodologia del Chatham House Rule descritta nell'introduzione e poi, una volta consolidati e condivisi i concetti, li ha presentati ai decisori politici per favorire un più ampio dibattito pubblico su queste tematiche ritenute fondamentali per sbloccare lo sviluppo della logistica nel nostro Paese.

3.1 Autotrasporto

1. Urgenza adozione CRM

È indispensabile adottare misure funzionali alla diffusione dei documenti in formato digitale, a partire dalla lettera di vettura elettronica nel trasporto stradale eCMR, nell'ottica di semplificare i flussi di informazioni tra i diversi attori della filiera logistica, rendendoli più sicuri, veloci, ed economici. Realizzare quindi la completa digitalizzazione e semplificazione dei documenti di trasporto e dello scambio dei dati relativi al trasporto merci integrando tra loro le co-modalità. Coordinare e semplificare le procedure dei controlli relativi al trasporto merci, con particolare riguardo all'intermodalità e alla duplicazione dei controlli stessi. Va costituito un Tavolo di lavoro, con il coinvolgimento degli stakeholder rilevanti: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dell'Interno, Agenzia delle Entrate, Unioncamere, Associazioni industriali e dell'autotrasporto merci e della logistica.

2. Semplificare le procedure di accesso ai contributi di settore

Velocizzare le procedure di erogazione degli incentivi alla formazione e agli investimenti a favore delle imprese di autotrasporto, prevedendo che siano immediatamente erogate le risorse già stanziato per le precedenti annualità e previste da: Decreto 8 maggio 2018 (G.U. Serie Generale n. 184 del 9.8.2018), Decreto 20 Giugno 2017 (G.U. Serie Generale n. 178 del 1.8.2017) e Decreto 19 Luglio 2016 (G.U. Serie Generale n. 216 del 15.9.2016).

Semplificare i meccanismi procedurali degli incentivi dedicati al settore dell'autotrasporto merci e della logistica (Ferrobonus, Marebonus, Decreti Investimenti e Formazione) nell'ottica di renderne assolutamente tempestiva e sicura l'erogazione. Procedere con urgenza alla liquidazione di tutti i crediti che le imprese di autotrasporto merci e logistica vantano con la Pubblica Amministrazione. Occorre provvedere all'insediamento immediato di una Task Force, che proceda al disbrigo di tutti gli atti amministrativi necessari a tal fine.

3. Semplificare revisioni veicoli

Ampliamento dell'ambito di operatività delle revisioni degli autoveicoli adibiti al trasporto merci conto terzi presso le officine di autoriparazione. Modifica e integrazione dell'art. 80 CdS anche ai veicoli ATP e ai loro rimorchi dando la possibilità di effettuare le revisioni presso i centri privati abilitati, anche per i rimorchi e semirimorchi aventi massa superiore alle 3,5 tonnellate.



4. Documento unico di circolazione

Concludere l'iter procedurale necessario per approdare al rilascio del documento unico di circolazione.



5. Armonizzazione e riassetto normativo

Armonizzazione legislativa dell'intero settore del trasporto e della logistica, attraverso la semplificazione e il riassetto normativo in Testi Unici o Codici delle disposizioni statali e regionali vigenti nonché attraverso la tipizzazione del contratto di logistica integrata.

6. Abolizione Imposta Provinciale di Trascrizione

Eliminare, modificando l'art. 56, comma 6, del D.Lgs. n. 446/1997, l'Imposta Provinciale di Trascrizione dovuta per la cessione dei veicoli usati tra imprese di autotrasporto che appartengono ad un medesimo gruppo societario. Ciò garantirebbe flessibilità nell'utilizzo del parco circolante tra aziende infragruppo e nell'organizzazione aziendale, favorendo processi di aggregazione in un settore molto frammentato come quello dell'autotrasporto. Si ricorda che l'attuale normativa già prevede l'esclusione dal pagamento dell'IPT per le cessioni di mezzi di trasporto usati non si applica alle imprese di autotrasporto merci.

7. Risolvere dicotomia Autorità di Regolazione dei Trasporti e Albo Autotrasporto

Chiarire le competenze dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti (vista l'assenza di materia da regolare nel settore completamente liberalizzato e popolato da imprese private) e Albo dell'autotrasporto anche in termini di contributi da versare. Occorre infatti rivitalizzare e valorizzare il ruolo dell'Albo delle imprese di autotrasporti per conto terzi operando una razionalizzazione del sistema nazionale degli autotrasportatori/Registro elettronico nazionale delle imprese (REN). Ampliarne le competenze con cancellazione delle imprese che non sono in regola con la normativa fiscale, previdenziale e potenziare l'Albo come vero e proprio regolatore del mercato, con il compito di vigilare e adottare iniziative a tutela degli operatori corretti. L'Albo deve svolgere la funzione di strumento di garanzia e regolarità con riferimento ai requisiti europei per l'esercizio dell'attività di autotrasporto di cose, il controllo della cui sussistenza a oggi è ripartito tra l'Albo stesso e il REN. Molte associazioni auspicano una organica riforma dell'Albo, ritenendo ormai matura una revisione, mediante un testo unico normativo, della ormai datata legge 6 giugno 1974, numero 298 (Istituzione dell'Albo nazionale degli autotrasportatori cose conto terzi). È stata sottolineata la necessità di una revisione profonda della normativa di settore dell'autotrasporto (legge 298/1974) con una ancor più netta distinzione del trasporto per conto terzi dal trasporto per conto proprio. Si è prospettato tuttavia che chi è autorizzato al conto terzi deve poter eseguire anche trasporti conto proprio.

8. Dematerializzazione dei processi istruttori

Attivare la possibilità di svolgere transazioni e conciliazioni sindacali in remoto (videokonferenze) mettendo a punto una procedura che consenta il deposito presso la Direzione Provinciale del Lavoro e successivamente presso la cancelleria del Tribunale delle conciliazioni medesime, superando i problemi giuridici legati alla forma dell'atto che contempla la sottoscrizione fisica dello stesso. Consentire la firma digitale come prova di consegna anche in caso di cause.

9. Digitalizzazione notifica multe ed Atti Giudiziari a mezzo posta

Nel contesto della normativa sulla formazione e l'abilitazione degli addetti al servizio di notificazione a mezzo posta di atti giudiziari e comunicazioni connesse (Legge 890/1982) e di violazione del Codice della Strada (art. 201 del D.Lgs 30 aprile 1992, n. 285) e con specifico riferimento a quanto disposto dall' art 9 allegato A della Delibera 77/18/CONS del 20/02/18 Agcom e dalle Linee Guida del Ministero di Giustizia (testo aggiornato del 5/2/2020), si chiede di adottare procedure digitali e telematiche per lo svolgimento di tutte le fasi di formazione e abilitazione con prove d'esame degli addetti, per entrambe le tipologie di Licenza Speciale (tipo A per Atti Giudiziari e Contravvenzioni e tipo B solo per contravvenzioni).

10. Verifiche e controlli su strada

Attivare sistemi di controllo per operatori logistici stranieri che circolano sulle strade italiane attraverso: obbligo registrazione a portale della polizia di stato; registrazione info su azienda, numero IVA/VAT, targhe mezzi, assicurazioni e dati con l'obiettivo di

semplificare i controlli su strada e allo stesso tempo aumentare sicurezza (controllo revisioni) e impatto ambientale (classe emissioni mezzo). Occorre intensificare i controlli verificando (dalla targa) che il veicolo straniero sia stato adeguatamente revisionato e sia in regola sotto ogni aspetto. È necessario superare l'attuale duplicazione dei controlli su strada, con riferimento agli stessi fattori, a distanza di brevi periodi. Si potrebbe ipotizzare allo scopo l'istituzione di un "bollino blu", anche elettronico, che attesti quali controlli siano già stati fatti in tempi recenti. Con specifico riferimento ai controlli su strada del benessere animale, si prospetta che venga prevista ex lege la necessaria e sola applicazione dell'istituto della diffida nei casi di contestazione di infrazioni di carattere solo formale e che sono contestate per la prima volta all'impresa.

11. Promozione del retrofitting elettrico dei veicoli commerciali

L'ostacolo maggiore nel retrofit elettrico di un veicolo termico, è la richiesta da parte della motorizzazione del nulla osta del costruttore. Il costruttore del veicolo deve autorizzare la trasformazione da motore termico a elettrico. Un permesso che il costruttore generalmente non concede e i pochi che in Italia fanno retrofit elettrico sono costretti a rivolgersi all'estero (Germania) con tempi lunghi e costi molto alti. Sono risorse che invece potrebbero rimanere nel nostro Paese offrendo un futuro a tante officine che nei prossimi anni si potrebbero organizzare per offrire anche questo tipo di servizio ai loro clienti. Al posto del nulla osta del costruttore dovrebbe bastare la certificazione di un ufficio preposto e qualificato a cui il costruttore del kit retrofit (oppure l'officina autorizzata) sottopone il progetto per approvazione a

cui seguirà l'aggiornamento del libretto di circolazione. Nessuna limitazione di modifica di voltaggio, dunque poter lavorare ad alto voltaggio con le dovute certificazioni. Tramite le varie organizzazioni di categoria andranno organizzati corsi per preparare i tecnici delle officine a fare gli interventi con componenti ad alto voltaggio (batterie, cablaggi, inverter, etc.) creando un volano economico per questa filiera.

12. Competenza del Giudice di Pace nelle controversie sul CdS delle imprese di autotrasporto

Dopo il comma 2 dell'articolo 7 del decreto legislativo 1 settembre 2011, n. 150, è inserito il seguente: «2-bis. Nei casi in cui la violazione sia contestata a conducenti di veicoli commerciali di proprietà o detenuti in leasing da soggetti iscritti nell'Albo nazionale degli autotrasportatori, l'opposizione di cui al comma 2 è proposta davanti al giudice di pace del luogo in cui ha sede legale la società».

13. Dematerializzazione dei documenti

Sulla dematerializzazione dei documenti è urgente la necessità di procedere a dematerializzare tutti i documenti possibili. Del resto, l'applicazione del principio "full digital" è stata definita di cardinale importanza dalla stessa Agenzia delle Dogane: consente una piena tracciabilità dei flussi delle merci, attraverso l'utilizzazione di documenti di identificazione più moderni di quelli attuali. Ciò porterebbe effetti positivi sotto molteplici aspetti (ad esempio rapidità nella emissione delle fatture), non ultimo quello dei controlli. Dematerializzazione della bolla interchange nei terminal (cioè la bolla Proof of delivery, cioè l'esito che cambia stato ad una spedizione

unitizzata). Dematerializzarla (eliminare firma in contraddittorio tra TO e driver) significa inviarla simultaneamente a una pletera di soggetti appartenenti alla filiera intermodale.

14. Semplificazione Codice Contratti Pubblici

Si registra il forte impatto dell'applicazione della disciplina contenuta nel Codice dei Contratti Pubblici nel settore dell'autotrasporto, specie in relazione all'articolo 43 (Appalti che coinvolgono amministrazioni aggiudicatrici ed enti aggiudicatori di stati membri diversi) in quanto correlato a una dilatazione dei tempi nella redazione delle White List, la cui valenza è limitata all'anno.

15. Limitazione dei divieti di circolazione ai casi di effettiva necessità

È necessario individuare soluzioni sostenibili che rendano maggiormente disponibile al traffico commerciale la rete autostradale anche nei giorni festivi o comunque precluse al traffico dei mezzi pesanti nelle fasce orarie in cui si è dimostrato, sulla base di dati oggettivi, che non si pongono problemi di congestione; rendere altresì disponibile quella parte della rete secondaria che si ponga come integrativa della rete ordinaria, che risulti funzionale ad esigenze oggettive dell'apparato industriale e commerciale, sempre nelle fasce orarie in cui si è dimostrato che non si pongono problemi di congestione. Ciò al fine di creare i necessari corridoi funzionali a garanzia della continuità operativa delle attività industriali commerciali, oltre che portuali aeroportuali e interportuali. In generale, andrebbe introdotto un limite massimo di ore consecutive di operatività del divieto di circolazione.

16. Tempi di guida e di riposo

Da parte di più associazioni è stata enfatizzata la necessità di razionalizzare e adattare alla realtà italiana, introducendo gli opportuni elementi di flessibilità, la disciplina dei tempi di guida e di riposo che, applicata in maniera meccanistica, comporta gravi conseguenze anche di carattere sociale, costituendo la stessa ad esempio una delle cause della difficoltà del reperimento di autisti nazionali.

17. Tempi di attesa al carico/scarico

È auspicata l'intensificazione della tutela per i vettori stradali in relazione ai tempi di attesa per le operazioni di carico e scarico delle merci, adottando strumenti di incentivazione per le imprese emittenti destinatarie al fine di rendere comunque dette operazioni più efficienti. È opportuno l'ampliamento della utilizzabilità dello strumento della compensazione dei crediti IVA. Tra le istanze di carattere più puntuale merita di essere segnalata quella della previsione dell'introduzione, in relazione ai ricorsi contro violazioni del Codice della Strada, della competenza del Giudice di Pace del luogo ove l'impresa di autotrasporto ha sede, anziché quella del Giudice di Pace del luogo ove è avvenuta la violazione.

18. Iniziative antidumping

È richiesto di combattere incisivamente i fenomeni di dumping (autotrasportatori in conto proprio che esercitano abusivamente attività in conto terzi) sia da parte di vettori esteri sia da parte di vettori nazionali dando immediata attuazione ad alcuni importanti principi contenuti nella Road Alliance.

19. Tempi di pagamento

Occorre rendere efficace la normativa sui tempi di pagamento a beneficio di tutti gli operatori della filiera. L'impresa di autotrasporto che esegue la prestazione, in caso di inadempimento, ha diritto di agire, per il recupero del credito maturato, sia nei confronti del committente sia nei confronti del destinatario delle merci trasportate. L'azione in questione non dovrebbe essere sottoposta a particolari condizioni di esercizio ma, semplicemente, per la sua attuazione dovrebbe essere sufficiente il mancato pagamento nei confronti del vettore. L'introduzione di una simile azione di recupero del credito del vettore completerebbe la misura già prevista dall'art. 7 ter D.lgs 286/2005 (azione diretta), garantendo una più ampia e solida garanzia di pagamento, permettendo non soltanto di preservare l'impresa di autotrasporto e i suoi lavoratori, ma anche di evitare che un rischio troppo elevato di inadempimento generi tensioni forti sui prezzi finali. Si potrebbe pertanto procedere con la modifica del D.lgs 286/2005 ed adattamento dell'art. 7 ter.

20. Trasporti eccezionali

L'esigenza di una pronunciata semplificazione del regime delle autorizzazioni è avvertita con forza da molte organizzazioni anche con riferimento al settore dei trasporti eccezionali. L'auspicio espresso è stato quello dell'identificazione di un referente unico per il rilascio delle autorizzazioni a livello nazionale, regionale o interregionale. Anche in questo caso si pone un problema di numero degli enti competenti al rilascio delle autorizzazioni, che andrebbe congruamente ridotti in favore dello sportello unico regionale, già previsto dall'articolo 14 comma 1 del regolamento

di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada, su cui andrebbe concentrata la parte procedurale e amministrativa, ciò che contribuirebbe ad una maggiore certezza. È altresì opportuna la creazione di corridoi monitorati che garantiscano la tracciabilità dei carichi eccezionali introducendo il GPS obbligatorio per tutti i trasporti eccezionali. Oggi esiste già una piattaforma web con Anas (TEWEB) che consente il rilascio delle autorizzazioni in forma totalmente digitale. È altresì disponibile un'applicazione per smartphone che consente agli autotrasportatori di indicare l'inizio e la fine del trasporto, proprio a questi fini. A tale fine è auspicato un intervento normativo al fine di superare ostacoli connessi alla tutela della privacy.

21. Rimodulazione delle norme di locazione senza conducente

È auspicato un intervento su Art.8 del CdS per slegare la posizione del proprietario e o del locatore, da quella del conduttore e/o utilizzatore, che attui infrazioni anche gravi, quali quelle che comportano la confisca del mezzo e che finisce con l'incidente essenzialmente sul solo proprietario locatore. Oggi infatti risulta che le sanzioni accessorie previste dal Codice della Strada vengono applicate al proprietario del mezzo anche se lo stesso è estraneo alla violazione.

22. Digitalizzazione controllo accessi alle infrastrutture terminal e porti

Dal punto di vista operativo (autisti e utilizzatori) è l'accesso alle unità immobiliari confinate. In alcuni casi ogni accesso è tracciato e/o video-sorvegliato, mentre in altri ci sono specifiche unità immobiliari come ad esempio lo scalo merci. La possibilità di remotizzare i booking potrebbe essere un

elemento a valore aggiunto. Lo sviluppo di altri moduli che possono sfruttare questa tecnologia è svariato e potrebbe riguardare in particolare il trasporto delle merci in regime ADR-RID (patente professionale del conducente/barrato rosa/scheda prodotto/ecc.).

23. Logistica di ultimo miglio

Occorre un'esatta definizione dei confini tra autotrasporto e settore postale. Il pacco corrieristico deve essere fuori dal servizio universale. Viene auspicato che il peso divenga il criterio di differenziazione tra invio postale e collo trasportistico. I limiti all'accesso ai centri storici spesso non caratterizzati da omogeneità, chiarezza e univocità, generano gravi problemi alla logistica dell'ultimo miglio su cui gravano anche le criticità legate alla disponibilità di adeguati spazi (stalli). Ulteriore problematica per il settore in questione è rappresentata dalla frammentazione delle regole. È opportuno un intervento legislativo a livello nazionale che definisca un quadro preciso per gli interventi possibilmente tipizzati degli enti locali nel rispetto dell'articolo 117, c. 2 e 3 Cost.



3.2 Porti

24. Urgenza sportello unico doganale

Attivare lo “Sportello Unico Doganale e dei Controlli” in ambito portuale. I processi di comunicazione e scambio informazione nave/terminal/utenza se digitalizzati in un'unica piattaforma ridurrebbero circolazione di persone, costi, efficiente di il sistema uniformando le modalità. Anche l'autotrasporto merci ha un interesse specifico al rapido rilascio delle merci che può essere ottenuto con lo snellimento e il coordinamento delle procedure doganali e di controllo che su di esse insistono all'interno di tali terminal intermodali, che hanno un ruolo prevalente nei flussi di trasporto internazionale.

25. Digitalizzazione/semplicizzazione delle procedure di accesso nei nodi portuali

Piena attuazione alla digitalizzazione delle procedure doganali in ambito terminalistico e portuale grazie all'uso di tecnologie avanzate e a semplificazioni per gli operatori. In tempo di emergenza sanitaria è diventato ancora più importante il tema di digitalizzare le procedure di accesso ai nodi portuali/interportuali al fine di limitare i contatti degli autisti con gli operatori di varco che devono verificare la documentazione (oggi molto spesso cartacea) per autorizzare poi l'accesso. Nel digitalizzare le procedure di accesso ai porti si potrebbero sviluppare soluzioni tecnologiche che permettano anche un'identificazione unica dell'autista per accedere a tutti i servizi di varco e svolgere prima dell'arrivo del mezzo al porto le operazioni necessarie per avere

l'autorizzazione all'ingresso oltre che una serie di operazioni lato terminal e dogana che potrebbero essere integrate al fine di velocizzare e semplificare.

26. Razionalizzazione degli avvisi nave che i comandanti devono inviare alle varie P.A. del porto

All'articolo 179 del codice della navigazione sono aggiunti, in fine, i seguenti commi: «La nota di informazioni di cui al primo comma, comprendente i dati dei formulari ivi elencati, è acquisita in via telematica dall'autorità marittima competente, sul sistema PMIS (Port Management Information System), e da questa contestualmente resa disponibile, in via telematica, a tutte le amministrazioni pubbliche di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che intervengono nelle procedure di accertamento e di controllo inerenti alle operazioni di arrivo e di partenza delle navi di cui al presente articolo. È fatto divieto alle amministrazioni pubbliche di cui all'ottavo comma di chiedere al comandante della nave o al raccomandatario marittimo o a un altro rappresentante dell'armatore o persona autorizzata dal comandante, l'invio dei dati di cui alla nota di informazioni già acquisiti dall'autorità marittima competente».



27. Promuovere l'adozione di “zone franche” nei porti

Semplificazione di regole e procedure nei processi di costituzione delle ZLS e ZES con conseguente riduzione numerica delle autorizzazioni e dei permessi richiesti alle aziende (auspicabile sarebbe la revisione normativa dei principi di costituzione delle stesse) per poter investire in tali aree nonché accelerazione dei tempi previsti per l'istituzione dei Commissari Straordinari di Governo e dei relativi Uffici dei Commissari.

28. Semplificazione normativa e governance

Semplificazione di regole e procedure e adozione di un impianto normativo chiaro, semplice e uniforme (es. regolamento concessioni portuali e piena attuazione alla riforma della normativa sui porti) fornendo in tal senso al MIT un ruolo di cabina di regia per promuovere un nuovo modello di governance della portualità.

29. Standardizzazione delle concessioni

Accelerare l'adozione del regolamento ex art.18 l. 84/94: stessi criteri per tutti i porti per le concessioni e univocità di format per istanze e adempimenti burocratici utenza/ADSP.

30. Sicurezza sul lavoro

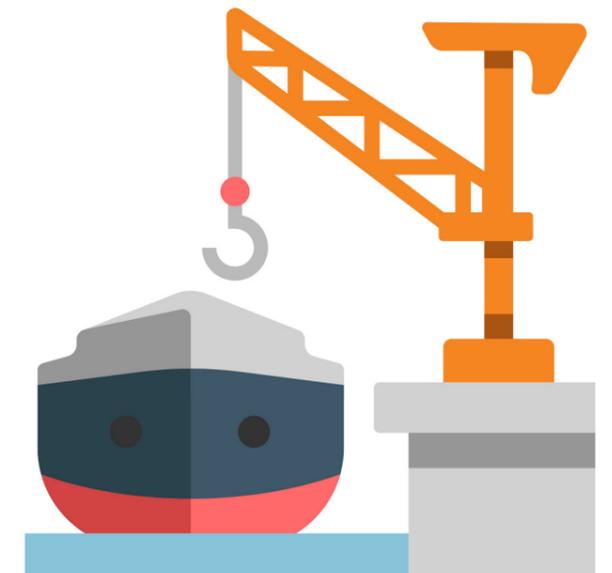
Promuovere linee guida di comparto per la sicurezza sul lavoro (anche implementando il Biosafety Trust per renderlo modello uniforme per i porti).

31. Lavori portuali

Modernizzazione e semplificazione amministrativa nei lavori dei compendi portuali.

32. Unificazione delle visite ispettive a bordo

L'entrata in vigore della Maritime Labour Convention 2006 ha introdotto ulteriori visite ispettive rendendo questo processo di verifica eccessivamente complesso e quindi il comparto perde competitività con gli altri Paesi europei. Al riguardo si segnala che nell'arco di 5 anni, mentre le navi straniere sono soggette a 3 visite (in forza della MLC 2006), una stessa nave di bandiera italiana deve effettuarne 15 o 16 - tre ai sensi della MLC, dieci ai sensi della Legge 1045/1939 e due o tre ai sensi del D.lgs. 271/99 - tutte per verificare sostanzialmente le stesse cose. Si propone, dunque, con uno specifico emendamento alla normativa vigente, che le navi sottoposte alle ispezioni previste dal D.lgs. n. 32/2016 non debbano essere sottoposte anche alle visite di cui agli artt. 83 e 84 della Legge 1045/1939 e all'art. 18 del D.lgs. 271/99.



