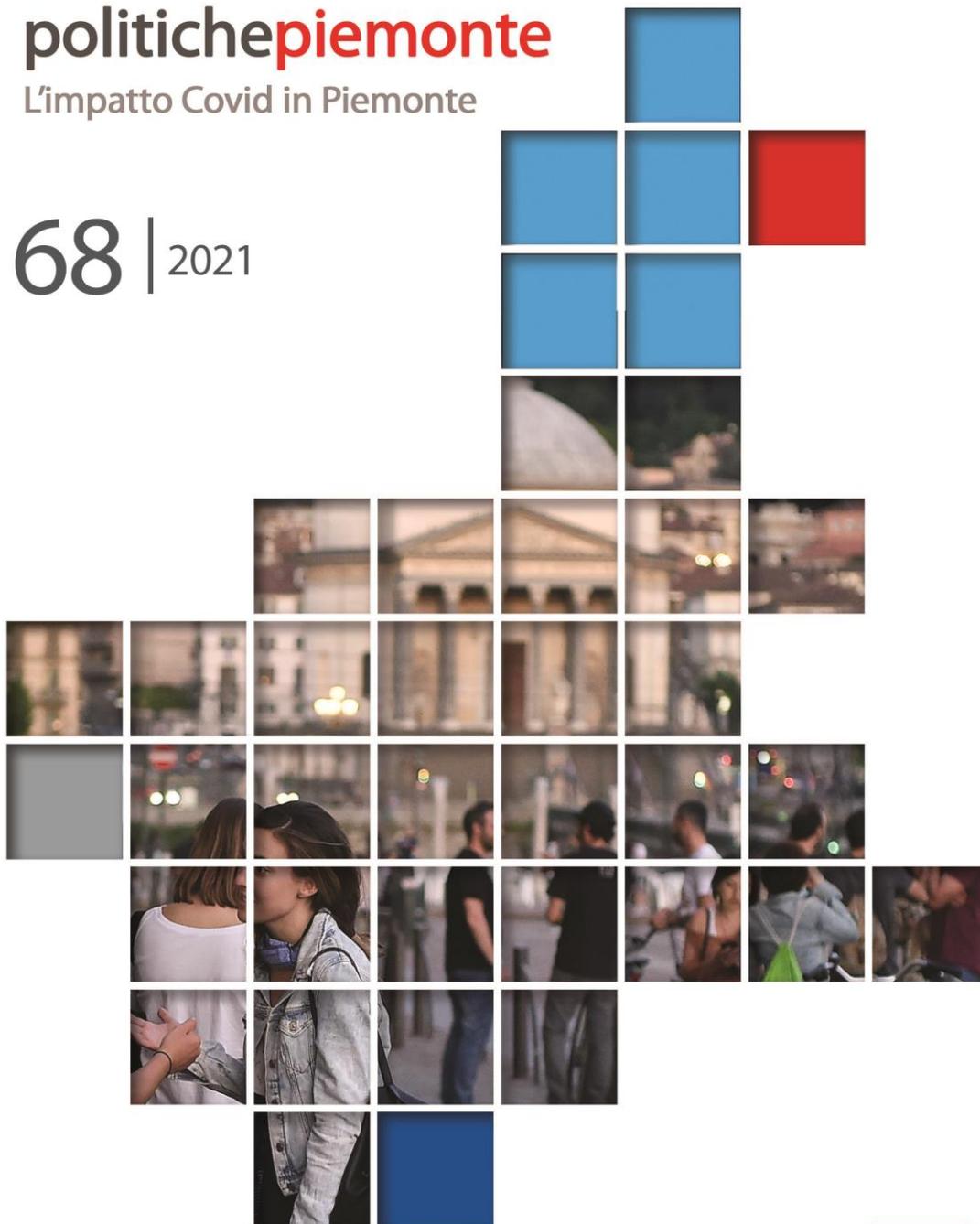


politichepiemonte

L'impatto Covid in Piemonte

68 | 2021



- 3 EDITORIALE: L'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO
di Michele Rosboch – Presidente Ires Piemonte
- 5 GLI EFFETTI SOCIOECONOMICI DELLA CRISI PANDEMICA: MONITORARE PER CONOSCERE
di Cristina Bargerò e Simone Landini - Ires Piemonte
- 9 L'EPIDEMIA SARS-COV2 IN PIEMONTE
Di Carlo Di Pietrantonj - SeREMI – ASL Alessandria
- 21 UN MODELLO BASATO SU AGENTI PER RAGIONARE SULLA DINAMICA DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS SARS-COV-2 IN PIEMONTE
Di Pietro Terna, Comitato Scientifico IRES; Università di Torino
- 27 ANALISI IMPATTI DELLA PANDEMIA SULLA MOBILITÀ
Di Fabrizio Arneodo, Roberta Castelli, Gianluca Cerboni - 5T Srl
- 36 IL RUOLO SOCIALE DELL'AEROPORTO DI TORINO
Di Andrea Andorno - Amministratore Delegato Torino Airport
- 41 IL TURISMO IN PIEMONTE NEL 2020: UN SETTORE IN UN MOMENTO COMPLESSO
di Cristina Bergonzo - Osservatorio Turistico della Regione Piemonte – Visitpiemonte DMO
- 47 GLI EFFETTI DELL'EMERGENZA SANITARIA SUL SISTEMA IMPRENDITORIALE REGIONALE
Di Sarah Bovini - Responsabile Ufficio Studi e Statistica Unioncamere Piemonte
- 53 IN AIUTO DEL TESSUTO IMPRENDITORIALE: IL CASO DEI RISTORI
di Daniela Nepote e Lucrezia Scalzotto - Ires Piemonte
- 67 GLI EFFETTI SUL MERCATO DEL LAVORO DI UNA CRISI SENZA PRECEDENTI
di Giorgio Vernoni – Ires Piemonte
- 74 VOLONTARI E OPERATORI CARITAS: ATTORI SIGNIFICATIVI DEL SISTEMA LOCALE DI WELFARE
di Antonella Di Fabio - Osservatorio delle Povertà della Caritas Diocesana

Questo numero di Politiche Piemonte è stato curato da Cristina Bargerò e Simone Landini

Editoriale: l'attività di monitoraggio

di Michele Rosboch – Presidente Ires Piemonte

Agli inizi del mese di maggio 2020, la Giunta regionale del Piemonte (su proposta del Presidente Alberto Cirio) ha affidato a Ires Piemonte il compito di offrire con cadenza periodica alla Regione stessa, alle Istituzioni locali e sanitarie e a tutti gli interessati un quadro dell'evoluzione socio-economica del territorio regionale nella difficile circostanza della pandemia.