3.3 Dogane

33. Rendere l'Agenzia delle Dogane sempre più vicina agli operatori logistici

La smaterializzazione di processi e la semplificazione deve concentrarsi anche su questo organismo dello Stato, allo scopo di rendere fluida la ripresa e ridurre (se non azzerare) la necessità di operazioni "in presenza" presso i propri uffici; contribuendo con ciò anche alla diminuzione delle persone circolanti e all'efficacia dello smartworking. Adottare per il personale delle Dogane un sistema di premialità di produzione non più correlata al mero numero dei controlli effettuati, bensì ai risultati raggiunti in termini di celerità delle operazioni di sviluppo dei traffici e di soddisfazione degli utenti. Sarebbe necessario poi ampliare gli orari della presenza effettiva del personale della Dogana e degli altri servizi, collocandoli in strutture uniche e incrementare la trasparenza mediante la Individuazione e la reperibilità del funzionario responsabile. Inoltre, occorre assicurare la piena operatività della firma digitale per snellire i tempi di rilascio delle pratiche ed efficientare il sistema adottato dall' Agenzia delle Dogane Automazione Integrata Dogane Accise (AIDA).



34. Snellire le pratiche doganali

I tempi di espletamento restano insoddisfacenti negli sdoganamenti sottoposti a verifica (ammontano a circa il 10% del totale), perché in quei casi, per un complesso ordine di ragioni (carenza personale e altro) le tempistiche non rispondono affatto alle best practice attese ingenerando ritardi e costi per il settore logistico. Occorrerebbe definire meglio la presenza della Dogana non solo nei porti e negli interporti, anche ai fini dei fast corridor. Molti controlli potrebbero essere demandati alla dogana di destinazione con obbligo di riscontro a quella del porto. Oggi più che mai è anacronistico continuare a richiedere un confinamento o 'cinta doganale' di spazi organizzati per lo storage di unità che possono essere facilmente 'tracciate e rintracciate'. Poter sburocratizzare le procedure con cui attivare aree doganali, rivedere i requisiti strutturali ed incentivare i fast corridor (monomodali e plurimodali) significa poter contare sul supporto tecnico-organizzativo degli inland terminal.

35. Efficientare le pratiche USMAF

La questione dei controlli di frontiera (sanità, fitopatologo, veterinario) è strettamente connessa al punto precedente perché l'immissione delle merci in libera pratica doganale non può prescindere dagli altri nulla osta. Ma non esiste ancora un pieno e completo coordinamento tra gli enti incaricati.

36. Armonizzazione degli orari di apertura delle P.A. partecipanti alla fase di sdoganamento

All'articolo 1 del decreto legislativo 8 novembre 1990, n. 374, è aggiunto, in fine, il seguente comma: «9-bis. Le disposizioni dei commi 1, 2, 4, 5 e 8 del presente articolo si applicano anche al personale dipendente dalle amministrazioni pubbliche di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che intervengono nelle procedure di accertamento e di controllo in attuazione della legge e delle norme dell'Unione europea in materia di immissione delle merci nel territorio dell'Unione europea e di esportazione delle merci dal territorio dell'Unione europea. Ai fini di cui al presente comma, gli adempimenti che il comma 2 pone a carico del Direttore dell'Agenzia delle dogane e dei monopoli si intendono posti a carico del Ministro ovvero del vertice dell'amministrazione i cui uffici sono coinvolti nelle suddette procedure».

37. Attivare la Piattaforma Logistica Nazionale (PLN)

La piattaforma deve immediatamente implementare il PCS (Port Community System).

38. Modifiche analisi di rischio doganale

In costanza dell'emergenza Covid-19, fatte salve specifiche esigenze investigative per antidroga, antiterrorismo, traffico d'armi e per allerta sanitari, a tutte le merci viene riconosciuta una temporanea riduzione delle percentuali di controllo fisico in importazione e in esportazione atte a garantire la massima fluidità operativa nella fase di sdoganamento.

39. Corridoi doganali e sdoganamento a bordo

Necessità di procedere al completamento dei corridoi doganali con sdoganamento "a destino" (fast corridor) anche quando questi non sono operativi e anche per le modalità stradale (avvalendosi del progetto "Trovatore"), accelerando le tempistiche di rilascio delle autorizzazioni. Il preclearing in mare andrebbe reso obbligatorio per tutte le compagnie di navigazione e ulteriormente ampliato rimuovendo il vincolo dell'ultimo porto di approdo nazionale, esteso anche alle altre modalità – e in particolare alla via aerea – nonché alle merci alla rinfusa.

40. Centri di assistenza doganale (CAD)

I centri di assistenza doganale fondano la loro funzione sull'assunto che le attività a grande tasso di operatività siano a loro delegate, mentre la dogana dovrebbe concentrare i suoi controlli esclusivamente laddove sono rilevabili significativi indici di rischio. Si ritiene che occorra riprendere questa idea originaria, affidando ai CAD anche il rilascio di certificazione operativa con riferimento ad altri aspetti suscettibili di essere controllati o comunque che assumono rilevanza, riducendo i vincoli attualmente posti alla loro azione. Ciò anche in relazione ai controlli sanitari o alla presentazione di modelli rilevanti sotto i vari profili, limitatamente all'aspetto cartolare. Le amministrazioni sanitaria, veterinaria e fitopatologica potrebbero adottare tecniche di controllo a Campione, fatti salvi i casi in cui si riscontrano significativi indici di rischio. I CAD infine potrebbero assumere il compito di rendere i pre-audit per la qualificazione delle imprese, con riferimento alla legge n. 213 del 2000.

41. Sportello unico dei controlli

L'attivazione effettiva dello sportello unico dei controlli è essenziale. A oggi permane una situazione di mancato allineamento dei vari controlli. Ciò che conta sono i tempi per la effettiva messa a disposizione dei container o della merce. Manca ancora un coordinamento efficace su vari soggetti che hanno compiti di controllo. L'attuale sportello unico si riduce al coordinamento di una visita merci: il valore aggiunto è dato dall'interoperabilità tra il collegamento informatico del Ministero della Salute (ma non delle altre amministrazioni) e il sistema informatico dell'Agenzia delle Dogane e Monopoli.

42. La clausola della nazione più favorita

È emersa l'esigenza di interventi normativi tesi a superare i conflitti di classificazione merceologica di varie categorie di prodotti operata dalle autorità doganali dei Paesi dell'Unione Europea. In particolare, laddove l'interessato fornisca la prova che una determinata merce è ricondotta a una certa categoria merceologica da parte di una autorità doganale di uno Stato membro, l'Agenzia delle Dogane debba consentire nell'introduzione sulla base della medesima

l'introduzione sulla base della medesima qualificazione, ferma restando la facoltà di attivare i necessari chiarimenti nelle sedi più opportune ove lo ritenga necessario.

43. Authorized Economic Operator (AEO)



L'AEO deve essere ulteriormente promosso e valorizzato così come il riconoscimento delle agevolazioni collegate allo status AEO, deve avvenire da parte di tutte le Amministrazioni coinvolte nel processo di sdoganamento e di introduzione delle merci nel territorio italiano e comunitario. La AEO potrebbe operare con riferimento a tutti i vettori e agli altri operatori interessati. Da più parti si è ribadito che il meccanismo dell'Operatore Economico Certificato potrebbe essere esteso ad altri ambiti, oltre a quello doganale, ad esempio quello fitosanitario, e si è pure sottolineato come ciò potrebbe avvenire senza costi aggiuntivi.

3.4 Merci pericolose

44. Procedure stoccaggio nei terminali

Snellimento delle procedure per il deposito/stoccaggio delle merci pericolose, soprattutto nel caso critico dei rifiuti in ambito intermodale, ad esempio all'interno delle unità di carico in sosta presso i terminal ferroviari o marittimi e/o delle aree attrezzate. Trattandosi di attività strumentale e funzionale al trasporto deve essere distinta da altre attività (stoccaggio rifiuti) soggette ad autorizzazioni di tipo e natura completamente differenti. È necessaria una semplificazione del regime dello stoccaggio delle merci pericolose in aree portuali o altre aree. La logica applicabile dovrebbe essere quella del trasporto (nella cui esecuzione si inseriscono) e non quella della disciplina dell'attività di deposito e conservazione dei beni in questione.



45. Regolazione soste tecniche

Disciplina delle soste tecniche in ambito terminalistico delle merci pericolose a seguito dell'abrogazione del Decreto ministeriale 24.04.2014 (art. 2).



46. Tracciabilità delle merci

Le criticità segnalate fanno riferimento alla debolezza del sistema di tracciabilità fondato essenzialmente sulla targa del veicolo, soprattutto nel trasporto intermodale. Qui occorre un cambiamento radicale che individui nella unità di trasporto intermodale impiegata (Cargo transport unit) l'oggetto del tracciamento che li renda sempre visibili anche quando non sono a bordo di un veicolo.

3.5 Ferrovia

47. Lettera di vettura cargo ferroviario

È indispensabile per aumentare l'efficienza del sistema standardizzare un template comune fra le diverse imprese ferroviarie attraverso un semplice tracciato record anche con Excel.

48. Ottimizzare i processi di gestione nei terminal del cargo ferroviario

È indispensabile ottimizzare tutti quei controlli che prevedono un'attività di verifica e perizia (ispezione sensoriale e/o tecnica) eseguiti dagli addetti di terminal, sul materiale rotabile e/o trasportato, o dal preparatore treno (prova freno/rodiggio/aggancio twist-lock/ralla/sagoma/ecc.).

49. Semplificazione delle procedure previste dal codice degli appalti

È indispensabile introdurre per gli investimenti nei terminal ferroviari una semplificazione delle procedure del codice degli appalti in ragione dei progetti di investimento tesi a migliorare i servizi e la capacità dei terminal innalzando la quota minima per appalti con procedura ristretta da 150.000€ a 500.000€.



3.6 La Legge Delega per il settore

50. Delega per il riordino dell'attività di regolazione nel Settore trasporti e logistica

Il Governo è delegato ad adottare, entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, un decreto legislativo per il riordino e la semplificazione della disciplina afferente al sistema della logistica delle merci, nel rispetto dei seguenti principi e criteri direttivi: a) definizione degli ambiti di competenza delle attività di regolazione poste in essere dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, dall'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie e delle infrastrutture stradali e autostradali, dal Gestore dell'infrastruttura ferroviaria nazionale Rete ferroviaria italiana Spa e dalle Autorità di sistema portuale e, con riferimento all'ambito dei servizi di pubblica utilità, dall'Autorità di regolazione dei trasporti, nella materia della logistica delle merci; b) semplificazione e razionalizzazione, anche al fine di evitare duplicazioni di interventi regolatori, dei procedimenti concessori, autorizzativi e di controllo le cui fasi sono rimesse alla competenza di distinte amministrazioni pubbliche contemperando le esigenze di efficacia delle procedure di sicurezza nella circolazione delle merci con l'efficienza e la speditezza delle procedure, la certezza della regolazione, la chiarezza e non duplicazione degli adempimenti. Il decreto legislativo di cui al comma 1 è adottato su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, previa acquisizione del parere della Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo

28 agosto 1997, n. 281, del Consiglio di Stato e del Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro, che sono resi nel termine di quarantacinque giorni dalla data di trasmissione dello schema di decreto legislativo, decorso il quale il Governo può comunque procedere. Lo schema di decreto legislativo è successivamente trasmesso alle Camere per l'espressione dei pareri delle Commissioni parlamentari competenti per materia e per i profili finanziari e della Commissione parlamentare per la semplificazione, che si pronunciano nel termine di sessanta giorni dalla data di trasmissione, decorso il quale il decreto legislativo può essere comunque adottato. Se il termine previsto per il parere cade nei trenta giorni che precedono la scadenza del termine previsto dal comma 1 o successivamente, la scadenza medesima è prorogata di novanta giorni. Il Governo, qualora non intenda conformarsi ai pareri parlamentari, trasmette nuovamente il testo alle Camere con le sue osservazioni e con eventuali modificazioni, corredate dei necessari elementi integrativi di informazione e di motivazione. Le Commissioni parlamentari competenti per materia possono esprimersi sulle osservazioni del Governo entro il termine di dieci giorni dalla data della nuova trasmissione. Decorso tale termine, il decreto legislativo può comunque essere adottato. Entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del decreto legislativo di cui al comma 1, il Governo può adottare, nel rispetto dei principi e criteri direttivi e della procedura di cui al presente articolo, uno o più decreti legislativi recanti disposizioni integrative e correttive.

4

POSITION PAPER SULLA LOGISTICA URBANA

Giugno 2020

- 4.1 La nuova normalità
- 4.2 Gli impatti economici
- 4.3 Gli impatti sociali
- 4.4 Gli impatti ambientali
- 4.5 Gli impatti sulla logistica urbana
- 4.6 Il sistema di logistica urbana come servizio per la collettività
- 4.7 Indicazioni per la Pubblica Amministrazione centrale
- 4.8 Indicazioni per la Pubblica Amministrazione locale
- 4.9 Indicazioni per gli stakeholder
- 4.10 Indicazioni per i consumatori

4.1 La nuova normalità

La movimentazione delle merci nelle nostre aree urbane sta seguendo uno sviluppo che viene in larga parte determinato dalla domanda indotta dai cambiamenti continui degli stili di vita e dell'evoluzione dei servizi.

Abbiamo assistito a evidenti dinamiche economiche e sociali nel corso degli ultimi decenni: il fiorire dei negozi al dettaglio nei centri città degli anni '60-'70 con la conseguente nascita dei problemi di congestione del traffico urbano, la nascita dei grandi centri commerciali nei dintorni delle città con conseguente drenaggio delle attività dai centri storici a isole urbanizzate, ma non abitate degli anni '80-'90, l'esplosione del fenomeno internet dal 2000 e lo sviluppo del commercio online, che a fronte di un aumento globale dei volumi commerciali ha schiacciato le attività di vendita al dettaglio a settori sempre più residuali.

È evidente osservare la quantità di negozi sfitti nelle città, il proliferare di attività di vendita di articoli a bassissimo costo, l'acquisto in serie di punti vendita, anche storici, da parte di capitali stranieri e perlopiù orientali. Le città ne soffrono, insieme a perduranti problemi di congestione del traffico, di inquinamento, di crescenti e insoddisfatte domande di trasporto urbano (sia delle persone che delle merci).

**IL LOCKDOWN
HA CONSOLIDATO
L'ANDAMENTO ESPONENZIALE
DEL COMMERCIO ONLINE**

**LE PRINCIPALI PIATTAFORME
DI CONSEGNA
HANNO ALMENO RADDOPPIATO
I TEMPI DI CONSEGNA
PER SOPPERIRE ALL'AUMENTO
DI RICHIESTE**

La pandemia di COVID-19 ha messo tutte le filiere logistiche del mondo di fronte alle necessità di attuare il distanziamento sociale limitando se non addirittura impedendo ogni interazione diretta fra gli addetti del settore. Il lockdown ha consolidato l'andamento esponenziale del commercio online. Nei primi tre mesi dell'anno l'home delivery è cresciuta del 162,1% (monitoraggio Nielsen, 2020) e in concomitanza con le prime misure di confinamento domestico (da metà febbraio) la tendenza ha subito una forte accelerata e le principali piattaforme di vendita online hanno almeno raddoppiato i tempi di consegna per sopperire all'aumento delle richieste.

+162,1%
home delivery
gennaio-marzo 2020



4.2 Gli impatti economici

Il settore dei servizi a domicilio, dell'home delivery così come dell'instant delivery è quello che sta crescendo di più in questo momento con un eccesso di domanda che l'offerta attuale non riesce più a gestire a causa della mancanza di forza lavoro nello specifico segmento. Sta nascendo dunque un nuovo modello di società fondato sulla flessibilità, sull'adattamento e sulla resilienza, qualità indispensabili per garantire la sopravvivenza del genere umano. Qualità che non sono semplici né da insegnare né da apprendere e che proprio per la loro scarsità saranno le nuove priorità per i responsabili degli uffici del personale nella ricerca e nella selezione delle risorse umane per i prossimi anni.

Dalla prima alla seconda settimana di emergenza, le consegne a domicilio dei pacchi alimentari sono raddoppiate in alcune città come Genova e sono aumentate del 23% a Milano e del 35% a Roma e Torino. Si tratta di volumi che di solito si registrano solo in determinati giorni dell'anno, come il Cyber Monday o il Black Friday, e che le aziende del settore si sono trovate a gestire all'improvviso, in un momento critico e delicato per tutto il paese. Oggi appare come servizio essenziale, con una funzione anche sociale (soprattutto per raggiungere persone anziane, malati o soggetti a rischio che non possono uscire di casa), che va ad aggiungersi alle tre funzioni tradizionalmente associate all'e-commerce dai consumatori: risparmio di tempo, risparmio di prezzo e assortimento più ampio.

Sono diminuite le consegne just in time e/o programmate presso i punti vendita fisici sono aumentate più che proporzionalmente le consegne presso il domicilio. Ovviamente se si serve un solo punto vendita, questo riceverà in un'unica consegna dalla piattaforma logistica tutta la merce consolidata in partenza che è in grado di vendere a un certo numero di clienti che poi la porteranno con mezzi propri nelle abitazioni. Se il negozio non è aperto le medesime merci transiteranno direttamente dalla piattaforma logistica verso le abitazioni dei clienti che acquisteranno la merce aumentando in tal modo il numero degli spostamenti per unità di carico.

Contestualmente sono aumentate le consegne home delivery presso le nostre abitazioni con caratteristiche che, prima del COVID-19, sembravano impossibili da realizzare: tempi ristretti per la consegna (a causa della mancanza di traffico privato nelle nostre città), certezza di trovare il destinatario a casa sempre (a causa dei provvedimenti del Governo per il lockdown) e velocità della consegna (non prevedendo più il trasferimento della merce obbligatorio con firma del documento di consegna, della cosiddetta Proof Of delivery – POD).

A questa tipologia di servizio già nota a tutti si è aggiunta un'ulteriore possibilità di servizio, soprattutto per il settore della ristorazione e dei prodotti alimentari freschi da negozi di vicinato, ovvero l'instant delivery (consegna che avviene nell'immediatezza dell'acquisto, generalmente in poche ore).

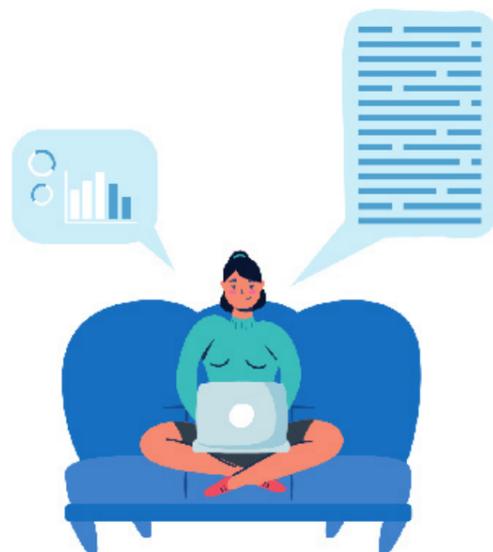
Il sistema dell'ultimo miglio si sta quindi differenziando ancora di più in ragione dei servizi offerti come ad esempio l'Instant Delivery prevalentemente per le consegne agroalimentari di prossimità che è a totale appannaggio dei rider (con esigenze e caratteristiche lavorative specifiche) o l'home delivery relativo alle piattaforme e-commerce "tradizionali" di competenza dei corrieri e dei vettori strutturati. Per tale ragione è necessario prevedere dei modelli di governance che siano in grado di gestire le diverse dinamiche dei due servizi emergenti in modo sostenibile per la collettività.



4.3 Gli impatti sociali

Stiamo per assistere alla più grande migrazione di lavoratori da un settore a un altro di tutti i tempi. Ci sono settori al momento più esposti agli effetti nefasti della crisi come quello turistico, il retail tradizionale e l'entertainment che inevitabilmente perderanno posti di lavoro. È necessario quindi prevedere meccanismi che possano consentire di svolgere il proprio lavoro anche da casa con una modalità di lavoro agile o di smartworking che sia in grado di dare maggiori benefici ai lavoratori, alle aziende ma anche alle città nel loro complesso in termini di ridotti flussi pendolari e contestuale contenimento della congestione delle ore di punta e quindi minori emissioni.

Nel giro di poche settimane tutti abbiamo dovuto imparare a utilizzare le app di consegna a domicilio di cibi e merci. Questa esperienza resterà come abitudine consolidata nella popolazione cambiando in modo permanente e definitivo i nostri comportamenti e stili di acquisto.



STIAMO PER ASSISTERE ALLA PIÙ GRANDE MIGRAZIONE DI LAVORATORI DA UN SETTORE AD UN ALTRO

4.4 Gli impatti ambientali

L'autotrasporto su strada contribuisce all'81% delle emissioni totali di gas serra, in un quadro complessivo in cui i settori della produzione di energia (24,52%) e dei trasporti (23,28%) appunto, sono fra i maggiori contributori alle emissioni climalteranti. In Italia il 51% delle merci (con origine e destinazione nei nostri confini) viaggia su gomma con una elevata vetustà dei veicoli circolanti.

Nello specifico paragrafo della Comunicazione CE "2.1.5 Accelerare il cambiamento verso una mobilità smart e sostenibile" si declinano anche i seguenti obiettivi specifici:

- a) riduzione del 90% delle emissioni di gas serra nel settore dei trasporti entro il 2050;
- d) fine dei sussidi ai combustibili fossili;
- e) costruzione di una rete di 1 mln di stazioni di ricarica e di rifornimento con combustibili alternativi, per rifornire 13 mln di veicoli a zero o basse emissioni di CO₂;
- f) revisione entro il 2021 delle norme EU sulle emissioni di CO₂ di auto e furgoni e percorso chiaro verso una mobilità a zero emissioni a partire dal 2025, nonché la valutazione dell'introduzione di un allargamento dei meccanismi Emission Trading System anche per il trasporto su strada, comunque complementari e non sostitutivi dei regolamenti in vigore per la riduzione delle emissioni di CO₂ per auto, furgoni e autocarri.



L'AUTOTRASPORTO CONTRIBUISCE ALL'81% DELLE EMISSIONI TOTALI DI GAS SERRA NELL'AMBITO DELLA MOBILITÀ

La Commissione europea con la Comunicazione del dicembre 2020 per l'European Green Deal ha confermato la necessità di un profondo cambiamento verso una mobilità intelligente a zero emissioni.

IN ITALIA IL 51% DELLE MERCI VIAGGIA SU GOMMA

LA COMMISSIONE EUROPEA SI È POSTA L'OBIETTIVO DI RIDURRE DEL 90% LE EMISSIONI DI GAS SERRA NEL SETTORE DEI TRASPORTI ENTRO IL 2050

4.5 Gli impatti sulla logistica urbana

Sulla base dei cambiamenti indotti nella domanda e in riferimento alla necessità di introdurre misure di profilassi medica e sanitaria, possiamo facilmente immaginare che ci saranno delle modifiche sostanziali della catena logistica e conseguentemente del suo ultimo anello, la logistica urbana.

Il crescente peso degli acquisti online sta iniziando ad avere ripercussioni su tutta la filiera. Beni come abbigliamento, prodotti per la casa, mobili richiedono spazi dedicati per il deposito, l'imballaggio e il trasporto su misura della merce. E questo aumenterà la richiesta di magazzini in prossimità delle aree di consumo (le nostre città appunto) anche in ragione della necessità di mettere in sicurezza gli approvvigionamenti così esposti agli effetti della crisi sanitaria attraverso il recupero delle scorte, in particolar modo per quanto concerne il settore agroalimentare.

Dal punto di vista tecnologico, questo fenomeno porta inevitabilmente a una **maggiore digitalizzazione** del settore tramite l'utilizzo di nuovi software per l'ottimizzazione dei flussi delle informazioni e di sistemi automatizzati per la gestione del magazzino e delle scorte, per velocizzare le attività di gestione degli ordini, il carico e la spedizione della merce e per la reverse logistics (gestione dei resi). Con la pandemia si è assistito a un'accelerazione della digitalizzazione, della smaterializzazione e alla progressiva assenza dell'intermediazione. Il processo di digitalizzazione e innovazione cambierà il settore in maniera irreversibile e sarà soprattutto supportato da startup innovative.

Per quanto riguarda specificatamente l'ultimo miglio, stiamo iniziando a vedere la cosiddetta **POD (prova della consegna)** senza contatto fra le parti diventare uno standard poiché i clienti non interagiscono più fisicamente con i driver che consegnano le merci. Solo prodotti fondamentali come gli alimenti ed i medicinali continuano a prevedere questa tipologia di contatto fisico mentre tutti gli altri prodotti vengono di fatto consegnati al civico o al più all'interno dell'androne dei nostri palazzi.

Una tale modalità di consegna prevede però che ci sia la possibilità di registrare il processo di POD senza contatto diretto in modo che abbia una validità dal punto legale. Questo unirebbe le esigenze dei vettori con la garanzia dei clienti che tutto il processo avvenga in piena sicurezza dal punto di vista sanitario, fattore che continuerà a restare una priorità assoluta per la maggior parte dei consumatori.



4.6 Il sistema di logistica urbana come servizio per la collettività

La scelta della soluzione più appropriata per realizzare un modello di governance della logistica urbana dipende sostanzialmente dalla capacità di individuare i driver, e la natura dei problemi e delle sfide che abbiamo di fronte, gli obiettivi che vogliamo perseguire, la struttura fisica della città ed anche la natura della logistica e delle relative filiere.

Le aree urbane e le città presentano spesso caratteristiche distintive e uniche, e pertanto il modello di governance deve essere individuato tenendo ben conto di queste diverse e uniche caratteristiche.

**LA LOGISTICA URBANA
NON È SOLO UN'ATTIVITÀ
DERIVATA,
MA UN VERO E PROPRIO
ECOSISTEMA**

È indispensabile ricordare che la logistica urbana ha come caratteristica distintiva quella di essere non solo un'attività derivata, ma un vero e proprio ecosistema che comprende produttori, grossisti, operatori della logistica e del trasporto merci, commercianti, cittadini e Pubblica Amministrazione. Ognuno ha caratteristiche, prospettive, obiettivi e/o strategie diverse e, spesso, legittimamente contrastanti e pertanto, per ogni misura che si voglia attivare è essenziale coinvolgere e ascoltare le parti interessate il cui impegno attivo (ad es. di residenti, negozianti di prossimità e operatori logistici locali) è la chiave per ottenere l'accettazione della singola misura.

La costruzione del consenso è un processo lungo e le attività necessarie potrebbero richiedere molto tempo perché la logistica urbana è un business complesso, con molti attori interessati e con molte attività coinvolte.

In questo periodo tutti gli stakeholder hanno avuto modo di apprezzare il servizio svolto dalla logistica (anche quella urbana) come un servizio pubblico essenziale al pari della fornitura di energia elettrica, di gas, di acqua, di connettività, di servizi sanitari. Questo concetto di servizio pubblico si basa anche sul fatto che le persone hanno alternative di mobilità legate sia alle necessità di servizi o di lavoro, sia al mezzo da utilizzare mentre le merci non hanno tutta questa flessibilità pertanto una minor congestione nelle ore di punta derivante da una diffusione dello smart working riduce inquinamento complessivo e velocizza la distribuzione merci. Da ultimo non va dimenticato che le misure, direttamente o indirettamente, avranno impatti non solo su problematiche quali le emissioni nocive e la congestione, ma anche sull'attrattività dell'area per le imprese e per i cittadini, è quindi quantomai importante organizzare nel modo più opportuno le campagne di monitoraggio e di valutazione in modo da mettere quanto più possibile a confronto le aspettative con i risultati raggiunti in un processo continuo e continuativo.

**LA LOGISTICA URBANA
È UN BUSINESS COMPLESSO,
CON MOLTI ATTORI INTERESSATI
E MOLTE ATTIVITÀ COINVOLTE**

4.7 Indicazioni per la Pubblica Amministrazione Centrale

- Analizzare in modo puntuale le misure che possono favorire l'e-commerce in confronto al retail tradizionale per verificarne gli impatti sul macrosistema commerciale e sociale;
- Omologare la tassazione del negozio fisico a quello virtuale;
- Monitorare il concentramento su poche piattaforme e l'impedimento all'ingresso dei piccoli operatori;
- Valorizzare il costo di consegna
- all'interno del prezzo del bene (come per il negozio fisico);
- Impedire il dumping sociale per i lavoratori del settore;
- Favorire un ampio utilizzo dello smart work fra i dipendenti pubblici e incentivarlo nelle aziende private;
- Incentivare l'ammodernamento del parco mezzi favorendo l'adozione di veicoli commerciali leggeri a minori o nulle emissioni.

4.8 Indicazioni per la Pubblica Amministrazione Locale

- Il modello di governance dei flussi logistici in ambito urbano deve evolvere da un approccio guidato da limitazioni e restrizioni ad uno legato ad armonizzazione e premialità in modo da favorire la nascita di ecosistemi locali in grado di fornire il livello di servizio richiesto dai cittadini in ragione di quanto sostenibile dalla situazione locale (diverse città, diversi modelli ma tutti con il medesimo approccio sostenibile);
- Favorire la transizione tecnologica ed energetica dei veicoli commerciali (anche quelli di proprietà del Comune o di aziende controllate) favorendo l'adozione di veicoli a minori o nulle emissioni;
- Favorire il recupero di aree dismesse funzionali a una distribuzione di prossimità con cargo bike e mezzi ecologici complementari al trasporto tramite veicoli commerciali;
- Lavorare sui tempi e sugli orari delle città in modo integrato per passeggeri e merci evitando le concentrazioni di flussi in ore di punta, favorendo attività fuori orario, armonizzando gli orari di apertura di negozi, scuole ed attività produttive durante tutto l'arco della giornata;
- Favorire un ampio utilizzo dello smart working fra i dipendenti degli enti locali e delle aziende controllate e incentivarlo nelle aziende private.

4.9 Indicazioni per gli stakeholder

- Verificare con operatori (anche concorrenti) l'opportunità di collaborare all'interno di un ecosistema (lottare prima per far crescere il mercato e solo dopo per aggiudicarsi quote dello stesso) creando reti di imprese non solo integrate verticalmente ma anche orizzontalmente;
- Adottare i principi propri della Green Economy non solo per la componente di contenimento delle emissioni ma anche per quanto riguarda lo sharing delle risorse (siano esse infrastrutture - es. magazzini, transit point, etc.) - oppure veicoli, sistemi informativi, etc.) in modo da sfruttare al meglio i tempi e gli spazi di consegna e di ritiro nelle città;
- Creare un legame trasparente fra produttore, committente e cliente utilizzando le risorse della digitalizzazione in modo da rendere tracciabile in tempo reale l'intero processo di consegna del bene (incluse le sue caratteristiche e indicatori di status/conservazione - necessari per il settore agroalimentare e farmaceutico).

4.10 Indicazioni per i consumatori

- Aumentare attraverso l'informazione e la conoscenza dei processi commerciali e distributivi la propria consapevolezza in termini di scelte individuali.
Infatti, quando scegliamo di acquistare su canali e-commerce selezionando una piattaforma piuttosto che un negozio fisico noi tutti compiamo una scelta individuale che ha effetti di politica economica e pertanto dobbiamo essere consapevoli non solo dell'immediato (eventuale) vantaggio che ne traiamo ma anche dell'impatto che la nostra scelta ha sul territorio in cui viviamo e sul tessuto economico dello stesso;
- Dobbiamo essere coscienti che ogni servizio a cui accediamo ha un valore e quindi un costo che deve essere sostenuto dal singolo consumatore, dal venditore del bene o dalla collettività del suo insieme (non è pensabile di pretendere di ricevere merce a casa senza pagare nulla, il servizio deve essere remunerato in ragione dei livelli richiesti);
- In un'ora, in un giorno, in tre giorni e così via - non esiste la consegna gratuita delle merci così come non esiste l'utilizzo gratuito di un mezzo di trasporto delle persone, sia esso collettivo/pubblico e/o privato/individuale);
- È fondamentale avviare una campagna di comunicazione sulla tematica delle consegne a casa e delle scelte di acquisto al fine di avere cittadini/consumatori consapevoli dell'impatto collettivo delle singole scelte individuali.

5

POSITION PAPER SULL'ECONOMIA DEL MARE E I GRANDI FLUSSI LOGISTICI

Settembre 2020

- 5.1 Le dinamiche dei grandi flussi logistici
- 5.2 Le evidenze della crisi COVID-19
- 5.3 L'economia del mare
- 5.4 Going digital, going paperless
- 5.5 L'integrazione di sistema e l'urgenza di un buon Governo
- 5.6 Indicazioni per la Pubblica Amministrazione centrale
- 5.7 Indicazioni per gli stakeholder
- 5.8 Indicazioni per i consumatori

5.1 Le dinamiche dei grandi flussi logistici

Siamo estremamente consapevoli che stiamo vivendo un periodo storico ed economico altamente instabile, periodo in cui l'emergenza COVID-19 non ha fatto altro che amplificare le tendenze già note prima della crisi. I dati riflettono molta emotività dei mercati e degli analisti e i diversi approcci seguiti su scala nazionale - anche in tema di sicurezza sanitaria - portano a ulteriore incertezza nella ripresa economica come indicato dall' IFM nel suo Global Outlook. Il report di aprile 2020 evidenzia un aumento della differenza nelle performance fra paesi ed aree geografiche con il blocco Euro-Asiatico ed Africa Sub-Sahariana che sembrano allungare il passo.

STIAMO VIVENDO UN PERIODO STORICO ED ECONOMICO ALTAMENTE INSTABILE

L'Area Euro, Regno Unito, Giappone e Sud America sono accomunati dall'andamento dell'economia e dalla crisi. Anche gli USA non brillano avendo registrato la più grave flessione economica della loro storia trimestre su trimestre. Cina, India e Indonesia rappresentano un interessante mercato di circa 3,1 miliardi di persone e quindi si candidano a diventare un mercato in grado di autoalimentarsi dal punto di vista dei consumi, della produzione, della tecnologia, a dimostrazione della perdita di centralità dell'Europa. Infine, a casa nostra, il Mediterraneo perde slancio ma continua a crescere rispetto all'Europa continentale.

Nel panorama industriale mondiale la grande incognita è lo sfasamento temporale tra Paesi e continenti e come questo peserà sul

commercio internazionale. Il 2019 ha già fornito indicazioni di frenata, le previsioni sul 2020 con proiezioni al 2022 non sono molto confortanti. **In questo scenario la logistica che serve le catene di fornitura più complesse sarà quella più in sofferenza, soprattutto in riferimento ai servizi connessi a tali filiere attraverso cambiamenti radicali dal punto di vista organizzativo, localizzativo e strategico in funzione delle tendenze descritte. Automotive, aerospazio, elettronica, abbigliamento e deperibili, i settori più sensibili.**

Ci troviamo in una fase di grande incertezza: circa la metà delle aziende manifatturiere tedesche dichiarano di aver intrapreso un percorso di ridisegno dell'organizzazione della propria rete di fornitura industriale sostanzialmente contenendo il rischio connesso, diversificando e accorciando la supply chain ad aree considerate più controllabili, come Est Europa e Mediterraneo. È questa una opportunità che possiamo cogliere come Sistema Paese?

LA LOGISTICA CHE SERVE LE CATENE DI FORNITURA PIÙ COMPLESSE SARÀ QUELLA PIÙ IN SOFFERENZA

In un momento in cui la maggiore incognita riguarda il nostro motore di crescita, le esportazioni, l'incertezza dei mercati cambiano continuamente gli scenari e aumenta la concorrenza. Tra l'altro, vale la pena di sottolineare come i consumi interni difficilmente riequilibreranno il valore perso nelle mancate esportazioni del 2020 e probabilmente anche del 2021.

Tutto ciò porta a immaginare ex novo la globalizzazione e i processi di acquisizione e fusione su scala mondiale. **Obiettivo nel reshoring è fare funzionare meglio le supply chain ma la diversificazione delle fonti di fornitura significa anche aprirsi a Paesi diversi rispetto alla sola Cina, con una logistica a supporto che potrebbe coinvolgere paesi considerati minori su rotte marittime al momento poco redditizie. Circa il 90% delle merci viene trasportato via mare.**

**IL 90%
DELLE MERCI
VIENE TRASPORTATO
VIA MARE**



Sono circa 55'000 le navi addette al trasporto di container via mare in tutto il mondo ed il trasporto marittimo dà lavoro a più di 1 milione e mezzo di persone nel mondo. Per tale ragione è fondamentale per il sistema marittimo e portuale del nostro Paese analizzare nel dettaglio la domanda in funzione di ciò che sta succedendo e soprattutto in funzione di quello che succederà in questa nuova e imprevedibile fase della nostra economia. In estrema sintesi possiamo quindi affermare con certezza che il futuro non sarà un prolungamento del presente, che l'Asia non dipenderà da noi ma semmai il contrario e che non è detto che le supply chain debbano essere più corte (forse sarà sufficiente diversificarle per creare più resilienza).

Resta aperto il tema del franco fabbrica che dovrà prima o poi essere affrontato in modo "laico" e costruttivo per trovare un vero valore aggiunto nella creazione di un ecosistema logistico a supporto di quello industriale e manifatturiero nel nostro Paese (in linea con le esigenze di rispetto delle regole di libera concorrenza sui mercati).

5.2 Le evidenze della crisi Covid-19

Come detto lo shock COVID-19 non farà nascere nuovi fenomeni, né attiverà nuovi processi ma sarà uno straordinario acceleratore di impatti, fenomeni e processi già presenti che imporranno, per evitare effetti negativi, una corrispondente accelerazione di tutti quegli interventi - in buona parte già identificati - ma che ancora tardano ad essere implementati. Si tratta di quei nodi che frenano l'efficienza dei sistemi logistici nazionali che riguardano i vincoli burocratico/amministrativi, infrastrutturali e formativi. **Il nodo centrale è che la crisi COVID-19 si è manifestata in Italia in una fase avanzata di de-industrializzazione.**

L'indice di produzione industriale italiano è crollato nel 2009 e non si è più ripreso, ma era in flessione già dal 2000. I dati relativi al traffico portuale nazionale ci segnalano che dal 1990 fino al 2008 gli scali italiani sono progressivamente diventati leader del Mediterraneo, per poi perdere posizioni dal 2009 fino ai giorni nostri facendosi superare non solo dai competitor del West Med, ma anche dell'East Med. Simile situazione si rileva anche lato terra; i dati relativi alla logistica terrestre non ci segnalano solo le difficoltà del trasporto cargo ferroviario, ma anche una discesa dei volumi trasportati dai tradizionali leader del trasporto terrestre, ovvero i camionisti; secondo i dati Eurostat il trasporto merci su strada in Italia tra il 2008 ed il 2018 è diminuito del 40% in termini di volumi trasportati (tonnellate), ma anche in termini di servizi di trasporto (- 30,8% in tonnellate Km).

Tutta la nostra logistica artigianale fatta di imprese piccole e piccolissime

e mondo del lavoro poco qualificato e poco strutturato si fondava sul presupposto che ci fosse alle spalle un sistema industriale nazionale che produceva in grande quantità, cosa che oggi, ma ormai questo avviene da tempo, non è così scontato. I dati sul commercio estero in saldo positivo crescente dal 2010 in poi fino al febbraio 2020, ci segnalano però che, se da una parte, produciamo meno, dall'altra, aumentiamo il valore unitario generato dai beni che vendiamo. Meno quantità quindi ma di maggior valore.

Su questi presupposti si tratta di ripensare il modello logistico nazionale superando la vecchia concezione (grandi quantità di scarso valore, poca qualificazione del lavoro, poca sofisticazione dei processi) con una nuova (piccole quantità di alto valore, maggiore qualificazione del lavoro, alta sofisticazione dei processi).

La sfida che il COVID-19 ci ha reso più urgente vincere è quindi legata alla nostra capacità di far evolvere il sistema logistico nazionale, sia dal punto di vista tecnologico (investimenti) sia della qualificazione delle risorse umane (competenze) adeguandolo ad una domanda che, in presenza di volumi decrescenti, deve necessariamente ottimizzare i servizi ed aumentare la produttività.



5.3 L'economia del mare

Nel nostro Paese, le attività marittime annualmente producono beni e servizi per un valore di 34 miliardi di Euro, (intorno al 2% del PIL) ed acquistano presso le altre branche dell'economia forniture per 20 miliardi di Euro, fornendo occupazione a circa 530 mila persone. Particolarmente rilevante è il contributo dei trasporti marittimi nel loro complesso al valore della produzione del cluster, oltre 12 miliardi di Euro nel 2017 ed all'occupazione (circa 80 000 tra addetti diretti e indiretti).

L'intermodalità marittima è un fenomeno in forte ascesa favorito dalla crescita delle "Autostrade del Mare". La modalità di trasporto combinato effettuata mediante vettore marittimo ro-ro, specializzato negli spostamenti di camion, trailer, semi-trailer, sta diventando sempre più strategica nella mappatura delle reti di trasporti europea. Questa modalità di trasporto gode di una maggiore elasticità rispetto ad altri segmenti poiché può adattarsi in modo più flessibile alle esigenze della domanda, secondo una logica door to door.

L'INTERMODALITÀ MARITTIMA È UN FENOMENO IN FORTE ASCESA FAVORITO DALLA CRESCITA DELLE AUTOSTRADE DEL MARE

L'elasticità del servizio si affianca ad una maggiore integrabilità con i servizi stradali ferroviari. Ne deriva poi, a causa dell'effetto di sostituzione con il vettore stradale sulle distanze medio-lunghe, un miglior contributo alla realizzazione di reti di trasporto intermodali ecosostenibili. La riduzione delle esternalità negative ambientali, in

termini di emissioni di CO₂, si sostanzia, infatti, sia con lo spostamento di mezzi pesanti dalla strada al mare che nello svolgimento delle operazioni portuali in modo più rapido e spedito.

Nel solo 2019 il trasporto marittimo di autocarri, rimorchi e semirimorchi con o senza veicolo trattore, di casse mobili e di container ha permesso di eliminare dalle strade italiane, per tratte superiori ai 600Km, circa 1,5 mln di mezzi pesanti; quindi 40 mln di tonnellate sono state spostate dalla rete stradale alle rotte marittime, abbattendo le emissioni di CO₂ per 1,2 mln di tonnellate.

Si può affermare dunque che per ogni tonnellata movimentata nei porti mediante RO-RO vengono eliminati 30 Kg di CO₂. L'Italia è leader mondiale, per numero di navi e tonnellaggio, nel settore delle navi ro-ro cargo e ro-ro passenger/cargo e grazie al loro impiego sulle rotte delle AdM si sono ottenuti importanti benefici per la collettività, sia dal punto di vista ambientale che della sicurezza: oltre 1,2 mln di tonnellate di emissioni di CO₂ l'anno evitate e una riduzione del circa il 50% degli incidenti stradali negli ultimi 10 anni.

Come detto il 90% delle merci si muove via mare in un contesto in cui il 63% del trading internazionale è in mano alla Cina.

Tra i primi 10 porti container al mondo, 9 sono asiatici (7 cinesi). La Cina, da sola, concentra il 19% delle port call mondiali e la Belt & Road Initiative (BRI) è finalizzata a rafforzare questa posizione. Insomma, la bilancia marittima punta evidentemente ad Est.

Tabella 1. Tappe evolutive del sistema portuale nazionale dal 1983 ad oggi

Tappe evolutive del sistema portuale nazionale	
1983-1993 I prodromi	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Riduzione addetti portuali (Esodi incentivati) ('83) ➢ Sentenza Corte Europea Porto di Genova ('91) ➢ Avvio VTE Genova SINPORT (Gruppo FIAT) ('93)
1994-2000 La privatizzazione italiana	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Promulgazione legge n. 84 ('94) ➢ Avvio porto di Gioia Tauro – Contship ('94) ➢ Conclusione iter normativo legge n. 84 (legge n. 186 del 2000 e decreti attuativi 2001) ➢ Autorità portuali
2001-2015 L'ingresso dei Global terminal operators	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Passaggio proprietà Contship (Eurokai – BLG Germania) ➢ Il gruppo FIAT esce dalla portualità e cede SINPORT all'Autorità portuale di Singapore (PSA Singapore)
2016 Riforma Delrio	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 15 Autorità di Sistema Portuale che rappresentano l'intera portualità nazionale al posto delle 24 Autorità portuali
2017-oggi Passaggio dai Global Terminal Operators ai Global carriers	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Maggio 2019 - Eurokai cede a MSC/TIL/MARINVEST il 100% di Medcenter titolare della concessione del terminal di Gioia Tauro ➢ Dicembre 2019 APM (Gruppo Maersk) avvia il terminal di Savona Vado

In questa fase di emergenza registriamo il fenomeno del **Blank Sailing** che, con la cancellazione dei collegamenti via nave per la mancanza di volumi da movimentare, ha influenzato le tre grandi rotte Asia-Europe, Transatlantic e soprattutto TransPacific ed ha così evidenziato un calo generalizzato di traffico merci, confermato anche per nostri terminal e porti. Si affacciano nuove rotte che potrebbero essere solo congiunturali come quella che transita per **Capo di Buona Speranza**, che grazie al calo del prezzo del petrolio ha congiunturalmente sottratto traffico a Suez, compensando costi e tempi evidentemente più onerosi per i vettori.

Da rimarcare anche la nuova **rotta artica**, al momento solo stagionale, cresciuta del 134% negli ultimi anni anche se i transiti su tutta la rotta sono ancora un numero ridotto con un unico operatore che svolge il 19% dei passaggi.