Il lavoro si è sviluppato con cadenza prima settimanale e poi quindicinale, coinvolgendo, oltre a un nutrito gruppo di ricercatori di Ires, le Prefetture piemontesi, numerose Direzioni regionali, l'Unità di crisi e significative istituzioni pubbliche e private attive sul territorio della regione, a cui vanno i più sentiti ringraziamenti.

I dati raccolti ed elaborati hanno consentito di far emergere aspetti rilevanti della situazione economica e sociale del Piemonte nei diversi periodi dell'emergenza sanitaria (a partire dalla 'ripresa' dei mesi estivi 2020, fino alla 'terza ondata' dell'inverno 2021), offrendo un contributo anche per le scelte operate dalla Regione dagli attori istituzionali ed economici del Piemonte.

La nostra Regione è l'unica Regione in Italia ad aver sviluppato, attraverso il lavoro di Ires, un'analisi così sistematica e a largo raggio degli indicatori economici e sociali nel corso di quest'anno di emergenza e – ci auguriamo – ora di ripresa e di "rigenerazione" della nostra comunità regionale.

Le stesse presentazioni, autorevolmente guidate dal vicepresidente della Regione Fabio Carosso, hanno rappresentato un utile momento di confronto e di approfondimento periodico dei dati reperiti ed elaborati da Ires.

Il presente numero di "Politiche Piemonte" offre una serie di saggi e studi sui dati e sui nodi più significativi emersi dal lavoro svolto, evidenziando anche possibili strade di ripresa e di riqualificazione degli interventi e dello stesso tessuto economico.

L'anno trascorso, nel complesso, è stato senza dubbio un anno difficilissimo, non solo per i tragici effetti sulla salute dei cittadini, ma anche per la messa in crisi delle relazioni sociali e del tessuto economico.

Peraltro, accanto all'acuirsi di debolezze già presenti, sono emersi i punti di forza delle Istituzioni locali e regionali e la ricchezza umana e sociale della nostra comunità, che costituiscono la prima risorsa su cui puntare per una ripresa a tutti i livelli della vita economica, sociale e culturale del Piemonte.