Nel 2018 una nave container di 3.600 Teus ha completato il primotransito container tra

Korea del Sud e Germania. Ovviamente per le rotte praticate dalle navi portacontainer è necessario attendere che le stesse tornino a viaggiare a pieno carico per valutare più correttamente le scelte su queste due nuove direttrici. Va comunque sottolineato che anche se i progetti inseriti nella BRI hanno subito un rallentamento, questa direttrice resta una priorità della Cina con un record di 976 treni (+47% su base annua) registrato ad aprile in piena emergenza COVID-19. Anche in questo caso l'aumento dell'offerta di collegamenti ferroviari ha reso possibile in tempo di emergenza che grandi quantità di merce arrivasse in tempi accettabili in Europa, ma è comunque necessario monitorare il servizio per verificare se quelle quantità saranno confermate post COVID-19. Fra le nuove rotte, o meglio fra le rotte che vedono un sensibile aumento dei traffici anche intermodali, non possiamo non sottolineare che l'Adriatico, come corridoio d'integrazione Africa-Europa, sta diventando sempre più importante nello scacchiere mondiale della logistica.

Comunque, al di là di vari fenomeni che abbiamo registrato nell'economia mondiale (le crisi del 2008, 2009 e 2020), la portualità italiana sembra essere – dati alla mano - in stasi completa da oltre dieci anni. Nel dettaglio i volumi di container marittimi nei porti italiani legati all'importazione ed esportazione sono passati da circa 6 milioni a fine 2009 a 8,1 milioni a fine 2019 mentre il business del trasbordo si è ridotto da 4,8 milioni e 2,6 milioni per effetto della concentrazione dei volumi su pochi grandi operatori che hanno deciso di attestare i servizi sui nuovi grandi hub africani e dell'Est Mediterraneo (Port Said, Pireo, Tangeri in primis). Nel 2020, le prime stime riportano un probabile decremento del 15/20% sui volumi in importazione ed esportazione ed una crescita del trasbordo trainato dal traffico in aumento a Gioia Tauro. Difficile oggi prevedere se l'effetto rimbalzo sarà simile a quanto registrato nel 2009 o se invece la ripresa avrà un andamento diverso.

Molto dipenderà dalla riorganizzazione dei servizi principali che collegano il Mediterraneo all'estremo Oriente e alle coste americane che potrebbero subire modifiche strutturali in considerazione dei risultati economici che i carrier globali stanno ottenendo attraverso un controllo migliore della capacità offerta sui vari corridoi.

In questo scenario quindi l'emergenza COVID-19 non può essere avocata come scusa per evidenziare un momento di forte crisi, ma piuttosto deve essere l'occasione per far riflettere gli stakeholder sulle problematiche e sulle opportunità che il comparto si trova a fronteggiare.

Non è sufficiente intraprendere l'indispensabile processo di resilienza – che impone radicali cambiamenti ma sempre all'interno del proprio settore – ma abbracciare il tema dell'innovazione a tutto tondo, mettendo in discussione e cambiando anche i modelli di business.

Tabella 2. Andamento del settore negli ultimi 60 anni (ISFORT)

Fase	Periodo storico	Fenomeni	Driver
1	Dagli anni '60 ai '70	I porti alimentano lo sviluppo dei poli produttivi di trasformazione del Nord, ma anche del Sud Bagnoli, Taranto, ecc..	Volumi, Concentrazioni trasporto marittimo (Idrocarburi e materie prime)
2	Dagli anni '70 agli anni '90	Segna il passaggio dai poli produttivi collocati in prossimità delle metropoli del Nord d'Italia ai distretti industriali sparsi nel territorio.	Polverizzazione delle origini/destinazioni; trasporto di componenti e prodotti finiti; Trasporto marittimo + container - rinfuse
3	Dagli anni '90 ai giorni nostri	Mutazione del sistema produttivo nazionale: la de-industrializzazione. Impennata del commercio estero nazionale; decisa frenata della produzione industriale	Riduzione consistente di volumi, crescita del valore unitario della merce trasportata; richiesta di servizi logistici qualificati

La prima criticità da evidenziare e che può diventare rischio o opportunità in un momento quale quello attuale, è quello dei **dragaggi nei porti**, che le Autorità Portuali di Sistema debbono necessariamente porre come priorità nelle rispettive agende degli interventi urgenti. Il processo di concentrazione della domanda di servizi portuali è ormai definitivo e si amplifica in termini di effetti considerando un sempre minore numero di scali con un maggiore indice di movimentazione medio. In questo contesto è evidente che i porti devono riuscire a gestire un maggiore numero di container movimentati per singola nave e quindi offrire infrastrutture portuali in grado di accogliere navi a maggiore pescaggio.

È evidente infatti che con lo sviluppo della maggiore capacità di trasporto delle navi portacontainer, il vantaggio di carico per ogni centimetro di pescaggio aumenta in maniera considerevole. Per esempio, una nave di capacità superiore a 14.000 Teus potrebbe aumentare la capacità di carico di 500/750 Teus con 50 cm di pescaggio aggiuntivo.

Diventa quindi fondamentale velocizzare i processi di dragaggi proprio oggi che la tendenza delle linee evidenzia un consolidamento di volumi su un minore numero di approdi. Un'occasione che, unita agli sviluppi del Gottardo e alla possibilità di raggiungere mercati oltralpe con i treni a standard europeo, potrebbe rivelarsi come opportunità o, se non colta, come grande rischio di emarginazione dai grandi flussi che continuerebbero a consolidarsi in altri scali europei. Un intervento di questo tipo oltre che strategico potrebbe anche essere puramente tattico tenendo conto dei problemi, tutt'altro che banali, legati alle capacità di pescaggio di Rotterdam e Amburgo nel periodo estivo.

Un secondo punto di attenzione è rappresentato dal **trasporto intermodale**, che presenta fattori di criticità su cui l'intero sistema portuale italiano deve intervenire.

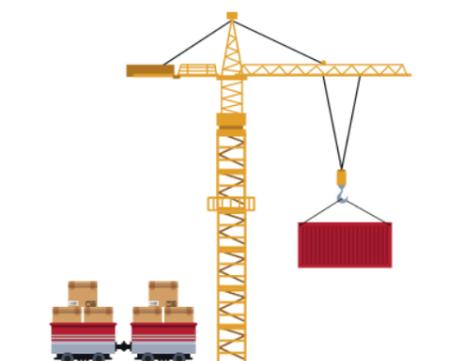
Per aumentare la domanda di movimentazione nei porti è necessario estendere la loro influenza sia lato terra, sia lato mare, verso mercati che potrebbero essere serviti attraverso i porti italiani (es. Centro Europa e Nord Africa).

Ciò implica che sia necessario guardare non solo ai porti, ma anche agli interporti, prevedendo un sistema misto che vede un treno corto e ad alta frequenza che arriva nei centri intermodali per poi rilanciare verso le destinazioni a lungo raggio.

Si tratta di un sistema esistente che dobbiamo rendere competitivo, superando ad esempio problemi nell'area di manovra all'interno del sedime portuale.

Se non si agisce tempestivamente in queste due direzioni – verso il mare e verso terra – sarà molto difficile non solo intercettare i flussi delle nuove rotte commerciali ma anche mantenere le nostre quote di mercato.

**OCCORRE GUARDARE
AGLI INTERPORTI
PREVEDENDO
UN SISTEMA MISTO**



5.4 Going digital, going paperless

Gli operatori logistici, compresi quelli del settore marittimo, sono stati sollecitati dall'emergenza COVID-19 ad intraprendere un processo forzoso verso la digitalizzazione per mantenere la continuità del servizio e per rispettare i protocolli sanitari. Ma la trasformazione digitale della supply chain è anche – e soprattutto – un modo efficace per ottimizzare il sistema e per eliminare una volta per tutte i processi aziendali manuali e cartacei.

La digitalizzazione, la trasformazione digitale e l'innovazione quindi come elementi centrali ed obiettivi strategici da perseguire; non si tratta solo di avviare la digitalizzazione – che rappresenta semplicemente in formato appunto digitale il modo in cui svolgiamo un processo analogico- ma di perseguire una vera e propria trasformazione digitale al fine di cambiare il modo con cui svolgiamo l'intero processo, in un contesto più ampio del precedente prodromico all'innovazione tout court.

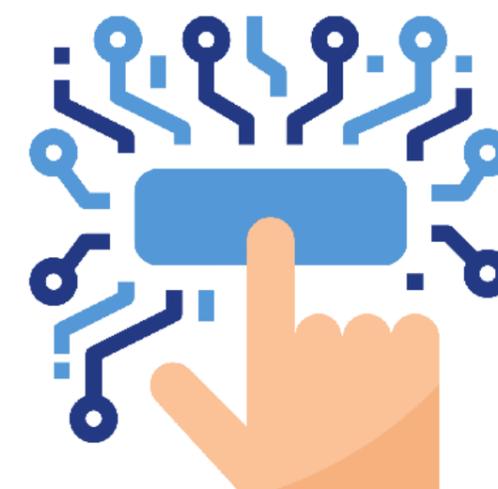
**DIGITALIZZAZIONE,
TRASFORMAZIONE DIGITALE
E INNOVAZIONE SONO OBIETTIVI
STRATEGICI DA PERSEGUIRE**

Le priorità per raggiungere una vera e propria digitalizzazione della logistica sono: definizione di standard tecnici per i processi di business (standard non solo europei ma globali), digitalizzazione dei documenti di trasporto (importante avere documenti completamente digitalizzati nel settore marittimo, stradale e ferroviario), scambio dati su piattaforme che permettono l'interoperabilità dei dati (in grado di essere

interoperabili e di comunicare fra loro) ed un modello di governance dei dati. Anche la Commissione Europea ha adottato nuove norme che creano un quadro giuridico uniforme per l'uso di informazioni elettroniche sul trasporto merci e che consentiranno alle imprese di fornire più facilmente alle autorità informazioni in formato digitale.

Le regole obbligano tutte le autorità pubbliche ad accettare le informazioni fornite in formato elettronico su piattaforme certificate ogniqualvolta le imprese decidano di ricorrere a tale formato per dimostrare la conformità alle prescrizioni legislative.

L'aumento della digitalizzazione del trasporto merci e della relativa logistica comporta notevoli risparmi sui costi per le imprese e renderà il settore dei trasporti più efficiente e sostenibile.



**L'AUMENTO
DELLA DIGITALIZZAZIONE
RENDERÀ IL SETTORE
DEI TRASPORTI PIÙ EFFICIENTE E
SOSTENIBILE**

5.5 L'integrazione di sistema e l'urgenza di un buon governo

In uno scenario di produzione globale sempre più complesso, instabile e difficile da decifrare, la sfida del sistema portuale italiano è data dal fatto di perseguire con determinazione una stretta integrazione sul versante della offerta infrastrutturale e della erogazione dei servizi.

Per quanto concerne l'hardware del nostro sistema portuale italiano, è necessario e non più rinviabile raggiungere una propria definitiva integrazione non solo fra le diverse autorità di sistema ma anche con le altre infrastrutture logistiche ed il territorio delle rispettive catchment area.

Sul versante del software, è necessario analizzare con puntualità e tempestività le opportunità derivanti da processi di integrazione tra operatori marittimi - per cogliere economie di scala in uno specifico settore, tra operatori marittimi ed operatori terminalisti e tra operatori, terminalisti e sistema logistico.

Come si può osservare da queste differenti prospettive, l'integrazione nei servizi assume una dimensione sostanzialmente scalare, mentre l'integrazione tra infrastrutture portuali si delinea secondo una prospettiva polisettoriale, più complessa da governare nelle sue implicazioni.

Già questa caratteristica rende maggiormente avvantaggiata la possibilità di integrazione nell'offerta di servizi. Nel caso del nostro Paese, si aggiungono ragioni specifiche che rendono ancor più difficile una integrazione sul versante delle infrastrutture portuali, perché:

- in alcuni segmenti di offerta infrastrutturale esiste sovracapacità, e quindi concorrenza al ribasso per le localizzazioni degli operatori;
- il retroterra di domanda logistica derivante da una struttura industriale che si è andata progressivamente impoverendo in Italia nel corso dei decenni recenti non assicura uno sviluppo di mercato che renda realmente contendibili le posizioni degli operatori;
- l'integrazione orizzontale e verticale che si sta determinando sul versante dell'offerta dei servizi rende il sistema portuale italiano meno attrezzato a dialogare con operatori che posseggono una dimensione globale del mercato, rispetto ad una visione tendenzialmente localistica da parte delle infrastrutture.

Per quanto concerne l'intermodalità e l'integrazione dei sistemi logistici sembra ormai evidente che sia compito della Pubblica Amministrazione creare l'integrazione e poi mettere le regole in modo da lasciare il campo ai player privati che agiscono nel sistema. Se pensiamo che l'integrazione possa essere lasciata al libero mercato, questa non è un'opzione né possibile né realizzabile. In questa ottica va indubbiamente ripreso il percorso indicato dalla Riforma Delrio con l'obiettivo urgente di delineare e consolidare una visione di sistema nazionale delle infrastrutture portuali mediante la Conferenza Nazionale dei Presidenti delle Adsp. Bilanciare i percorsi di integrazione che avvengono sul versante delle infrastrutture e sul versante dei servizi

costituisce una necessità per articolare un modello di offerta equilibrato, capace di assicurare competitività ai territori ed ai sistemi industriali. Ed è proprio su questo punto che la politica deve giocare un ruolo centrale. Il passaggio cruciale che si vuol sottolineare è che il terreno della competizione si è via via spostato dalla semplice competizione di mercato fra aziende, alla competizione nelle diverse supply chain, fino alla competizione tra blocchi, secondo un approccio strettamente geopolitico. Pertanto, e soprattutto nel cluster marittimo, non si può competere se non come Sistema Paese.

In un mondo che stiamo imparando a conoscere come sempre più imprevedibile nelle sue dinamiche, solo gli Stati ed i grandi player pubblici hanno la forza ed i volumi necessari per affrontare gli eventi (anche drammatici) che si susseguono. L'emergenza COVID-19 ci ha presentato questo nuovo modello capitalista dove, su terreni come quello sanitario, entra direttamente in campo lo Stato. La competizione globale non è più fra aziende ma fra economie e sulla capacità dello Stato di governare questi meccanismi complessi con una catena di comando molto corta ed efficiente. Avviene non solo in Stati che hanno un modello verticistico come la Cina ma anche in democrazie mature come quelle dell'Unione Europea. A questo modello efficiente ed efficace il nostro Paese risponde con un modello molto "democratico" che rischia però di essere, di fatto, per nulla o poco concludente per la competitività dell'industria logistica sullo scacchiere globale. Come Sistema Paese un buon governo dell'economia del mare è chiamato a prendere decisioni "utili" che vadano a rispondere alle esigenze più importanti del comparto in modo da rivalutare e valorizzare l'ambito marittimo

portuale italiano. In particolare, a fronte dell'assenza di misure specifiche nel Decreto-legge Rilancio non solo per il settore marittimo, ma anche per tutta l'industria logistica, è necessario agire nel breve periodo con competenza, cultura marittima e comprensione del settore.

Agire in via prioritaria su due aree: governance e digitalizzazioni/semplificazioni. È necessario ridare al comparto marittimo una governance dedicata per accentuarne il ruolo di volano di sviluppo per il nostro Paese. La richiesta accomuna tutti i settori che compongono il cluster marittimo riuniti nella Federazione del Mare, nonché le Istituzioni civili e militari che operano sul mare. La valorizzazione delle infrastrutture logistiche a servizio della retroportualità deve altresì avvenire ponendo al centro della valutazione la singola funzione logistica piuttosto che una sua definizione tecnico giuridica, ormai superata dal riconcorrersi degli eventi e dalle mutazioni repentine del mercato. La semplificazione e la contestuale digitalizzazione sono i pilastri per la ripresa della competitività non solo del settore marittimo (ancora frenato da norme ormai desuete, risalenti anche all'800) ma di tutta l'industria logistica. Il COVID-19, con la conseguente necessità nel ridurre i contatti, ci ha obbligato a passare velocemente da un contesto paperless a un contesto contactless. Prendendo spunto da questo possiamo sicuramente affermare che le nuove tecnologie digitali sono in grado di rendere più semplici e veloci molte operazioni legate al trasporto marittimo e quindi non possiamo più permettere che il processo burocratico di autorizzazione all'implementazione delle nuove tecnologie - spesso più lungo del naturale tempo di obsolescenza della tecnologia stessa - possa essere di freno a questa auspicabile evoluzione del settore.

5.6 Indicazioni per la Pubblica Amministrazione Centrale

- Avviare una riforma radicale per la semplificazione dei processi di dragaggio nei porti italiani che devono diventare operazioni ordinarie e non straordinarie;
- restituire attrazione al territorio;
- identificare la rete primaria di infrastrutture (interporti, terminali multimodali ed intermodali, aree di transshipment, etc.) a supporto della retroportualità per specifica funzione logistica o per la natura giuridica del soggetto;
- organizzare e perseguire l'integrazione fra i sistemi logistici;
- acquisire le competenze e le professionalità manageriali necessarie per gestire il sistema logistico nazionale con particolare attenzione alle funzioni della P.A.;
- rendere il sistema più resiliente con più digitalizzazione e più intermodalità;
- governance dedicata ed unica per il mare;
- realizzare la semplificazione delle norme e delle procedure burocratiche, la digitalizzazione del settore e l'ammmodernamento di alcune "particolarità italiane";

5.7 Indicazioni per gli stakeholder

- Porre attenzione alle strategie della Cina con l'iniziativa Belt & Road, di fatto solo rallentata ma non fermata dall'emergenza sanitaria;
- sarà premiato chi saprà spostare e lavorare le merci più rapidamente e quindi l'efficienza logistica;
- monitorare la nascita di rotte diverse: Artico e Buona Speranza;
- sviluppare economie e partnership di scopo per un offerta di sistema integrata a maggior valore aggiunto.

5.8 Indicazioni per i consumatori

- Privilegiare e orientare molto le proprie scelte per contribuire a far diventare la sostenibilità un imperativo strategico;
- avviare una campagna di comunicazione sulla logistica del mare al fine di avere cittadini/consumatori consapevoli dell'impatto collettivo delle singole scelte individuali.





- 6.1 Indicazione sull'obiettivo primario nel Recovery Fund
- 6.2 Osservazioni di carattere generale
- 6.3 Osservazioni sul metodo seguito
- 6.4 Indicazioni di carattere generale sul piano

LE OPPORTUNITÀ DEL RECOVERY FUND SULLA LOGISTICA

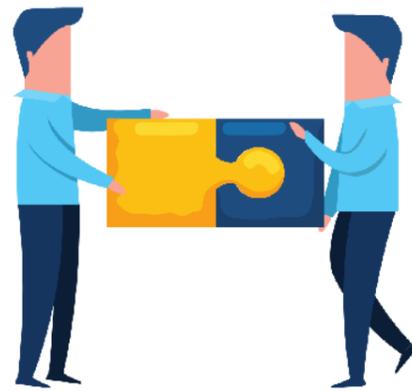
Ottobre 2020

6.1 Indicazione sull'obiettivo primario del Recovery Fund

Il Piano deve essere articolato attraverso le sue linee di sviluppo – quella di maggiore interesse per il TTL è senza dubbio “infrastrutture per la mobilità sostenibile” - su un complesso di strategie e di riforme per avviare un nuovo processo di crescita finalizzato a una conversione ecologica e ad un’economia sostenibile.

Per raggiungere tale obiettivo i progetti debbono essere differenziati fra quelli che afferiscono l’hardware del sistema (es. raccordi, strade, porti, terminali, ferrovie, tunnel, etc.) attraverso investimenti che originano cantieri da quelli sul software del sistema (es. semplificazioni, digitalizzazioni, smaterializzazione dei documenti, creazione di nuove professionalità e competenze, riqualificazione del personale, etc.) i cui investimenti stimolano la formazione continua e l’innovazione tecnologica.

Il tutto sempre in una visione sistemica ed integrata del Paese: la logistica non è mai fine a se stessa, è sempre al servizio dell’industria e questo Piano deve indissolubilmente saldare la rete produttiva del nostro Paese con quella logistica, affrontando anche tematiche lasciate da parte per troppo tempo come l’incentivazione della modalità franco destino per l’industria.



6.2 Osservazioni di carattere generale

- I fondi in arrivo dal Recovery Plan-Next Generation UE rappresentano un’opportunità importante per poter finalmente intervenire, in nome dell’innovazione e della sostenibilità, sul gap infrastrutturale che da molti anni penalizza il nostro Paese. Tuttavia, in mancanza di un PGTL, **per selezionare i progetti meritevoli di investimento, è necessario costruire una cornice chiara di riferimento, che consenta di effettuare una valutazione organica.**
- Dal punto di vista delle infrastrutture, sono stati inseriti nell’elenco **molte progetti "storici"**, mentre uno dei requisiti fondamentali del NGEU è quello di indicare progetti che abbiano un livello progettuale sufficiente rispetto ai tempi medi di attuazione in relazione alla dimensione del progetto, che non abbiano già riscontrato problemi di attuazione e di cui si siano approfonditi il livello di impatto economico e le ricadute sul PIL.
- Nelle Linee Guida del Piano di Ripresa e Resilienza sarebbe importante **adottare una chiara metodologia di valutazione ambientale.** Esse presentano, nei contenuti, una insufficiente ambizione per gli obiettivi sul clima e per la salvaguardia ambientale.
- L’obiettivo, presentato dalle Linee Guida e dai Progetti del Recovery Fund, di voler investire con forza sulla transizione green e digitale e sul potenziamento delle infrastrutture strategiche dovrebbe essere **accompagnato da un**

intervento diretto a sostegno delle imprese attraverso una incisiva detassazione e una forte riduzione del costo del lavoro, garanzia di competitività sul mercato nazionale e internazionale.

- In un’ottica di ampliamento e liberalizzazione del mercato, riteniamo che i provvedimenti che dovranno entrare a far parte dal piano Next Generation EU, inclusi quelli che riguardano il settore dei trasporti e della logistica, debbano essere focalizzati su iniziative volte ad aumentare la capacità del sistema, ovvero a favorire l’accesso al sistema stesso da parte delle imprese. Ciò significa che occorre individuare progetti che possano generare opportunità di business per gli operatori del settore, valore aggiunto e occupazione.
- Si auspica che per quanto riguarda la logistica e trasporti si guardi verso il futuro di questo Paese attraverso uno sviluppo uniforme e sostenibile, fondamentale affinché gli squilibri all’interno del Paese e tra il Paese e l’Europa non vanifichino investimenti di per se stessi positivi. Tale sviluppo dovrebbe andare a vantaggio dei cittadini e delle imprese, incentivati a adottare - con logiche premiali – visioni, soluzioni e politiche positive dal punto di vista della sostenibilità ambientale, sociale ed economica.



6.3 Osservazioni sul metodo seguito

- In merito alla metodologia utilizzata per strutturare la lista dei progetti da sottoporre al Next Generation EU, sebbene sia evidente lo sforzo fatto per puntare su iniziative green e sulla digitalizzazione, la suddivisione per Ministero/Ente delle proposte crea diverse sovrapposizioni.



Ad esempio, sarebbe utile che i progetti di digitalizzazione della PA e i progetti relativi alle competenze digitali nella PA, proposti da almeno tre ministeri, venissero raccolti sotto un'unica voce.

- Collocando le numerose proposte in un quadro d'insieme che le "metta a sistema", si potrebbe desumere un ordine di priorità tra i progetti; in particolare per i trasporti, dove vengono proposte varie iniziative, senza avere considerato, o esplicitato, gli interventi di infrastruttura logica necessari ad attuare qualunque azione di policy (integrazione e standardizzazione delle basi di dati presenti).
- L'elenco di progetti è molto ricco, ma risulta difficile leggerne finalità e obiettivi in un'ottica di coerenza complessiva, mancano specifiche analisi di fattibilità così come una visione complessiva e sistemica degli interventi.