In generale, lo scorso anno, in occasione della presentazione 'straordinaria' della relazione annuale di Ires Piemonte, avevamo avuto modo di riflettere sul ruolo delle Regioni nell'attuale contesto: si tratta di uno spunto che vale la pena riprendere.

Il periodo trascorso ha, infatti, portato all'attenzione di tutti l'importanza degli assetti istituzionali e il fondamentale ruolo delle Regioni come espressione e sintesi di comunità territoriali con una propria storia e proprie caratteristiche, la cui valorizzazione concorre alla crescita di tutto il tessuto nazionale: sono emerse soluzioni diverse fra le varie Regioni per far fronte alle emergenze, come è ovvio che sia trattandosi di Istituzioni autonome e rappresentative, così come è stato messo a dura prova in alcuni casi il nesso essenziale fra

centro e periferia, soprattutto con riguardo ai temi fondamentali della salute e delle libertà dei cittadini.

Nel complesso, e valutando con serietà i risultati delle diverse scelte e dei diversi modelli attuati, si può contribuire allo sviluppo generale implementando la conoscenza e aiutando le scelte, come è emerso con chiarezza nella stesura del DSU 2021/2027 e nella raccolta delle proposte del Piemonte da presentare per la proposta italiana del Recovery Fund, che suscitano indubbiamente molte aspettative e speranze.

Anche a questo proposito può essere utile richiamare uno dei principi guida della nostra Costituzione: quello della sussidiarietà (art. 118), intesa soprattutto come reciproca responsabilità nella realizzazione del bene comune e della vita democratica; come ebbero modo di scrivere Giorgio Lombardi (già presidente di Ires negli anni '70) e Luca Antonini (ora giudice costituzionale): "Il principio di sussidiarietà è decisivo per la democrazia sostanziale e per i diritti di libertà"¹.

L'augurio è che anche le pagine di "Politiche Piemonte" possano offrire un contributo in tale direzione.

¹ L. Antonini-G. Lombardi, *La difficile democrazia. La speranza della sussidiarietà*, in *Un "io" per lo sviluppo*, Milano, 2005, p. 27.

Gli effetti socioeconomici della crisi pandemica: monitorare per conoscere

Cristina Bargerò, Simone Landini - IRES Piemonte

Dal 2000 in poi abbiamo assistito a diverse crisi economiche ma, eccetto quella devastante del 2007-2008, sorta in ambito finanziario e poi diffusasi all'economia reale con ferite ancora non del tutto rimarginate, nessuna ha influito su tutto il pianeta con una forza pari a quella che stiamo vivendo. La crisi economica che è conseguita dalla pandemia da Covid-19 è simile alla precedente solo per il fatto di aver impattato sull'intero pianeta, la principale differenza è che questa crisi è il primo vero "shock esogeno" che si sia mai potuto osservare: un evento dalla profondità ed estensione imprevedibili.

Infatti, se nel 2019 ci avessero descritto le cronache sanitarie, economiche e sociali che hanno caratterizzato gli ultimi 16 mesi avremmo pensato di trovarci di fronte a un racconto distopico. Il Covid-19 ha colpito la società moderna con effetti collaterali epidemiologico-sanitari, economici, sociali e comportamentali che hanno rivelato la fragilità di un sistema largamente globalizzato e fortemente interconnesso.

Questo effetto-rete ha avuto un risvolto negativo perché ha favorito ed accelerato la diffusione del contagio e, contemporaneamente, ha mostrato come catene del valore troppo allungate costituiscano un fattore di rischio in casi non solo di epidemia, ma anche di catastrofi naturali e di disordini politico-sociali in qualche angolo remoto del mondo. Le debolezze socio-economiche già esistenti si sono acuite e si è diffusa la consapevolezza che la struttura industriale europea sia deficitaria in molti settori.

D'altra parte, però, l'effetto-rete ha anche avuto un effetto positivo. Ad eventi straordinari sono corrisposte misure straordinarie coordinate: dopo l'urto iniziale, che ha colto impreparati tutti i paesi, s'è compreso che ogni nodo, dalle istituzioni ai cittadini, doveva attivare azioni straordinarie, sia relativamente alle limitazioni di spostamento dei cittadini ed alla sospensione-chiusura di molte attività, sia alla capacità ed alla modalità di riorganizzare alcuni servizi, soprattutto grazie all'utilizzo delle nuove tecnologie. Altrettanto straordinaria è stata la quantità di risorse erogate per mitigare gli effetti economici della pandemia su imprese, lavoratori e famiglie. Tutto questo ha ispirato un nuovo approccio alle politiche europee. Ad esempio, con l'introduzione del debito europeo condiviso, Next Generation EU ha costituito il maggior avanzamento nell'integrazione economica dall'introduzione dell'Euro, consentendo a tutti gli stati membri di disporre le risorse per la ripresa.