6.4 Indicazioni di carattere generale sul piano

- Rilancio della **Piattaforma Logistica Nazionale (PLN)** garantendo il pieno utilizzo dei servizi implementati, una maggiore interconnessione con le flotte dell'autotrasporto per la gestione delle informazioni di traffico e dei documenti elettronici, nonché l'interoperabilità della PLN stessa con gli ITS e le piattaforme già in uso presso le imprese di trasporto merci. Da un lato occorre ripensare l'infrastruttura tecnologica di accesso ai porti ed interporti in termini di interoperabilità più che in termini di piattaforma unica, ristrutturando il relativo rapporto tra lo Stato, Uirnet, i soggetti e gli utenti (ADSP, terminalisti, spedizionieri e autotrasportatori) agendo anche sulla digitalizzazione all'interno dei terminal.
- Efficientamento delle **procedure doganali** e di tutti i controlli cui il traffico delle merci è soggetto. Trascurare l'importanza della riduzione dei passaggi burocratici renderebbero vano qualunque tipo di investimento infrastrutturale e strategico.
- L'impostazione del Piano richiede riflessioni supplementari per quanto riguarda il **Mezzogiorno**, dove il contesto che si è venuto a creare a causa della pandemia dovrebbe implicare una visione strategica complessiva, evidenziando sinergie e complementarità fra i settori e quindi fra gli ambiti di competenza dei singoli Ministeri.
- Indispensabile investire sul **capitale umano**, sulle persone, con progetti di formazione tecnica, legati all'innovazione

tecnologica e alla ricerca applicata, in sinergia con sedi universitarie e politecnici.

- Sul fronte **grandi opere** cross-border come Torino - Lione e Brennero, è necessario specificare quali iniziative si intende sottoporre a NGEU e quali siano già inserite in altri strumenti finanziari, quali ad esempio il programma CEF.
- Implementare i **servizi di informazione** sulla mobilità multimodale attraverso investimenti che favoriscano la digitalizzazione dei trasporti e quindi la diffusione di servizi integrati (es. MaaS).
- Installare sulla rete di trasporto nazionale **sistemi di monitoraggio dello stato delle infrastrutture** che consentano la verifica continua e in tempo reale dello stato di ammaloramento dell'infrastruttura stradale e ferroviaria (ponti viadotti, gallerie, strade ferrate, etc.), al fine di garantire una adeguata pianificazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, in modo da mitigare il rischio ed aumentare i livelli di sicurezza del sistema.
- Indifferibile una ampia azione di **smaterializzazione e tracciabilità documentale** sull'intera supply chain utilizzando strumenti in grado di attuare una "notarizzazione" dell'informazione.
- Efficientamento delle **operazioni di manovra ferroviaria** nei porti attrezzati e nei terminali al fine di ridurre gli attuali costi che, in alcuni casi, determinano limitazioni allo sviluppo dei servizi intermodali.

- Prevedere una temporanea **riduzione dei contributi socio-previdenziali a carico delle imprese che abbiano realizzato investimenti eco-sostenibili** in misura proporzionale al miglioramento delle condizioni ambientali e dell'accessibilità al porto (flusso entrata uscita merci dal terminal e/o dal porto).
- Indispensabile individuare **sistemi a rete** che partendo dall'hub portuale siano in grado di legare i terminali (identificando come terminali non quelli definiti per legge ma quelli – pubblici e privati - che di fatto svolgono quella specifica funzione) quale strumenti di organizzazione dei traffici lato terra per garantire lo scambio continuo delle merci (meno congestionamenti e maggiore capacità operativa in porto) ed al contempo connettere le infrastrutture ferroviarie per i rilanci verso destinazioni a lungo raggio.
- Attuare una **profonda azione di semplificazione nel settore marittimo** attraverso la riforma del Codice della Navigazione in modo da favorire l'operatività dei vettori marittimi, la gestione degli equipaggi, sburocrazizzazione della bandiera italiana per renderla competitiva con le altre bandiere, governance unica per il mare.
- Dovrebbe essere realizzata, in forma digitale, **l'Anagrafe nazionale della gente di mare** (artt. 3 e 7 del D.P.R. 18 aprile 2006, n. 231).
- Per le navi, si dovrebbero incentivare **progetti su propulsione a LNG, propulsione elettrica** o alimentazione per mezzo di batterie, combustibili alternativi e vettori energetici, efficienza energetica.
- Promuovere una **siderurgia sostenibile** privilegiando gli elettrofori; in questo scenario il settore marittimo potrebbe dare un contributo demolendo navi e relitti ed ingombri di varia natura (scrapping e dello ship recycling) fornendo un contributo al rottame necessario per la carica degli elettrofori.
- Promuovere le **iniziative volte all'elettrificazione delle banchine**, alla rimozione degli ostacoli burocratici e tecnologico/infrastrutturali per il rifornimento di carburanti green (LNG), allo sviluppo dell'automazione delle attività portuali, alla dematerializzazione e digitalizzazione dei documenti di bordo, al PMIS (Port Management Information System) come interfaccia nave/porto, alla razionalizzazione e allo sviluppo delle piattaforme telematiche - PCS (Port Community System), AIDA (Automazione Integrata Dogane Accise), SUA (sportello unico amministrativo), sviluppo delle ZES (zona economica speciale).
- **Incrementare la capacità dei porti** sia in termini di pescaggio, sia di lunghezza di banchina e attrezzare le banchine per operare lato mare e – quando possibile - lato ferrovia (altrimenti con connessioni di primo miglio su gomma verso i terminali attrezzati per lo scambio modale) per decongestionare rapidamente il porto stesso.
- Occorrono **investimenti sulla rete ferroviaria** che consentano di aumentare la lunghezza del modulo dei treni, il peso degli stessi e in alcuni casi, superare limiti dettati da pendenze e sagoma delle gallerie al fine di favorire lo scambio modale con evidenti ricadute positive dal punto di vista ambientale e sulla congestione delle strade.
- A porti più performanti e ferrovie più efficienti dovrà essere fornita una **dotazione terminalista adeguata**. La programmazione nazionale dovrebbe creare le condizioni affinché i terminali esistenti possano aumentare la propria efficienza tramite adeguamenti di ultimo miglio atti a eliminare i colli di bottiglia. Necessario ottimizzare le fasi della manovra (allungamento modulo ed elettrificazione dei raccordi).
- Incentivare lo **sviluppo di nuovi traffici ferroviari** per particolari tipologie di merci, ad esempio quelle pericolose.
- Per l'Autorità di sistema portuale deve essere individuato un **nuovo modello di governance** che preveda una partnership pubblico privata per supportare la crescita sostenibile. In particolare, si propone una riforma che consenta di differenziare le governance tra porti gateway (che competono a livello europeo) e porti che servono esclusivamente il mercato locale. In questo scenario le funzioni dell'Autorità di sistema portuale che attengono alla regolazione debbono essere esercitate in modo separato.
- L'**aggiudicazione delle concessioni** dovrebbe avvenire in modalità univoca, secondo trasparenza e parità di trattamento al fine di rendere il mercato portuale maggiormente attrattivo per gli investitori.
- Applicazione del **modello "Genova"** anche per le opere portuali (urgenti e non), applicando direttamente il diritto dell'Unione europea nell'aggiudicazione degli appalti (direttiva 24/2014/UE) da parte delle ADSP.
- Incentivare gli **investimenti sulla base di criteri di sostenibilità e digitalizzazione nonché promozione del traffico merci sostenibile**. Si propone un tax ruling portuale temporaneo finalizzato a premiare le imprese che si impegnano maggiormente nella promozione del traffico marittimo (in quanto modalità di trasporto maggiormente eco-sostenibile), nella promozione del traffico ferroviario (favorendo gli investimenti ferroviari nonché le alleanze con i vettori ferroviari) e nella promozione degli investimenti eco-sostenibili (ad esempio elettrificazione di banchine, riconversione energetica e dell'illuminazione, etc.).
- In merito all'intermodalità, occorrerebbe individuare **strumenti premiali allo shift modale**, intervenendo sul margine di costo aggiuntivo che penalizza l'intermodalità rispetto al trasporto su strada lungo tratte ridotte come quelle che separano le coste italiane dei centri industriali e commerciali.
- Necessario **migliorare le condizioni di lavoro del comparto dell'autotrasporto** anche in termini adeguamento delle strade e autostrade dotandole



di servizi ripensati anche in chiave di sicurezza quali aree di sosta attrezzate con servizi di infomobilità e reti di rifornimento di carburanti alternativi. Questa fondamentale azione potrà contribuire a ridurre deficit professionale cui stiamo assistendo con una endemica e strutturale carenza di personale (che come conseguenza apre spazi a soluzioni non sempre trasparenti).



- Negli aeroporti occorrono **interventi importanti di efficientamento e di potenziamento per quel che concerne l'attività cargo**, implementando infrastrutture in grado di consentire e gestire la crescita dei flussi. L'e-commerce coinvolge principalmente il cargo aereo richiedendo all'aeroportualità italiana un'evoluzione in termini operativi e infrastrutturali rispetto a modelli pensati principalmente per il traffico passeggeri.

- Creazione dell'**archivio nazionale delle strade** che consentono di conoscere e verificare il tracciato fisico delle strade, di definire quanto e dove effettuare degli investimenti e finalizzarli nei territori, monitorarne lo stato di manutenzione, gestire i flussi di traffico merci/passeggeri, verificare il percorso delle merci pericolose e dei trasporti eccezionali, prevenire l'incidentalità, agevolare i soccorsi in caso di eventi catastrofici.
- Si propone l'estensione a tutta la rete stradale nazionale e in particolare all'ambito metropolitano la validità del Decreto del 28 Febbraio 2018 sulle "Modalità attuative e strumenti operativi della sperimentazione su strada delle **soluzioni di Smart Road e di guida connessa e automatica**" in modo da garantire continuità dei servizi V2X tra ambito extraurbano e urbano/metropolitano.
- Realizzazione di un piano nazionale per i **veicoli autonomi e il platooning**.



7

- 7.1 Le premesse della transizione digitale
- 7.2 Una logistica integrata favorisce la digitalizzazione del settore
- 7.3 Digitalizzare i grandi flussi logistici via mare
- 7.4 Un patto fra pubblico e privato
- 7.5 Le priorità della digitalizzazione
- 7.6 Una buona pratica da utilizzare come benchmark
- 7.7 Indicazioni per la Pubblica Amministrazione Centrale
- 7.8 Indicazioni per gli stakeholder
- 7.9 Indicazioni per i consumatori

POSITION PAPER SU INFORMATIZZAZIONE, DIGITALIZZAZIONE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA DEI SISTEMI E DELLE PROCEDURE/PROCESSI DELLA LOGISTICA

Novembre 2020

7.1 Le premesse della transizione digitale

Il titolo complesso e articolato di questo position paper deriva da una delle priorità contenute all'interno dell'Allegato al DEF 2020 #italiaveloce, in particolare dove si puntualizza che *“per contrastare gli effetti negativi già provocati dall'emergenza sanitaria in corso, nonché per evitare/limitare quelli futuri (tra cui il rischio di conseguenze drammatiche per l'economia del Paese), è necessario avviare una programmazione di interventi strutturali rilevanti per il settore dei trasporti e della logistica tra cui: (omissis) informatizzazione, digitalizzazione e innovazione tecnologica dei sistemi e delle procedure/processi dei trasporti e della logistica”*. (Documento di Economia e Finanza 2020 – Allegato #italiaveloce – L'Italia resiliente progetta il futuro -nuove strategie per trasporti, logistica e infrastrutture – 6 luglio 2020)

Non possiamo non sottolineare che per la prima volta un allegato al DEF tratta in modo organico e complessivo il tema della logistica e la sua fondamentale importanza nello sviluppo di una politica industriale che non può che articolarsi sui presupposti propri di uno sviluppo non solo sostenibile ma anche resiliente.

Nel documento in oggetto il termine digitalizzazione viene ripetuto più volte nel testo e per lo più legato non solo a sostantivi perfettamente inerenti al tema, quali informatizzazione e innovazione tecnologica, ma anche sicurezza, decarbonizzazione e sostenibilità. Sostantivi che, per la loro stessa natura, ampliano di molto il perimetro di applicabilità e di interesse della telematica in senso stretto.

I benefici derivanti da una digitalizzazione diffusa delle infrastrutture e dei processi nella logistica sono evidenti in prima battuta dal semplice recupero delle inefficienze del settore presenti anche prima dell'emergenza COVID-19 - stimate in circa 30 miliardi di euro, pari all'1,7% del PIL del 2019 – e da questa rese ancora più urgenti. Appare quindi inevitabile l'esigenza di recuperare la perdita di fatturato connessa alle inefficienze della logistica, promuovendo ogni iniziativa utile ad attuare un ricorso sempre più spinto alle tecnologie, con processi di semplificazione e soluzioni innovative che interessino l'intero comparto e tutte le modalità di trasporto.

Sempre nel documento Allegato al DEF sopra ricordato si sottolinea che, ad esempio nel settore dell'autotrasporto, siamo di fronte ad *“una frammentazione del mercato spesso a vantaggio dei caricatori e a detrimento delle condizioni di lavoro soprattutto nei magazzini, con spinte alla digitalizzazione ancora estemporanee e non sistemiche, e con tante inefficienze ben identificate e non ancora risolte”*. Quindi siamo consapevoli di quanto c'è ancora da fare ma possiamo ragionevolmente affermare che – da questo momento in poi – tutti gli stakeholder abbiano preso coscienza della situazione e dell'indifferibilità della realizzazione di un **“Piano Marshall Telematico”** in grado di rendere il nostro sistema resiliente e di reggere agli impatti derivanti da potenziali crisi ricorrenti, siano esse di tipo sanitario e/o economico.

In questo contesto, va accolta con favore l'iniziativa della Commissione Europea

per la digitalizzazione della logistica, volta a creare un quadro uniforme per l'uso di informazioni elettroniche sul trasporto merci in tutti i modi di trasporto (Regolamento UE 2020/1056 del 15 luglio 2020). Tale iniziativa integra e completa un contesto normativo abbastanza ampio e consolidato che dovrebbe favorire ulteriormente la digitalizzazione del settore come già avvenuto con la Direttiva ITS 2010/40/UE, pietra miliare per il settore degli ITS e che l'Italia ha recepito nel 2012, il Decreto ITS del 1° febbraio 2013 del MIT, i Regolamenti Delegati della Direttiva ITS 2010/40/UE, etc.

PER LA PRIMA VOLTA UN ALLEGATO AL DEF TRATTA IN MODO ORGANICO E COMPLESSIVO IL TEMA DELLA LOGISTICA E DELLA SUA FONDAMENTALE IMPORTANZA

Il Regolamento ha lo scopo di creare un quadro europeo per l'uso delle informazioni elettroniche nel trasporto merci in tutti i modi, non solo su strada, e porterà ad avere disponibili in formato elettronico le informazioni rilevanti su piattaforme certificate. Questo regolamento, nelle intenzioni della Commissione Europea, deve consentire al settore logistico di operare una svolta decisiva in quanto abbraccia tutte le operazioni, comprese quelle di verifica e controllo. Obiettivo: la riduzione degli oneri amministrativi a carico delle imprese. Per quanto riguarda l'orizzonte temporale di implementazione del Regolamento, la Commissione Europea dovrebbe entro il 2022 sviluppare le specifiche tecniche per le piattaforme elettroniche per lo scambio informazioni e questa procedura dovrebbe entrare a regime nel 2024.

Inoltre, sempre con riferimento al quadro normativo comunitario sui sistemi intelligenti, la Commissione europea ha rilevato come dalla valutazione della Direttiva 2010/40/UE sia emersa la necessità di ulteriori azioni in materia di interoperabilità, cooperazione e condivisione dei dati, per consentire l'attivazione di servizi ITS continui e senza interruzioni in tutta l'Unione.

La Commissione sta quindi lavorando alla revisione della Direttiva stessa, con l'obiettivo di migliorare il funzionamento del sistema di trasporto stradale, comprese le sue interfacce con altri modi, e, a questo fine, ha lanciato una consultazione pubblica (che si concluderà il 2 febbraio 2021), invitando tutti gli interessati ad esprimere il proprio parere al riguardo.

LA COMMISSIONE EUROPEA HA RILEVATO COME DALLA VALUTAZIONE DELLA DIRETTIVA 2010/40/UE SIA EMERSA LA NECESSITÀ DI ULTERIORI AZIONI IN MATERIA DI INTEROPERABILITÀ, COOPERAZIONE E CONDIVISIONE DEI DATI



7.2 Una logistica integrata favorisce la digitalizzazione del settore

Gli sviluppi nell'economia globale hanno cambiato il tradizionale equilibrio tra cliente e fornitore. Le nuove tecnologie informatiche e di comunicazione e l'istituzione di regimi commerciali globali aperti hanno portato i clienti verso scelte variegiate. Le diverse esigenze dei clienti possono trovare espressione e le alternative di fornitura sono più trasparenti (Harry Bouwman, Shahrokh Nikou, Francisco J. Molina-Castillo, Mark de Reuver, (2018) "The impact of digitalization on business models", Digital Policy, Regulation and Governance).

Le aziende devono quindi essere più incentrate sul cliente, specialmente da quando la tecnologia si è evoluta per consentire la fornitura a basso costo di informazioni e soluzioni. Questi sviluppi, a loro volta, richiedono alle aziende di rivalutare le proposte di valore e, in molti settori, la logica dell'offerta tipica dell'era industriale non è più praticabile. La "turbolenza" tecnologica ha un effetto diretto sul business. La valutazione e il progresso delle innovazioni tecnologiche negli ultimi decenni sono stati la tendenza in più rapida crescita nella storia economica recente.

**IN MOLTI SETTORI,
LA LOGISTICA DELL'OFFERTA
TIPICA DELL'ERA INDUSTRIALE
NON È PIÙ PRATICABILE**

È chiaro che i risultati dell'innovazione influenzeranno anche le prestazioni complessive di un'impresa logistica, le imprese disposte ad innovare si concentreranno su attività che offrono loro una migliore capacità di farlo. Spinti da ondate di innovazioni

in termini di efficienza, i principali produttori e fornitori di servizi hanno mantenuto una posizione all'avanguardia rispetto alla concorrenza, mentre la maggior parte delle grandi aziende prospera ancora in base a business model legacy, vendendo prodotti fisici a consumatori finali o a grandi clienti industriali. Con questi business model tradizionali, la creazione di valore è inevitabilmente legata a forti investimenti in attività fisiche e canali di distribuzione tradizionali. L'era digitale rischia di mettere in difficoltà i player una volta predominanti, anche nel settore logistico, e ha come effetto che la maggior parte delle grandi aziende vede il proprio business model attualmente sfidato da operazioni digitali, prodotti innovativi e metodi di distribuzione più efficienti. Ma come possono le aziende logistiche non perdere questa formidabile occasione di cambiamento epocale del settore? È necessario, dopo aver ridefinito la strategia e la posizione nell'ecosistema, seguire un percorso rigoroso e spesso impegnativo di trasformazione organizzativa e tecnologica.



Un sistema logistico integrato richiede e favorisce, per sua stessa definizione, una digitalizzazione sempre più spinta verso trasporti intermodali efficienti e resiliente. In questo momento assistiamo invece alla rappresentazione di un settore fortemente frammentato, una sostanziale "balcanizzazione" della logistica con dimensioni ridotte delle singole aziende e con lo sviluppo a macchia di leopardo (anche con singole eccellenze) di sistemi unici e proprietari che non dialogano tra loro.

**UN SISTEMA LOGISTICO INTEGRATO
RICHIEDE E FAVORISCE
UNA DIGITALIZZAZIONE
SEMPRE PIÙ SPINTA**

L'industria logistica si sta preparando alle innovazioni "digital disruptive" per affrontare le inefficienze strutturali e fra gli stakeholder più reattivi in questo senso troviamo i vettori e gli spedizionieri, che stanno investendo molto per digitalizzare i processi interni, sviluppare infrastrutture informatiche integrate, introdurre interfacce all'avanguardia per i clienti e offrire trasparenza in tempo reale sulle spedizioni. Se da un lato gli intermediari aggiungono valore combinando funzioni di logistica interna, dall'altro lo scambio online di informazioni secondo standard concordati a livello globale accelererà il flusso di merci ma ridurrà il valore che possono aggiungere.

Investire in digitalizzazione per il settore della logistica resta il modo principale per differenziare i prodotti, disintermediare catene di valore, migliorare il servizio clienti, aumentare la produttività e ridurre i costi. Tuttavia, permane il rischio che i giganti della tecnologia e gli aspiranti digital disruptor si muoveranno più velocemente degli incumbent e cattureranno gran parte del valore delle relazioni con i clienti.

Un approccio strutturato per la definizione di una visione digitale e l'integrazione di nuove tecnologie, capacità e mentalità nei metodi tradizionali di lavoro sarà fondamentale per il successo di questa nuova era resiliente della logistica. L'innovazione si diffonde e si espande grazie alle dinamiche di interrelazioni in reti, che poi in realtà non è altro che l'obiettivo delle tecnologie digitali: connettere il mondo in un'unica rete globale.

**UN APPROCCIO STRUTTURATO
SARÀ FONDAMENTALE
PER IL SUCCESSO
DI QUESTA NUOVA ERA RESILIENTE
DELLA LOGISTICA**



7.3 Digitalizzare i grandi flussi logistici via mare

Il primo campo di attenzione nell'applicazione della digitalizzazione non può non essere quello che registra i maggiori flussi di merce in entrata e in uscita dal nostro Paese: la logistica via mare. Digitalizzazione, resilienza e sostenibilità sono i pilastri fondamentali, devono essere le tre linee guida per la progettualità del settore. Ma, come già espresso, il processo deve essere necessariamente inserito in una visione strategica complessiva del settore, magari sfruttando al meglio le opportunità di sviluppo offerte dal programma Next Generation EU e da EU Green Deal che prevede, con la call H2020, assi di finanziamento per progetti su efficienza delle operazioni logistiche, digitalizzazione dei porti, soluzioni innovative per ottimizzare il trasporto merci e passeggeri dentro e fuori dai porti, integrazione degli ambiti di sostenibilità ambientale e digitalizzazione.

DIGITALIZZAZIONE, RESILIENZA E SOSTENIBILITÀ SONO I PILASTRI FONDAMENTALI E LE LINEE GUIDA PER LA PROGETTUALITÀ DEL SETTORE

L'innovazione viene supportata anche nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza con particolare riferimento alla digitalizzazione della PA, che rappresenta una grande opportunità di efficienza ma che necessita di competenze, formazione e valorizzazione del personale che porti avanti la digitalizzazione e che sia in grado di integrare le esigenze del privato con il ruolo del pubblico. I tre ambiti su cui lavorare sono:

digitalizzazione, governance, formazione e competenze. In questo scenario, si ritiene opportuno velocizzare i processi anche attingendo a quanto già analizzato e studiato in consessi internazionali quale il Digital Transport Logistic Forum sulla governance dei dati e sulla definizione di protocolli di interoperabilità unici per lo scambio dati tra piattaforme. Il lockdown ha dimostrato che le catene logistiche sono globali e, se i dati non vengono scambiati usando standard di interoperabilità globali, sarà difficile avere quella indispensabile base di data sharing che deve dare più efficienza nelle operazioni portuali e logistiche. In questo ambito, dobbiamo rivalorizzare e declinare in un'ottica costruttiva per il nostro futuro la Piattaforma Logistica Nazionale senza commettere gli errori del passato recente e lavorando sul modello di digital collaboration. Nello specifico, è evidente che senza collaborazione digitale tra i vari attori della catena logistica diventa difficile ottenere i risultati desiderati. Ma un modello di data sharing efficiente si può ottenere se e solo se tutti gli attori della catena logistica sono disposti a scambiare le proprie informazioni. In tal senso è indifferibile affrontare il tema della governance del dato sviluppando e concordando quindi tutti i necessari protocolli di sicurezza che garantiscano trasparenza, sicurezza, visibilità, riservatezza.

Abbiamo necessità di applicare largamente nel settore le nuove tecnologie che già hanno permeato altri ambiti dell'economia quale, ad esempio, il **digital twin**, che possiamo indicare come punto di svolta, come una delle tecnologie più usate nel settore

nel settore portuale e della logistica, che consente di modellare/simulare il **porto del futuro**, fare tutte le analisi predittive necessarie sullo sviluppo di un terminal, di un gate portuale, simulare catene logistiche integrate, definire le inefficienze attuali e come poterle superare.

Sempre in questo ambito dobbiamo utilizzare le opportunità offerte da intelligenza artificiale, data analytics, blockchain, etc. anche per simulare scenari su cui poter intervenire per efficientare e per rendere più sicura l'intera catena logistica.

Le barriere culturali costituiscono un problema "storico" di questo settore, che deve essere affrontato senza reticenze. La mentalità manifatturiera in gran parte tradizionale del settore può entrare in conflitto con i nuovi modi di lavorare abilitati digitalmente, impedire ai "talenti digitali" di affermarsi, contribuire a frenare il progresso della digitalizzazione, risultare in ambienti industriali sovrastrutturati con una forte preoccupazione per la sicurezza informatica, sfide già tutte note all'innovazione digitale.

LE BARRIERE CULTURALI COSTITUISCONO UN PROBLEMA "STORICO" DI QUESTO SETTORE

È quindi importante l'alfabetizzazione digitale dei lavoratori della logistica. È necessario acquistare nuove competenze, il che si può soddisfare introducendo il diritto individuale all'alfabetizzazione digitale, cioè il diritto che il lavoratore deve avere di formare queste specifiche competenze.

Insieme allo sviluppo tecnologico e all'adozione dei nuovi paradigmi digitali è

fondamentale investire in formazione (anche e soprattutto fra gli over 45) a tutti i livelli perché se non ci sono le competenze necessarie, le politiche di digitalizzazione si bloccano.

È FONDAMENTALE INVESTIRE SULLA FORMAZIONE A TUTTI I LIVELLI

Altro tema su cui fare cultura è quello della consapevolezza, perché ogni nuova tecnologia – e in particolare la blockchain – crea reticenza in chi pensa di perdere il controllo di un processo che prima era gestito altrimenti. La digitalizzazione può riuscire a cambiare completamente il modo di lavorare delle aziende del settore. Ad esempio, applicando la blockchain alla polizza di carico, il lavoro dell'agente marittimo cambierà, come è successo con i corridoi doganali per gli spedizionieri, che hanno cambiato il proprio metodo di lavoro a seguito dell'adozione di nuove procedure digitali. Formazione e competenza sono quindi necessari per reinventare il modello di lavoro dell'azienda.

La tecnologia non potrà trovare adozione se non con la necessaria formazione sia di chi deve deliberare gli investimenti necessari allo scopo, sia di chi la deve utilizzare.



7.4 Un patto fra pubblico e privato

Da diversi anni si parla di digitalizzazione. Gli strumenti normativi, anche se imperfetti, ci sono e l'offerta tecnologica è sovrabbondante. Perché allora tanti settori, tra cui quello logistico, presentano ancora una forte resistenza ad aderire a paradigmi cooperativi pienamente digitali? Perché la digitalizzazione, in questi casi, è più un'attività interna all'azienda che trasversale alla catena del valore? Nel settore bancario e finanziario, ad esempio, così come in quello delle telecomunicazioni, il processo di digitalizzazione è andato molto avanti rispetto alla logistica perché, pur essendo settori in cui la competizione è fortissima, l'omogeneità tra stakeholder ha consentito la condivisione di procedure e standard facilitando così la strada alla digitalizzazione dei processi.

Purtroppo, l'ambito logistico è ben diverso e comporta un grado di complessità superiore a livello di interazioni tra gli attori. La logistica è costituita da stakeholder di diverso tipo e dimensione, che spesso giocano ruoli cliente-fornitore in cui la trasparenza di processo, una delle prerogative della digitalizzazione, non è sempre così attesa. Inoltre, in una catena del valore che vede il trasferimento di luogo della merce e delle responsabilità ad essa legate, è sufficiente che un solo attore non sia in grado di gestire le informazioni elettroniche perché anche il resto della catena perda convenienza nell'adozione di un processo veramente digitalizzato in quanto, purtroppo, i passaggi cartacei restano comunque necessari.

Vi è poi un motivo più umano alla difficoltà di digitalizzazione, soprattutto in un

settore così "man-power intensive" come la logistica: la digitalizzazione implica sempre un cambiamento profondo nell'organizzazione dove si inserisce. Per esempio, occorre formare il personale, riscrivere i mansionari, riorganizzare l'azienda, i processi devono essere rivisti e di conseguenza le procedure modificate. E come nelle persone, anche nella logistica, i cambiamenti sono ostacolati dall'inerzia. Dalla difficoltà ad approcciare in modo nuovo attività che già conosciamo.

COME NELLE PERSONE ANCHE NELLA LOGISTICA I CAMBIAMENTI SONO OSTACOLATI DALL'INERZIA

Chi studia il comportamento umano sostiene che il cervello funziona principalmente per abitudini, le abitudini vengono cambiate (sostituite da altre abitudini) a causa di irresistibili contingenze esterne, oppure se viene identificata una prospettiva di convenienza (benessere futuro) talmente forte da poter superare la resistenza al cambiamento. **Serve quindi un'operazione di ingegneria sociale per creare una leva che progressivamente e inesorabilmente, evitando di creare resistenze o spaccature dovute ad accelerazioni non gestibili, crei una prospettiva concreta e misurabile dei benefici della digitalizzazione anche in ambito logistico.**

Per dare concretezza "progettuale" alla prospettiva citata possiamo ricorrere a un esempio volutamente ricco di eventi ma assolutamente non improbabile: **la giornata di un autotrasportatore!**

Figura 9. La giornata tipica di un camionista



Fonte: Uirnet

In una tipica giornata lavorativa l'autotrasportatore parte per andare a caricare la merce presso un nodo logistico, arrivato al nodo si ferma nei pressi dell'ufficio merce del caricatore, scende dal camion, presenta i documenti, viene ammesso alle operazioni di carico se la verifica della documentazione è positiva, quindi carica. Per uscire, solitamente, si ferma nuovamente per un nuovo controllo di sicurezza.

Può finalmente ripartire e rimettersi in viaggio dove, può capitare, incontra un controllo di polizia, quindi si ferma nuovamente per il tempo del controllo. Intanto il cronotachigrafo segna il tempo di lavoro e viene il momento di effettuare la pausa obbligatoria, dopodiché si rimette in viaggio, incontra deviazioni che allungano il percorso (altro tempo perso e maggiori costi operativi), arriva tardi al nodo logistico dove deve scaricare e trova coda all'accesso (altro tempo in più non previsto), quando toccherà a lui seguirà le procedure all'ufficio merci per farsi riconoscere e far verificare la documentazione,

se tutto va bene viene ammesso allo scarico. Effettuato lo scarico, potrà riprendere le sue attività con le stesse dinamiche viste finora, ammesso che abbia ancora abbastanza ore di guida a disposizione prima dell'obbligatorio (di legge) riposo di fine giornata. L'esempio non riporta poi tutto il lavoro amministrativo che consente a quell'autista di avere la documentazione per trasportare la merce e un mezzo con cui poterlo fare (gestione dei tempi di guida, aggiornamento patenti/abilitazioni/certificazione, gestione permessi di accesso ai nodi logistici, rimborso accise, ecc. ecc.).

Nello scenario abbozzato la digitalizzazione potrebbe avere un effetto tanto dirompente quanto benefico: i controlli per l'accesso ai nodi logistici potrebbero essere anticipati rispetto all'arrivo dell'autotrasportatore ed effettuati durante il viaggio, quindi una volta in loco il mezzo potrebbe essere rapidamente riconosciuto e indirizzato direttamente al luogo di carico/scarico. La polizia potrebbe ricevere informazioni in real time,

anche in movimento (ad esempio affiancandosi a un mezzo da controllare), e conoscere rapidamente chi è l'autista alla guida, da quanto sta guidando, quando è stato controllato l'ultima volta, per chi lavora, oltre a tutti i dati del mezzo (certificato assicurazione, revisione, tassa di circolazione...). Questo primo screening fornirebbe elementi utili a decidere se proseguire il controllo fermando il veicolo o proseguire a cercare un soggetto "meno attento" alle regolarità di circolazione. La certificazione, effettuata da un ente terzo, del chilometraggio percorso tramite tracciamento satellitare dei veicoli fornirebbe un valido strumento per l'azienda di autotrasporto nel momento in cui deve rivalersi presso i clienti (per percorsi extra non previsti) o per ottenere risarcimenti dovuti a soste extra franchigia. Lo stesso meccanismo di certificazione potrebbe supportare, e accelerare, i rimborsi per le accise del carburante.

LA DIGITALIZZAZIONE POTREBBE AVERE UN EFFETTO TANTO DIROMPENTE QUANTO BENEFICO

Si può quindi incominciare a intravedere una prospettiva "virtuosa" in cui la digitalizzazione di operatori ed enti pubblici consente alle aziende minori tempi di attesa, una migliore organizzazione del lavoro, modalità operative meno stressanti per gli operatori in campo, semplificazione nell'ottemperare agli adempimenti amministrativi. In sintesi, la digitalizzazione consentirebbe di acquisire nuove economie oggi dissipate nella disorganizzazione o nell'imprevedibilità delle situazioni. D'altro canto, il sistema pubblico potrebbe svolgere più efficientemente le proprie prerogative di controllo acquisendo dati in forma

integrata e non solo più in condizioni di contatto diretto, consentendo inoltre una maggiore efficacia delle attività di contrasto all'illegalità concentrando i controlli su soggetti al di fuori del circuito digitale e per questo "ignoti" a un primo screening. Arrivando agli strumenti con cui dare corpo a questa prospettiva, riteniamo che il primo passo sia l'attivazione di un **"Registro Unico Nazionale degli Autisti"** (in stretta collaborazione con l'Albo dell'Autotrasporto e Motorizzazione) e di un **"Centro Unico di Permessi e Autorizzazioni"** (in collaborazione con i nodi logistici), intesi non come ennesimo database, ma piuttosto come un middleware che fa da tramite tra le richieste di autorizzazione delle aziende di autotrasporto presso i nodi logistici e i nodi logistici stessi. Il sistema raccoglierebbe le informazioni delle aziende di autotrasporto e degli autisti aderenti in modo da poterli "qualificare" nei confronti dei nodi, questa qualificazione sarebbe vigilata dal sistema del Centro Unico e garantita continuamente. Le richieste di autorizzazione all'accesso non avrebbero così bisogno di ulteriori documentazioni e potrebbero essere effettuate in forma digitale; qualora la garanzia della certificazione scadesse, le autorizzazioni verrebbero sospese o ritirate a seconda dei casi (ad esempio un autista che cambia datore di lavoro non sarebbe più autorizzato all'accesso per conto del datore precedente). Questo sistema, unitamente a procedure e tecnologie di varco atte ad effettuare riconoscimenti automatici di mezzi e persone, sarebbe propedeutico ad altre forme di organizzazione del lavoro quali, ad esempio, la gestione per slot temporali degli accessi al nodo, sistemi di preavviso dell'arrivo da parte di un mezzo (in modo che chi lo riceve possa preparare puntualmente le operazioni di carico/scarico), e la costituzione di depositi buffer dove

consentire soste o depositi in attesa di momenti a maggiore efficienza del nodo. Proseguendo nella realizzazione di un sistema logistico digitalizzato, troverebbe posto il tracciamento certificato dei veicoli in conto terzi: l'azienda condivide il tracciamento della propria flotta con un sistema che certifica i dati e ne garantisce la riservatezza. Quando l'azienda, ad esempio, chiede il rimborso delle accise versate per l'acquisto del carburante, attesta i chilometri percorsi con un click. Il sistema pubblico potrà premiare la certificazione del chilometraggio accelerando l'erogazione del rimborso. Oggi purtroppo se qualcosa non va bene nella pratica di recupero accise, il rimborso può ritardare di trimestre in trimestre. Per quanto riguarda la possibilità per la Polizia della Strada, per esempio, di effettuare un primo screening "on the fly" dei mezzi passibili di controllo, ricordiamo che sui mezzi di recente immatricolazione ci sono strumenti che generano informazioni digitali sull'operatività di mezzo e autista, quali i cronotachigrafi di ultima e penultima generazione, che possono essere condivise. Altre informazioni, collegate alla targa del mezzo, possono essere reperite

interrogando le banche dati della PA. Il set informativo costituito fornirebbe un primo indicatore per valutare l'effettiva necessità di fermare il veicolo per un controllo più approfondito. La Polizia potrebbe contare su controlli più mirati e quindi più efficaci e le aziende virtuose (e digitalizzate) sarebbero agevolate nella loro operatività.

Questa sorta di "do ut des" digitale santerebbe un patto tra pubblico e privato: da una parte la pubblica amministrazione in grado di svolgere al meglio la propria attività di controllo e di dissuasione dai fenomeni di illegalità, dall'altra parte gli operatori economici che, pur nella garanzia della riservatezza dei propri dati, in cambio della trasparenza otterrebbero semplificazioni amministrative e un regime di controllo che premi i virtuosi. È quindi arrivato il momento di innescare un grande progetto di ingegneria sociale che disegni una prospettiva di collaborazione, tramite la digitalizzazione, tra pubblico e privato all'insegna di un mercato con migliori condizioni di lavoro, più sicurezza sulle strade, meno fenomeni evasivi, maggiore efficienza economica.

7.5 Le priorità della digitalizzazione

La logistica deve puntare su un profondo e pervasivo processo di digitalizzazione. Per raggiungere questo obiettivo, è necessario passare dalle parole ai fatti. Ci sono quindi spunti per realizzare le aspettative manifestate dalle aziende di logistica in merito alle priorità che consentirebbero snellimento delle procedure e maggiori economie. Per la maggior parte dei casi si tratta di interventi a costo zero per il bilancio dello stato. Vediamo i due interventi più significativi:

- sul piano amministrativo, arrivare allo **snellimento delle operazioni di sdoganamento**, alla riduzione di costi per le imprese, e, soprattutto, alla maggiore fluidità negli scambi import-export, attraverso il definitivo superamento degli intoppi burocratici che impediscono l'operatività del SUDOCO (Sportello Unico Doganale e dei Controlli), istituito dal 2016 (d. l.vo 169/2016) ma non ancora concretamente avviato con il necessario provvedimento amministrativo (DPCM), nonostante l'impegno più volte ribadito a livello politico. Si tratterebbe di un'azione mirata a semplificare la filiera della logistica sul piano tecnico. A questo fine, potrebbe operare la cabina di regia istituita con il Protocollo quadro sottoscritto il 13 agosto scorso dal Capo Dipartimento trasporti del MIT e dal DG dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli;
- sul piano legislativo, dobbiamo partire dall'introduzione della lettera di vettura stradale elettronica, la c.d. e-CMR, attraverso la ratifica del protocollo aggiunto nel 2008 alla convenzione CMR

(convention des Marchandises par Route - Convenzione relativa al contratto di trasporto internazionale di merci su strada), già ratificato da quasi tutti gli Stati europei. In tal modo, si riducono costi e tempi e si realizza maggiore trasparenza e facilità nei controlli, minore possibilità di errori. A questo fine, occorre una norma legislativa, il cui percorso potrebbe essere facilitato se la redazione del progetto di legge fosse il frutto di un lavoro comune fra gli organi competenti del MIT (Comitato centrale per l'Albo degli Autotrasportatori, che garantirebbe l'adesione e il consenso delle imprese interessate e DG trasporto stradale e intermodalità) attraverso un ristretto gruppo di lavoro, che dovrebbe lavorare a tappe forzate e che in prospettiva potrebbe porre sul tavolo anche la problematica più generale della digitalizzazione di tutti i documenti inerenti il trasporto merci, come la semplificazione, o eliminazione, del DDT.

LA LOGISTICA DEVE PUNTARE A UN PROFONDO E PERVASIVO PROCESSO DI DIGITALIZZAZIONE

Tutto questo, anche alla luce del già citato Regolamento UE 2020/1056, che intende creare un quadro uniforme per l'uso di informazioni in formato elettronico sul trasporto merci in tutti i modi di trasporto. E non dimentichiamo che la riduzione degli oneri amministrativi a carico delle imprese, generata dall'utilizzo di moduli digitali, è stimata in circa 27 miliardi di euro nei prossimi 20 anni dalla stessa Commissione europea.

7.6 Una buona pratica da utilizzare come benchmark

Come spesso avviene nella società contemporanea, non si tratta di inventare nuove soluzioni ma piuttosto di applicare le buone pratiche sviluppate in uno specifico settore in un altro, spesso distante ma con caratteristiche che possono essere per così dire "normalizzate". **È questo il caso della filiera healthcare, dove opera con successo il Consorzio DAFNE, community di settore nata per promuovere l'adozione di soluzioni digitali e per supportare l'interscambio informativo tra gli attori della filiera.** È un ecosistema esteso di oltre 800 organizzazioni che dialogano attraverso una rete tecnologica di oltre 300 nodi; quota parte delle aziende sono soci diretti del Consorzio, ente senza fini di lucro posseduto pro quota da 165 attori. Quindi si tratta di una lodevole iniziativa privata che opera di concerto con il pubblico, un esempio virtuoso di genesi e di conduzione di un processo evolutivo di un intero comparto.

Ma perché riteniamo questa possa essere una buona pratica da adottare anche per la digitalizzazione del settore logistico? Cosa rende il consorzio un possibile esempio da seguire? DAFNE svolge per i propri consorziati una serie di attività che vanno dalla formazione, allo sviluppo di progetti collaborativi di filiera che si possono tradurre anche in servizi che il Consorzio eroga come aggregatore attraverso una piattaforma gestita da un partner tecnologico esterno, che interconnette tutti gli attori della filiera della salute: dalle aziende dell'industria, alla distribuzione primaria, alla distribuzione intermedia, fino al mondo ospedaliero.

Il Consorzio nasce dalla volontà delle aziende della filiera di collaborare fra loro - anche tra competitor - e con i propri clienti e fornitori, sedendosi insieme intorno a un tavolo costituito dal soggetto Consorzio, lavorando per portare i temi sui tavoli anche istituzionali e collaborando con le istituzioni laddove le tematiche siano legate all'innovazione digitale a supporto del dialogo fra attori dell'ecosistema healthcare.

NON SI TRATTA DI INVENTARE NUOVE SOLUZIONI, MA DI APPLICARE LE BUONE PRATICHE SVILUPPATE IN UNO SPECIFICO SETTORE

Nei periodi non perturbati da emergenze, la stagionalità dei flussi logistici è abbastanza limitata, programmabile, anche se ci sono variabilità come quella derivante dalla campagna di vaccinazione antiinfluenzale che porta a particolari picchi di domanda in autunno. Evidentemente è un servizio particolarmente delicato non solo per il trasporto ma anche per lo stoccaggio e il supporto alla distribuzione nonché per il tracciamento continuo dei prodotti che vanno consegnati al Servizio Sanitario Nazionale. Il settore sta assistendo a una trasformazione importante che sta cambiando strutture e reti distributive: le aziende di produzione sempre più spesso vanno direttamente a consegnare in farmacia senza passare dalla distribuzione intermedia, che ha visto scendere i propri volumi. A questa tendenza si aggiunge anche la tematica dell'assistenza domiciliare, in forte crescita

in questo periodo emergenziale con la conseguente necessità di consegnare i prodotti direttamente a casa dei pazienti. Il settore healthcare richiede nella maggior parte dei casi un trasporto a temperatura controllata. Sempre più prodotti ad alto valore richiedono condizioni particolari e mezzi dedicati, che difficilmente si possono saturare con merci che arrivano da comparti diversi. Quindi, in uno scenario di volumi decrescenti, i mezzi viaggiano spesso non ottimizzati, quindi costi ed efficienza del sistema sono messi a dura prova. In questo scenario così sfidante è intervenuto il MEF nella Legge di Bilancio 2018 commi 411-415¹ con una norma che interessa tutte le relazioni tra enti della Pubblica Amministrazione e loro fornitori, che ha visto attuazione in primis con riferimento del Servizio Sanitario Nazionale. Sul tema della gestione digitale delle attività di trasporto e consegna merci, infatti, la modalità di gestione dei documenti legati all'avviso di spedizione, al documento di trasporto, alla prova di avvenuta consegna e alla notifica di ricevimento merci è inserita – in prospettiva, secondo il disegno del Legislatore – in un dialogo informativo digitale fondato sull'uso di standard internazionali riconosciuti a livello globale.

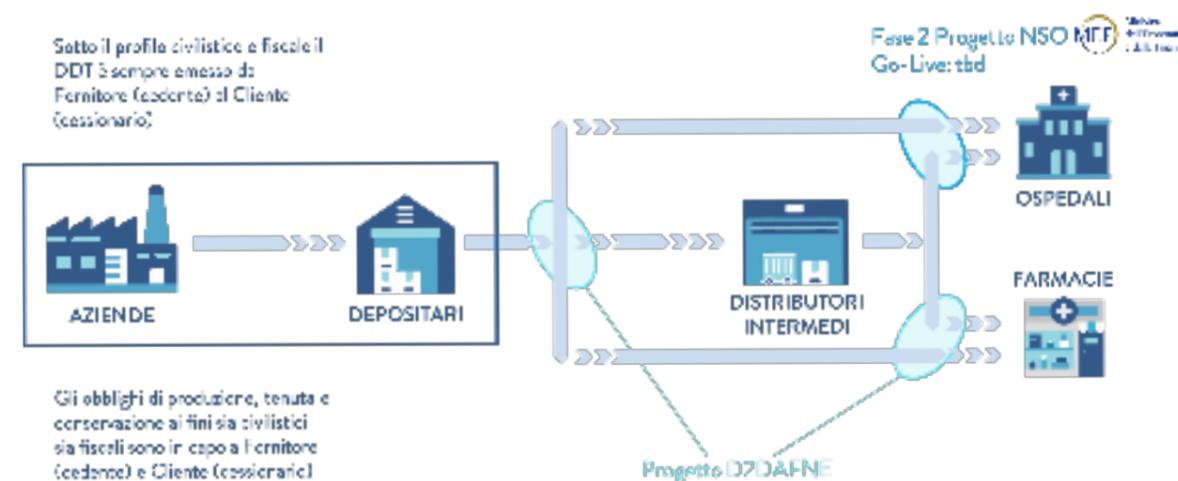
Questa modalità di scambio delle informazioni fra i diversi soggetti coinvolti nella filiera healthcare è un obbligo di legge da febbraio 2020 (per quanto riguarda gli ordini di acquisto di beni, da gennaio 2021 anche per i servizi): tutti gli enti pubblici e relativi fornitori privati stanno utilizzando questo sistema.

Quando si dice che ci vuole tempo e gradualità per ogni transizione è generalmente vero, ma ogni tanto qualche switch-on digitale drastico come quello realizzato in questa filiera ci è utile a scoprire come spesso siamo più pronti di quanto non sospettiamo; in questo settore tutti gli stakeholder del settore erano più pronti di quanto loro stessi non immaginassero.

Una volta realizzato questo ambiente digitale comune, il settore sta lavorando per adottare regole condivise per la gestione digitale dell'avviso di spedizione, del documento di trasporto rilevante e valido ai fini civilistici e fiscali (tutto già possibile, basta scegliere uno standard internazionale e non locale e proprietario e renderlo utilizzabile per tutti), della prova dell'avvenuta consegna, veicolata a monte ma condivisa anche con vettore/autotrasportatore, e della notifica di ricezione merce.

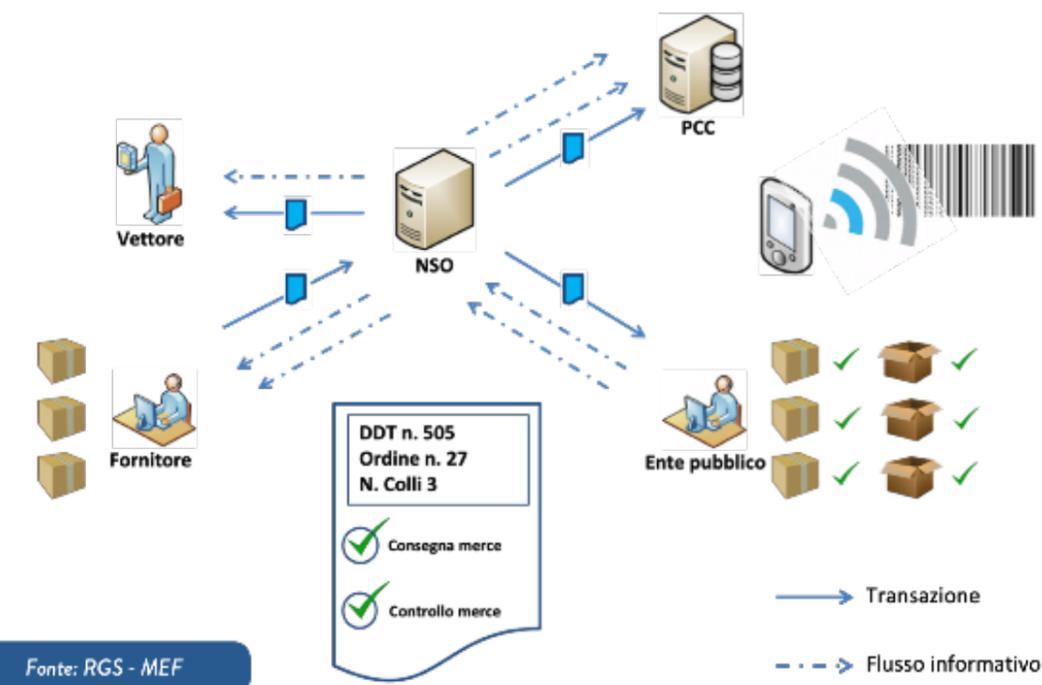
¹ 411. Al fine di incentivare l'efficienza e la trasparenza del sistema di approvvigionamento della pubblica amministrazione, l'emissione, la trasmissione, la conservazione e l'archiviazione dei documenti attestanti l'ordinazione e l'esecuzione degli acquisti di beni e servizi devono essere effettuate in forma elettronica. A tal fine, fatto salvo quanto previsto ai commi 412, 413 e 414, con decreti del Ministro dell'economia e delle finanze, sentita l'Agenzia per l'Italia digitale (AGID), d'intesa con la Conferenza unificata, sono adottati appositi regolamenti volti a disciplinare le modalità tecniche e le date di entrata in vigore delle modalità obbligatorie di invio in forma elettronica della predetta documentazione.

Figura 10. La logistica dell'Healthcare (a)



Fonte: Consorzio DAFNE

Figura 10. La logistica dell'Healthcare (b)



Fonte: Consorzio DAFNE

Oggi ci sono esperienze di soluzioni digitali a supporto di questo processo ma sono casi isolati, disomogenei, che non sostituiscono il processo tradizionale con quello digitale, ma lo affiancano, portando vantaggi ma non dispiegando appieno il potenziale di un processo che nasca digitale e realizzato senza i freni di un processo tradizionale. Il potenziale risiede di fatto nella possibilità di far dialogare i flussi digitali che verranno scambiati tra gli attori con le merci fisiche consegnate ai destinatari (ospedali, grossisti, farmacia) permettendo di avere un'etichetta parlante che si collega al flusso digitale, etichetta già testata dal Consorzio e da inizio anno già utilizzata dai primi attori della filiera.



Il Consorzio DAFNE è quindi entrato di fatto in uno scenario evolutivo in cui è ormai indifferibile introdurre soluzioni a supporto al contrasto al fenomeno delle carenze/ indisponibilità di medicinali sfruttando le nuove tecnologie come blockchain, registri distribuiti, smart contract, permettendo di delegare alla soluzione tecnologica la possibilità di superare i requisiti di totale fiducia (trust) fra i partecipanti senza la necessità di una terza parte che accenti a sé la garanzia del rispetto delle regole degli accordi condivisi perché è la tecnologia stessa a garantirli in modo ontologico.

**IL POTENZIALE RISIEME
NELLA POSSIBILITÀ
DI FAR DIALOGARE
I FLUSSI DIGITALI CHE VERRANNO
SCAMBIATI TRA GLI ATTORI
CON LE MERCI FISICHE
CONSEGNATE AI DESTINATARI**

Questo permette di realizzare in un settore molto competitivo e sfidante come quello dell'healthcare quei progetti collaborativi che in passato si fermavano alle dichiarazioni d'intento perché mancavano i presupposti di fiducia condivisa tra gli attori o la volontà di dipendere da un soggetto terzo che facesse da garante.

7.7 Indicazioni per la Pubblica Amministrazione Centrale

- Semplificazione e dematerializzazione delle procedure attraverso la digitalizzazione dei documenti e delle certificazioni inerenti al settore della logistica: e-CMR in sostituzione Documento Di Trasporto (DDT);
- formato digitale per ogni certificazione inerente alle attività di trasporto;
- reale attuazione del SUA (Sportello Unico Amministrativo) e del SUDOCO (Sportello Unico Doganale e dei Controlli);
- adeguamento tecnologico degli organi di controllo;
- interoperabilità della PLN con i sistemi e le piattaforme in uso presso i porti e i nodi logistici e con gli ITS già in uso presso le imprese di autotrasporto merci;
- istituzione di un Registro Unico Nazionale degli Autisti (in stretta collaborazione con Albo dell'Autotrasporto e Motorizzazione) e di un Centro Unico di Permessi e Autorizzazioni (in collaborazione con le AdSP e i nodi logistici);
- misure che favoriscano il dialogo fra i veicoli e l'infrastruttura stradale, anche alla luce del recente decreto ministeriale per la realizzazione di smart roads
- collaborazione tra PA e StartUp innovative per la sperimentazione delle nuove tecnologie (Digital Twin, blockchain, AI, etc.) applicate al settore della portualità e logistica;
- adozione di modelli innovativi per digitalizzare i procedimenti di rilascio delle autorizzazioni per i trasporti eccezionali;
- completare con la finalizzazione della fase di esecuzione ed estendere a tutti gli Enti della PA quanto previsto dalla Legge di Bilancio 2018 commi 411-415 (operativo nel SSN da 01/02/20).

7.8 Indicazioni per gli stakeholder

- Maggiore attenzione alla tecnologia blockchain per favorire lo scambio sicuro di informazioni e transazioni istantanee tra gli attori logistici;
- incentivazione di strumenti organizzativi a sostegno delle filiere logistiche per la condivisione dei mezzi di trasporto e delle strutture al fine di ottimizzare i carichi;
- incentivare e promuovere l'utilizzo di sistemi di prenotazione dei camion presso i nodi logistici;
- favorire l'adozione di interventi sull'utilizzo degli ITS per la distribuzione delle merci in ambito urbano;
- accedere a sistemi di certificazione dei dati al fine di poterli utilizzare nei confronti dei clienti in caso di vertenza contrattuale e nei confronti delle PA per snellire i processi amministrativi.

7.9 Indicazioni per i consumatori

- Maggiore attenzione alle filiere logistiche che rispettano l'ambiente e la trasparenza di processo tramite il digitale.



8

- 8.1 Considerazioni preliminari
- 8.2 Operazione di somministrazione e dimensionamento delle risorse
- 8.3 Spazi di somministrazione
- 8.4 Unità mobili
- 8.5 Logistica dei vaccinand
- 8.6 Logistica dei vaccini
- 8.7 Modalità di ordinazione e gestione scorte
- 8.8 Logistica dei vaccinatori
- 8.9 Raccolta dei rifiuti speciali
- 8.10 Sistema informativo

PIANO LOGISTICA VACCINI COVID-19

A cura di OITAf

Dicembre 2020

Nel novembre 2020, con l'avvicinarsi della disponibilità di vaccini anti-Covid 19, e la conseguente urgenza di realizzare un sistema distributivo e di somministrazione in grado di raggiungere ciascun cittadino, OITAF¹, in quanto polo consultivo e propositivo sui temi della sicurezza e qualità della logistica di tali prodotti, ha avvertito l'esigenza di dare il proprio contributo per la riuscita dell'operazione di vaccinazione su larga scala, necessaria per raggiungere l'immunità di gregge a livello dell'intera popolazione italiana.

OITAF ha così messo allo stesso tavolo esperti di riconosciuta competenza nelle aree tematiche interessate dalla campagna vaccinale. Dall'analisi delle possibili criticità, il panel di esperti ha contribuito alla redazione di un documento, Analisi, osservazioni e raccomandazioni su alcuni punti critici relativi al Piano Strategico Vaccinazione anti-Sars-CoV-2/Covid, trasmesso al Commissario Arcuri il 18 dicembre 2020. Le pagine che seguono ne costituiscono un sunto e un aggiornamento. Si ringraziano per il lavoro svolto, su base puramente volontaria, i partecipanti al tavolo, elencati alla fine del capitolo.

8.1 Considerazioni preliminari

La Campagna Vaccinazione Covid-19 è equiparabile a una intrapresa di tipo industriale che ha come prodotto un cittadino immunizzato alle infezioni da SARS-CoV-2.

La produzione viene alimentata da tre catene di fornitura delle risorse necessarie:

- vaccini;
- vaccinand;
- vaccinatori (nota 1 a fine capitolo)

Il «luogo» produttivo fisico e concettuale dell'intera operazione è nella somministrazione. La Campagna funziona e raggiunge l'obiettivo (vaccinare un numero di persone sufficiente a innescare l'immunità di gregge) se funziona in modo massimamente efficiente la somministrazione. **La somministrazione rappresenta il vincolo da cui dipende l'esito dell'intera Campagna.**

La fase di somministrazione deve quindi essere progettata e realizzata in modo da estrarre la maggior produttività possibile dalle risorse impegnate.

La tre catene di approvvigionamento non è necessario siano efficienti, ossia vengano progettate con il miglior rapporto risorse-prodotto (mi-suratoneirispettivitermini).

Esse però devono essere efficaci, ossia non fare mai mancare alla somministrazione le risorse necessarie (vaccinand, vaccini, vaccinatori in senso ampio), anche a scapito dell'economia di risorse impiegate.

**LA CAMPAGNA
RAGGIUNGE L'OBIETTIVO
SE FUNZIONA IN MODO
MASSIMAMENTE EFFICIENTE
LA SOMMINISTRAZIONE**

Una conseguenza immediata di questo approccio è che, ove possibile, le catene di fornitura devono essere progettate in funzione delle esigenze della somministrazione e del suo obiettivo (nota 2). Iniziamo così la disanima delle componenti della campagna iniziando dalla somministrazione.



1 OITAF è parte organica di OITA, Osservatorio Interdisciplinare Trasporto Alimenti.

8.2 Operazione di somministrazione e dimensionamento delle risorse

Da quello che si è potuto constatare sino ad oggi, ogni vaccino anti-Covid approvato deve essere preparato per la somministrazione in modo diverso. Le diverse modalità hanno chiaramente un impatto sulle esigenze di personale e sui tempi. In una situazione come questa, OITAf raccomanda con forza che ogni fase della somministrazione di ciascun vaccino sia oggetto di simulazione in uno o più laboratori centralizzati a livello nazionale, dove le singole operazioni siano misurate con i noti metodi per individuare le migliori azioni volte a ridurre i tempi morti (nota 3).

OITAf RACCOMANDA CON FORZA CHE OGNI FASE DELLA SOMMINISTRAZIONE DI CIASCUN VACCINO SIA OGGETTO DI SIMULAZIONE IN UNO O PIÙ LABORATORI CENTRALIZZATI A LIVELLO NAZIONALE

Inoltre, dovranno essere effettuate simulazioni per dimensionare il team elementare di somministrazione, tenendo conto delle pause di riposo, degli imprevisti, come reazioni avverse nei vaccinandosi e nei vaccinati, e dei tempi di preparazione del vaccinando stesso: accettazione, consenso, registrazione, osservazione, operazioni di svestizione-vestizione. Questa fase è ritenuta oltremodo necessaria per definire correttamente le procedure operative e definire in modo dettagliato il supporto alla formazione del personale (nota 4). Solo sulla base di queste analisi e degli obiettivi di immunizzazione e relative scadenze

temporali è possibile dimensionare su basi fondate per l'intero territorio nazionale l'effettiva necessità di personale. Il dimensionamento delle squadre deve dipendere dalla struttura e dalle dimensioni degli spazi adibiti alla somministrazione. Dalla teoria e dalla pratica è noto che lo svolgimento di N processi uguali in parallelo subisce un calo di risultati positivi e un aumento dei tempi necessari inversamente proporzionale alle dimensioni di N. In altre parole, la maggiore probabilità di dispersione della capacità produttiva allocata, e di conseguenza di variabilità nei risultati (numero di vaccinati nell'unità di tempo), si ha con $N=1$ (una sola squadra per ogni punto di somministrazione). Concentrando N squadre di somministrazione in un unico punto si ha un impatto della mancata disponibilità di una squadra sulla loro disponibilità complessiva proporzionale alla radice quadrata di N, mentre distribuendo le N squadre in N centri l'impatto sulla mancata disponibilità è pari a N (nota 5).

La concentrazione delle squadre in pochi punti molto grandi consentirebbe la riduzione al minimo della variabilità dei risultati. Essa però non può essere portata oltre un certo punto, per non rendere la logistica dei vaccinandosi troppo complessa (nota 6).



Già sulla base delle informazioni note sulle modalità mediche di somministrazione del vaccino Pfizer, OITAf raccomanda che uno o più elementi della squadra siano per tutto il tempo, o meglio a turno, dedicati alla manipolazione delle fiale e al riempimento delle siringhe, con almeno un OSS dedicato alla raccolta e gestione dei rifiuti e degli scarti.

La simulazione del processo complessivo porterà ad una stima scientificamente fondata sulla produttività oraria del processo stesso. Da questo, sempre sulla base degli obiettivi quantitativi e temporali, si potrà determinare la durata della giornata lavorativa, che potrebbe anche andare oltre le normali 7 ore, anche con turnazioni, e quindi dell'effettiva fattibilità del raggiungimento degli obiettivi.

OITAf raccomanda che lo stesso procedimento di simulazione ed analisi venga effettuato anche relativamente alle squadre destinate alle unità mobili. Esse sono previste in ogni fase di vaccinazione, già da quella degli ospiti ed il personale delle RSA, ma diventano particolarmente critiche in quelle, che potrebbero anche prolungarsi oltre il previsto, di somministrazione a domicilio.

IN TUTTE LE FASI INIZIALI DI VACCINAZIONE, OITAf RACCOMANDA IL COINVOLGIMENTO DEI MEDICI E DEI PEDIATRI DI FAMIGLIA

In tutte le fasi iniziali dove la vaccinazione deve essere effettuata, per profilo sanitario personale e località di residenza, al domicilio del candidato alla somministrazione, OITAf raccomanda di coinvolgere i medici e i pediatri di famiglia presenti sul territorio.

Oltre a fornire un supporto già nelle prime fasi, non adatte alla somministrazione negli studi, il coinvolgimento precoce è certamente positivo in vista della successiva chiamata che i professionisti riceveranno nelle fasi successive, di somministrazione di massa.



8.3 Spazi di somministrazione

Non entrando in considerazioni nel numero di punti di somministrazioni necessari (nota 7), OITAF ritiene di raccomandare l'utilizzo il più possibile di strutture esistenti "walk-in", identificate con un'analisi supportata da uno studio effettuato con strumenti geomatici e di geostatistica delle popolazioni, tenendo conto degli spazi di rispetto, della sicurezza fisica assicurabile con minimo impiego di risorse anche nelle ore notturne, dei percorsi medi per raggiungerli, della disponibilità di parcheggio e di spazi di attesa e di osservazione protetti. In caso di strutture create ad hoc, la migliore soluzione è costituita da ospedali da campo realizzati dalla Croce Rossa, dalle Forze Armate o realizzate da privati sulla stessa falsariga.

Gli spazi dovranno inoltre essere individuati sulla base della già presente disponibilità di collegamenti di rete, energia elettrica (possibilmente con backup a due stadi), adeguata illuminazione (sia ambientale sia puntuale per evidenziare l'area di somministrazione), riscaldamento e raffrescamento, rete idrica e fognaria, oltre alla facilità di stoccaggio e prelievo dei rifiuti e degli scarti (opportunamente identificati e differenziati). Gli spazi dovranno essere dotati o dotabili di ambienti di servizio per il personale. L'allestimento dovrà essere semplice e funzionale, bilanciando gli spazi di vera e propria somministrazione con quelli di accesso e circolazione del personale, dei rifornimenti, dei vaccinati e dei vaccinandoli, curando in particolare il fatto che il verificarsi di un evento avverso non blocchi il procedere della somministrazione. L'allestimento dovrà essere inoltre dotato di

"cartellonistica" che dia evidenza certa dei percorsi, multi lingua, con utilizzo di simboli certificati (nota 8). La Protezione Civile è già in possesso degli elenchi di queste strutture in ogni comune del territorio italiano, redatti in previsione di eventuali emergenze da calamità naturali. Rispetto ad altre teoriche soluzioni, i vantaggi sono talmente evidenti da non avere bisogno di essere dettagliati. Per citarne solo una, OITAF ricorda solo che soluzioni come i drive-through, accettabili per processi come l'effettuazione di tamponi, non sono adatti per un procedimento medico con rischi potenziali come la vaccinazione con un preparato nuovo e poco conosciuto.

SOLUZIONI COME I DRIVE-THROUGH, USATI PER I TAMPONI, NON SONO ADATTI PER LA VACCINAZIONE

OITAF ha dedicato particolare attenzione all'analisi dei possibili spazi di somministrazione nelle fasi di massa per le località periferiche ed isolate. La raccomandazione è di appoggiarsi allo studio più capiente dei medici di famiglia del circondario dove non sarebbe economico realizzare l'allestimento in una struttura, per esempio in un palazzetto dello sport o nella biblioteca comunale, o nella stessa sede della Protezione Civile e del Municipio. Nello studio individuato potrebbero tornare i medici di famiglia del comprensorio formando squadre per massimizzare il numero di somministrazioni. Per tale motivo è necessario coinvolgere dall'inizio questi professionisti nella Campagna Vaccinale.

8.4 Unità mobili

La disponibilità di unità mobili, distinte dai veicoli per la consegna puramente logistica delle dosi nei punti diversi dagli hub di somministrazione e dai 1200 punti aggiuntivi, viene data per scontata in tutta la documentazione sul Piano Strategico a noi nota. Essa però rappresenta un punto critico molto importante secondo OITAF. Dalla disponibilità delle unità mobili dipendono le vaccinazioni nelle RSA, quelle a domicilio e quelle in località periferiche, disagiate e con carenza di strutture mediche fisse.

OITAF calcola che dalle unità mobili, sommando le categorie dei vaccinandoli che si trovano nelle condizioni e nelle località descritte, dipendano le possibilità di somministrazione in tempi rapidi del 20% della popolazione italiana vaccinabile (esclusi under-16, ad oggi).

La molteplicità degli utilizzi delle unità mobili fa ritenere ad OITAF che esse non potranno essere di un solo tipo, sia per il numero del personale, sia per quello delle scorte ed attrezzature che dovranno trasportare (con contenitori refrigerati in ogni caso), sia, infine, per le distanze ed i percorsi da effettuare.

OITAF raccomanda quindi che il dimensionamento delle necessità di unità mobili sia valutato con la massima attenzione e che sia predisposto da subito un piano specifico per il loro reperimento, conduzione, gestione e manutenzione.

OITAF suggerisce in prima battuta le seguenti azioni:

- censimento delle automediche (Mezzi di Soccorso Avanzati, MSA) a livello regionale e di singole ASL e loro precettazione totale o parziale;
- censimento delle autoambulanze disponibili a livello regionale, anche presso operatori privati o del volontariato e predisposizione di un kit di vaccinazione base e unico a livello nazionale per l'utilizzo delle stesse come Unità Mobili in emergenza;
- sganciamento delle Unità della Croce Rossa Italiana da ogni impegno non essenziale sul territorio, sostituzione delle stesse con mezzi e personale di altre organizzazioni, e impegno massimo della CRI nella fornitura di unità mobili complete di equipaggio e strumentazione.



8.5 La logistica dei vaccinand

L'obiettivo finale della campagna vaccinale è il raggiungimento dell'immunità di gregge, mentre nelle tappe intermedie gli obiettivi sono l'immunizzazione personale degli individui appartenenti di volta in volta alle categorie esposte a rischio a scalare. In entrambi i casi, è necessario che la somministrazione del vaccino avvenga per il maggior numero di persone possibile.

**L'OBIETTIVO FINALE
DELLA CAMPAGNA
DI VACCINAZIONE
È IL RAGGIUNGIMENTO
DELL'IMMUNITÀ DI GREGGE**



È noto che esistono molte incertezze sulla percentuale di persone che, pur avendone diritto, non si vaccineranno. Per potere iniziare a convincere i contrari è necessaria la realizzazione di un database unico contenente generalità, luogo del domicilio effettivo e condizioni di salute di ogni target teorico di popolazione. OITAf raccomanda che la massima attenzione sia posta soprattutto sull'ultimo punto, organizzando una raccolta di dati della massima estensione e naturalmente sincronizzata alle diverse fasi di vaccinazione.

I dati e le informazioni esistono ma sono disperse in basi dati non coerenti e spesso non formalizzati (nota 9). Tutti i dati disponibili per ogni fase di vaccinazione devono essere caricati nella loro interezza e devono risiedere nel database centrale. Da quanto è noto, questo non avverrà. Le regioni conserveranno la "proprietà" dei dati anagrafici iniziali. Solo a posteriori, ossia a vaccinazione eseguita verranno, forse, riversati in un database vaccinale nazionale, con un dettaglio non noto. Il passo successivo è l'effettuazione di una campagna mirata di coinvolgimento delle persone che non può essere affidata solo a comunicazione ad ampio raggio (giornali, radio, televisioni).

**OCCORRE ORGANIZZARE
UNA CAMPAGNA
DI COINVOLGIMENTO
E COMUNICAZIONE
MIRATA IN BASE AL TARGET
DI RIFERIMENTO**



OITAf ritiene che il coinvolgimento deve essere mirato, utilizzando tutti gli strumenti a disposizione e più adatti al profilo del target. Oltre a strumenti come messaggi diretti via e-mail e SMS sui recapiti di riferimento in possesso dei Servizi Sanitari, e che dovrebbe quindi far parte dell'anagrafica

trasferita alla campagna vaccinale. OITAf raccomanda di utilizzare il canale postale, inviando lettere al target di riferimento, e quello dei Comuni, coinvolgendo le amministrazioni con volantini stampabili in loco, come già fatto per i tamponi e consegnati consegnati dai messi, e quello dei medici e pediatri di famiglia. Il canale postale potrebbe essere utilizzato anche in altro modo, inserendo l'invito alla vaccinazione in calce agli estratti conto delle carte prepagate e dei Bancoposta. Nella fase di massa lo stesso potrebbe essere fatto con gli Istituti bancari, le bollette dei gestori dei servizi essenziali, quelli di telefonia, eccetera.

Dopo l'aggancio (engagement) della persona che decide di sottoporsi alla somministrazione del vaccino, il passo successivo consiste nella conversione di questa decisione in azione, che si traduce in prenotazione. OITAf raccomanda un sistema nazionale di prenotazione. Questo è noto che non avverrà. Saranno coinvolti le strutture già esistenti in ciascuna regione o sottounità regionale. Solo cinque regioni su 21 (comprese le province autonome) utilizzeranno un sistema messo a disposizione centralmente.

L'accesso dei vaccinand ai locali dove avvengono le somministrazioni deve essere il più agevole possibile per ogni categoria di persone (vedi capitolo precedente). In particolare, devono essere disponibili spazi adeguati dotati di segnaletica coerente, per garantire il distanziamento, con code gestite attraverso assegnazione di un numero progressivo.

È probabile si formino lunghe code perché molte persone si recheranno sul luogo in forte anticipo. Deve quindi essere previsto uno spazio adeguato ed un servizio d'ordine con steward e sorveglianza delle forze dell'ordine.

OITAf raccomanda di non sprecare risorse sanitarie e OSS in questi compiti. La fase di osservazione post-somministrazione è prevista di almeno 15 minuti. Questo comporta la necessaria garanzia di una gestione corretta delle persone in attesa in un locale separato da quello dove avvengono le somministrazioni e da quello destinato alle attese in ingresso, possibilmente gestito da personale sanitario dedicato (anche in turnazione dalla fase somministrazione).

8.6 La logistica dei vaccini

La disponibilità temporale di vaccini è cambiata diverse volte a partire da dicembre. Qui viene riportata quella più aggiornata disponibile a febbraio 2021. I dati sono comunque solo presunti.

Tabella 3. La disponibilità dei vaccini

Vaccini (azienda)	Q1 2021	Q2 2021	Q3 2021	Q4 2021	Q1 2022	Totale
AstraZeneca	3,400(a)	18,209 (a)	13,929(a)	-----	-----	35,538
Pfizer/BioNtec	8.635 (b)	8,706(b)	10,792(b)	-----	-----	28,133(b)
Pfizer/BioNtec ordine UE aggiuntivo	6,643(b)		6,643(b)			13,286(b)
J&J (c)	-----	7,403	16,152	3,365	-----	26,920
Sanofi/GSK (d)	-----	-----	-----	-----	20,190	20,190
CureVac (e)	-----	-----	1,992	5,312	6,640	13,944
Moderna	1,346(b)	4,711(b)	4,711(b)	-----	-----	10,768(b)
Moderna ordine UE aggiuntivo			3,321	7,308		10,629
TOTALE	15,381	43,672	54,218	19,306	26,830	159,408
Media mensile	5,127	14,557	18,072	6,435	8,943	10,627

Descrizione tabella:

- a) AZ annunciato collo di bottiglia produttivo in una fase di lavorazione per Q1
 b) Dosi considerate certe e includono l'esercizio dell'opzione. Il dato del primo trimestre 2021 è quello originale e mai smentito e comprende anche le consegne del 27 e 31 dicembre 2020. Nella tabella ufficiale del Ministero viene riportata la cifra 7.352.000, che non sembra abbia alcuna base. Sia Pfizer che Moderna hanno visto il raddoppio degli ordini oltre all'esercizio dell'opzione. Non ancora noto la disponibilità in Italia delle quantità aggiuntive in seguito al raddoppio degli ordinativi UE
 c) Fine fase III a febbraio e probabile approvazione fine marzo. MONODOSE
 d) Disponibilità ritardata causa problemi in fase di test. Comunque disponibilità incerta. Forse solo a partire da Q1 2022
 e) Disponibilità posposta di almeno due trimestri. Entrato in fase 2b a fine dicembre per almeno un mese calendario, fine Fase 3 e approvazione probabilmente aprile, salvo accelerazioni. Disponibilità incerta nel trimestre, forse solo da luglio.

I punti critici individuati da OITaf nella logistica dei vaccini, e relative raccomandazioni, si dividono in tre ambiti.

Il primo è relativo al vaccino che richiede una temperatura di conservazione molto bassa, ossia quello Pfizer-BioNtech. La logistica di primo livello del vaccino viene garantita direttamente dalla casa produttrice, che consegna direttamente agli hub vaccinali (294) in massima parte dotati di frigoriferi a -80. I punti critici sono due: 1) dimensioni elevate del lotto minimo di consegna, derivante dalle dimensioni della confezione base (195 fiale per 1170 dosi (nota 10)); 2) la necessità, per le caratteristiche fisiche del vaccino, che i trasporti e tutte le attività che comportino scuotimenti o vibrazioni avvengano a preparato in stato di congelamento.

LA LOGISTICA DI PRIMO LIVELLO DEL VACCINO VIENE GARANTITA DIRETTAMENTE DALLA CASA PRODUTTRICE

Questi fattori comportano problemi quando il vaccino debba essere utilizzato fuori dagli hub, in prima battuta nelle RSA ma poi anche a domicilio e nei punti di somministrazione periferici. Il vaccino Pfizer, infatti, avrà comunque un ruolo (probabilmente oggi sottostimato) nella campagna vaccinale per tutta la durata della stessa. È improbabile che la somministrazione in una RSA (eccetto casi rarissimi) possa arrivare a consumare 1.170 dosi nell'arco di vita utile del preparato fuori dall'ambiente di congelamento, a meno di usare i contenitori con ghiaccio secco forniti da Pfizer come surrogati di frigoriferi. OITaf sconsiglia questa pratica sia per le limitazioni nelle possibilità di apertura chiaramente

indicate dal produttore che per la necessaria manipolazione del ghiaccio secco. OITaf raccomanda quindi di scomporre le confezioni (pizza box) estraendo le fiale e trasportarle in borse o contenitori refrigerati anche a temperature meno estreme (-20 gradi) ai punti di somministrazione.



L'utilizzo dello Pfizer nelle somministrazioni a domicilio (un vaccinando alla volta) risulta più problematico, per i rischi che trasportare anche per poche centinaia di metri una fila diluita comporta.

OITaf raccomanda due possibili soluzioni: compiere esperimenti o assumere informazioni di buone pratiche di altri Paesi sulla resilienza del vaccino trasferito in siringa; organizzare i giri di vaccinazione in modo da minimizzare gli spostamenti "laterali" per passare da un domicilio all'altro, evitando il ricorso ad automezzi. Ogni fiala dovrà essere tracciata individualmente, in tempo reale o con registrazione e consuntivo a fine giornata, con un dispositivo mobile in grado di leggere codici a barre o al limite a mano. La cosa non dovrebbe comportare difficoltà perché il tracciamento a livello di singola fiala e dose risulta già tra i campi previsti dall'ISS per la registrazione di ogni vaccinazione.

Il secondo ambito di criticità si riferisce ai vaccini a temperatura meno estrema, ma comunque di congelamento, che oggi comprende solo il Moderna. Un punto spesso non rilevato nelle analisi, e che è che OITAf però coglie l'occasione per far notare, è che il produttore di questo vaccino garantisce sì la conservazione del preparato anche a temperatura di 2-8 gradi per un tempo relativamente lungo, ma ha annunciato lo scorso novembre che il trasporto delle fiale deve sempre avvenire a temperatura di -20 e che il prodotto non può essere ricongelato. La confezione base del prodotto è di dieci fiale che non richiedono diluizione, ma le fiale contengono ciascuna dieci dosi.



OITAf sottolinea che la logistica del vaccino Moderna è allo stato attuale una criticità largamente ignorata. In via preliminare, e in attesa di maggiori dettagli, OITAf raccomanda quindi di destinare il vaccino Moderna, possibilmente trattando il servizio con il produttore,

a un numero limitato di punti, per essere utilizzato in loco oppure su strutture periferiche ad alta densità di vaccinand. Il trasporto in ultimo miglio dovrà essere effettuato con veicoli refrigerati (classe ATP FRC o equivalente). In alternativa, si potrebbero concentrare tutte le consegne sull'hub di Pratica di Mare con voli cargo di contenitori refrigerati e da lì distribuire i vaccini con veicoli refrigerati (classifica ATP FRC o equivalente) ai punti di somministrazione, anche scomponendo le spedizioni in lotti più piccoli. Nella campagna vaccinale come oggi sta avvenendo, le consegne delle prime due spedizioni del vaccino Moderna hanno visto la concentrazione presso una struttura sanitaria pubblica in Roma e la distribuzione capillare tramite Poste Italiane. Al momento di scrivere non è noto se questa modalità proseguirà anche per le consegne successive. Il terzo ambito di criticità riguarda i vaccini, a partire dall'AstraZeneca, che sono conservabili e trasportabili a temperature di 2-8 gradi. La criticità in questo caso secondo OITAf risiede nell'efficacia e della rapida disponibilità della catena distributiva hub-spoke prescelta, che si basa su siti di stoccaggio militari riadattati (21, uno per regione o provincia autonoma).

8.7 Modalità di ordinazione e gestione scorte

Nelle fasi di vaccinazione con target non "a chiamata" (in pratica a partire dagli ultraottantenni), per tutte e tre le tipologie di vaccino e conseguente catena logistica, OITAf ha individuato una criticità nelle modalità di ordinazione delle dosi nella fase della distribuzione, ossia dopo che i lotti sono arrivati negli hub vaccinali e/o negli hub logistici.

Lo schema è di tipo "pull" puro, ossia governato esclusivamente dalle prenotazioni. Sarà quindi inevitabile riscontrare la variabilità tipica nella presenza effettiva del vaccinando. Tra annullamenti all'ultimo momento, no-show e ripensamenti, ma anche stati di malattia non note o comunicate in tempo, si avrà una carenza di vaccinand in percentuale sconosciuta ma non marginale.

PER COMPENSARE LA MANCANZA DI VACCINANDI DOVUTA A VARI FATTORI, OITAf SUGGERISCE DI CONSENTIRE L'OVERBOOKING NELLE PRENOTAZIONI

Per compensare la mancanza della risorsa "vaccinand" che impedirebbe alla somministrazione di lavorare a pieno ritmo, OITAf suggerisce di consentire un overbooking nelle prenotazioni (gestito con il metodo degli appuntamenti ad arco temporale) di una percentuale che andrebbe definita sulla base di simulazioni e con l'esperienza. Questa compensazione, ma anche la mancanza di essa, si ripercuote sulla disponibilità di dosi, che potrebbe essere carente, oppure in eccesso

e, visto il rapido degrado dei vaccini (Pfizer) e tradursi in alto livello di scarti. OITAf suggerisce di introdurre nel sistema di ordinazione un meccanismo di feedback secondo i principi del Demand Driven-MRP, basato sull'effettivo numero di vaccinati rendicontato a fine giornata, sulla scorta rimanente delle giornate precedenti (è richiesto il contrassegno temporale dell'utilizzo delle singole fiale di vaccino) e sul numero di prenotati, adattando la spedizione dei lotti successivi alla media dei vaccinati degli ultimi giorni e all'effettiva disponibilità di scorte nel punto di somministrazione.

OITAf SUGGERISCE DI INTRODURRE NEL SISTEMA DI ORDINAZIONE UN MECCANISMO DI FEEDBACK SECONDO I PRINCIPI DEL DEMAND DRIVE-MRP

L'utilizzo di questo meccanismo consentirà di adeguare dinamicamente le forniture all'effettivo utilizzo prevedibile, indipendentemente da valutazioni individuali, ma anche di tenere conto della variabilità interna del processo. Le statistiche dimostrano che l'applicazione del DD-MRP consente una riduzione degli scarti compresa tra il 25 e il 30%.



8.8 La logistica dei vaccinatori

Le criticità della terza catena logistica necessaria ad alimentare la “fabbriche” della somministrazione dei vaccini discendono direttamente dal possibile sottostimato dimensionamento delle squadre vaccinali e del loro numero. Come abbiamo detto, senza un lavoro di simulazione ogni stima è a livello di tentativo. A parte lo spreco di risorse finanziarie, è comunque sempre preferibile errare per eccesso piuttosto che per difetto. Dove invece si rischia di errare per difetto è nel dimensionare le necessità di personale per la consegna a domicilio e in luoghi periferici. Va fatta una rigorosa valutazione se sia meglio predisporre una squadra

completa per ogni giro di vaccinazioni o se sia meglio organizzare team misti in cui la figura del medico sia garantita dal medico o dal pediatra di famiglia. Questa possibilità è sottoposta a verifica di disponibilità da parte dei medici e dei pediatri. La possibile somministrazione dei vaccini presso le farmacie deve anch'essa valutata sotto il profilo della disponibilità di personale, soprattutto della presenza costante di un medico durante le somministrazioni. OITAf suggerisce l'emanazione di direttive da parte dell'ISS e del ministero della Salute atte a rendere uniforme e definita a livello nazionale le modalità di somministrazione presso le farmacie.



8.9 Raccolta rifiuti speciali

La catena logistica esaminata in questo capitolo comprende anche una componente di logistica inversa, relativa alla raccolta dei rifiuti e degli scarti prodotti durante la somministrazione e di eventuali pratiche mediche afferenti o derivanti. La criticità si riferisce ai punti di somministrazione che non usufruiscano dei servizi di raccolta dei rifiuti sanitari già esistenti o che potrebbero vedere un aumento significativo del volume degli stessi. Nella prima categoria rientrano i punti realizzati presso strutture non ospedaliere o assimilabili, mentre i secondi si riferiscono agli studi medici, pediatrici e alle farmacie coinvolte nelle vaccinazioni.

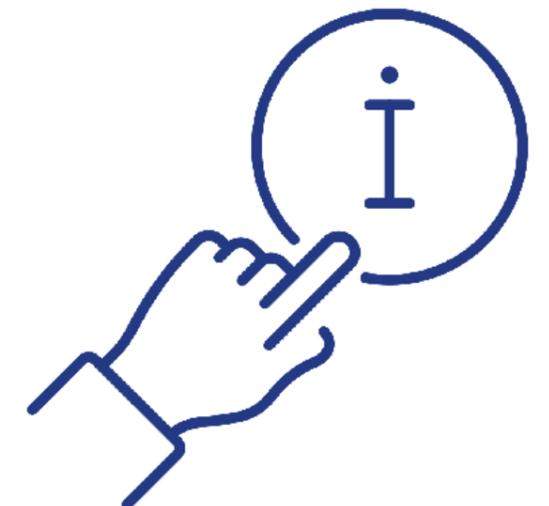
OCCORRE MAPPARE SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE I PUNTI DI RACCOLTA DEI RIFIUTI E DEGLI SCARTI PRODOTTI DURANTE LA SOMMINISTRAZIONE DEL VACCINO

OITAf raccomanda quindi che vengano mappati sul territorio nazionale questi punti, stimata la produzione di rifiuti sulla base della produttività attesa di vaccinazioni da parte di ciascuno ed emesso un bando nazionale per l'affidamento ad un soggetto o ad un concerto di soggetti la raccolta e successivo smaltimento.

8.10 Sistema informativo

La campagna vaccinale Covid-19 si dovrà basare su un sistema informativo proprio ed indipendente da tutti gli altri sistemi informativi in uso nella sanità locale, regionale e nazionale. Dovrà però essere in grado con apposite interfacce di recuperare e trasferire dati agli stessi, per non creare un nuovo “silos” di dati relativi alla sola campagna vaccinale Covid-19.

Nella campagna vaccinale come effettivamente in atto, viene invece utilizzato un sistema informativo creato a livello centrale, ma gestito localmente solo da 5 regioni su 21. Il resto viene gestito sui sistemi vaccinali in essere nella regioni.



Note sul capitolo

1. Tra i vaccinatori si includono anche i necessari presidi m/c e le risorse strumentali, come spazi, unità mobili, apparecchiature di conservazione.
2. Le tre catene di fornitura hanno poi al loro interno dei canali diversi, es. per tipo di vaccino, per profilo del vaccinando, per luogo dove avviene la somministrazione.
3. Stante la natura ibrida (centralizzata-regionale) della Campagna come effettivamente svolta in Italia, queste simulazioni potrebbero essere effettuate anche su base locale, con la clausola che i loro risultati vengano condivisi, per esempio attraverso l'ISS. Al momento di redigere queste note, risulta che solola Lombardia abbia condotto una simulazione dal vivo su larga scala (2300 volontari effettivamente vaccinati) per provare diverse composizioni di squadra vaccinale e di procedure.
4. Nel calcolo dovrà essere compresa la riserva immediatamente disponibile localmente per coprire le assenze, programmate e non programmate, del personale.
5. La relazione matematica è notissima, vedi tra gli altri Walter A. Shewhart, Economic Control of Quality Of Manufactured Product, Martino Fine Books, 2015 (riproduzione anastatica della prima edizione più volte ristampata, D. Van Nostrand Company, Inc., New York, 1931), passim; W. Edwards Deming, Out of the Crisis, MIT Press, 2018 (ristampa della prima edizione, Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Educational Services, Boston, 1982), passim.
6. A puro titolo di esempio, la dimensione dei punti di somministrazione extra-ospedalieri nella Repubblica Federale Tedesca, desunta da fonti pubbliche, è in media di 20-24 "corner".
7. Circa 1500, compresi i 293 basati in presidi ospedalieri. E' noto che la Lombardia ha segnalato la necessità di 244 punti aggiuntivi per le vaccinazioni di massa.
8. Spazi di questo tipo sono reperibili, oltre che in complessi sanitari, in strutture scolastiche, oratori, centri commerciali, centri fieristici e congressuali, centri sportivi.
9. Esempio principale di questa dispersione sono le conoscenze sulla storia clinica e sanitaria che si trovano conservati presso i medici di famiglia.
10. Dopo revisione del contenuto delle fiale da 5 a 6 dosi.

Partecipano al Tavolo di Lavoro OITAf e hanno contribuito ai contenuti e alla stesura del documento

- Ing. **Stefano Brivio**, MGH Systems Italia: cybersecurity e sicurezza dei magazzini e dei trasporti
- Ing. **Bruno Corteci** - membro comm. ONU Unece W.P.11: conservazione e trasporto refrigerati (da -70 a +8 Celsius)
- Ing. **Vincenzo Cuffaro**, direttore vendite Life Science Sohern Europe, CSafe Global
- Prof. **Maurizio Da Bove**, docente universitario: logistica distributiva del Farmaco
- Ing. **Gianni de Togni**, amministratore e coordinatore Industry 4.0, Injenia: sistemi Informativi, Collaboration & Machine Learning
- Prof. **Giancarlo Icardi**, coordinatore GdL Vaccinazioni SItI (Società Italiana Igiene Medicina Preventiva e Sanità Pubblica): Medicina preventiva e sanità pubblica
- Ing. **Olga Landolfi** - direttore TTS Italia: Sistemi informatici e di comunicazione digitale
- Prof. **Michele Pigliucci**, docente Geografia Economica Università degli Studi di Roma Tor Vergata: Geografia delle popolazioni e dei servizi
- Dott. **Mauro Ruggeri**, responsabile Simg e segretario regionale Simg Toscana (Società Italiana Medicina Generale): Medicina generale e territoriale
- Ing. **Claudio Vettor**, consulente aziendale esperto TOC e Demand Driven MRP: Analisi di ricerca operativa
- Per OITAf: Dr.ssa **Clara Ricozzi**, Presidente, chairperson del TdL; Dr. **Giuseppe Guzzardi** – direttore; Dr. **Marco Comelli** - segretario generale, estensore del presente documento.

Ringraziamenti

Il Freight Leaders Council è una grande associazione di operatori, aziende, multinazionali, esperti e professionisti che si confrontano con lo sguardo rivolto al futuro, lavorando ogni giorno per una logistica migliore, più efficiente e più sostenibile. Quindi in primis, voglio ringraziare i soci che sostengono l'associazione accordandomi la fiducia per la presidenza. Durante il 2020 abbiamo accolto il Think Tank della logistica, un progetto promosso da Ebilog e coordinato dal FLC. Un progetto che ha permesso un'analisi puntuale e scrupolosa del grande stravolgimento che il nostro settore ha vissuto durante il primo lockdown e in generale nella pandemia. Ringrazio quindi Ebilog per aver creduto in un progetto che si è rivelato un pilastro per dare concretezza alle proposte di miglioramento destinate a stravolgere per sempre questo settore. Per questo ringrazio l'ex presidente Walter Barbieri, l'attuale presidente Maurizio Diamante, Lanfranco Book e Annalisa Smurra. Ringrazio gli oltre 100 membri del Think Tank che hanno fornito giornalmente il loro preziosissimo contributo grazie al quale siamo riusciti a fare sintesi, concentrandoci più sulle cose (molte) che ci accomunano che su quelle (poche) che ci dividono. Un grazie speciale va inoltre a OITA, in particolare a Giuseppe Guzzardi e Marco Comelli, per averci gentilmente concesso la pubblicazione del contributo sulla logistica del vaccino che trovate in questo volume. Vorrei ringraziare il nostro socio Italscania e la casa editrice La Fiaccola per averci omaggiato della bella foto pubblicata in copertina: un'immagine che sintetizza lo sforzo fatto dal settore per far fronte alle tante necessità dell'emergenza e la centralità della logistica nella vita di tutti i giorni. Infine, vorrei ringraziare i collaboratori del FLC: una squadra piccola, ma compatta sempre in prima linea nella valorizzazione della logistica, l'industria delle industrie.

Massimo Marciani

Quaderno nr. 29 Freight Leaders Council disponibile su www.freightleaders.org
Based on a work by www.freightleaders.org.
Permessi per la diffusione possono essere disponibili presso segretario FLC@freightleaders.org.

Edizione febbraio 2021

Grafica e impaginazione: Elisa Bianchi