Il Piemonte non si è sottratto a tale dinamica. Come riportato nell'editoriale d'apertura del Presidente Michele Rosboch, dal maggio 2020 l'IRES Piemonte cura un rapporto periodico sul monitoraggio degli effetti socioeconomici della pandemia. Grazie allo sforzo collaborativo di istituzioni, direzioni regionali ed associazioni s'è stabilito un regolare flusso informativo che è parso da subito importante per comprendere quando stava accadendo, anche integrandolo con fonti informative pubbliche. I dati raccolti² in un anno di pandemia ed i contributi di questo numero della rivista ci raccontano come crisi, adattamento e cambiamento abbiano investito i principali ambiti della vita economico-sociale.

Il primo articolo, a cura di Carlo Di Pietrantonj, mediante un'analisi dei dati reali del monitoraggio epidemiologico racconta con grande dettaglio il susseguirsi delle fasi epidemiche in Piemonte, evidenziando similitudini e differenze che contraddistinguono le mutevoli condizioni al contorno del sistema fin dal febbraio 2020. Da questo contributo risulta chiaro come il sistema socioeconomico sia interconnesso e complesso, cosicché anche pochi eventi possano generare effetti diffusi e persistenti, differenti anche quando apparentemente simili.

Il secondo contributo, a cura di Pietro Terna, prosegue lo studio dell'epidemia con una prospettiva rivolta a comprendere quanto accaduto ed offre un quadro interpretativo a supporto del *decision-making*. Mediante la metodologia di simulazione basata sugli agenti, e calibrato sui dati reali del Piemonte, il modello simula il sistema socioeconomico piemontese dal micro al macro. Considerando i comportamenti di individui socio-demograficamente eterogenei e che, nelle loro principali attività quotidiane, interagiscono, il modello genera differenti sequenze di contagio e simula scenari evolutivi delle fasi di diffusione dell'epidemia. Anche tenendo conto delle decisioni assunte al regolatore nazionale e regionale per contenere la diffusione del virus e della campagna vaccinale, il contributo propone un'analisi descrittiva delle sequenze di contagio simulate ed un'analisi controfattuale del loro impatto.

Il terzo contributo, a cura di Fabrizio Arneodo, Roberta Castelli e Gianluca Cerboni, si suddivide in due parti. La prima parte offre un quadro dettagliato dell'attività di monitoraggio della mobilità adottate da 5T s.r.l. mentre la seconda parte si concentra sugli impatti della pandemia sulla mobilità giornaliera (anche in media oraria), sempre considerando un confronto con periodi equivalenti del 2019, quando la mobilità non subiva le restrizioni rese necessarie per contenere la diffusione del Covid-19. L'articolo propone una cronistoria della mobilità su territorio piemontese, urbano, fra le province e fra le regioni.

Sempre in tema di mobilità, il quarto contributo, a cura di Andrea Andorno, offre un quadro sull'operatività dell'Aeroporto di Torino durante la crisi pandemica, con particolare attenzione al ruolo sociale dello scalo ed alla sostenibilità sociale, economica ed ambientale. Quello di Torino è stato uno degli scali con obbligo di operatività e i dati raccontano di un crollo dei passeggeri: inevitabile l'impatto sul bilancio di esercizio, anche in termini di redditività, e, per la prima volta nella sua storia, il ricorso alla CIG

² Tutti i rapporti di monitoraggio sono consultabili al sito
<https://www.ires.piemonte.it/index.php/pubblicazioni-m/osservatorio-monitoraggio>

Straordinaria. Pur a fronte di queste difficoltà sono state attivate diverse iniziative straordinarie per il mantenimento dell'operatività in sicurezza e, nella prospettiva post-pandemica, non sono mancati gli investimenti. Il ruolo sociale dello scalo ed il suo rapporto con il territorio si sono sostanziati in azioni tipiche dello scalo ma anche con il sostegno emergenziale alla cittadinanza dei comuni limitrofi. Il quadro che emerge è quello di un sistema complesso fatto di collaborazione tra il gestore dello scalo, le compagnie aeree, gli handlers, gli enti pubblici, le attività economiche e le comunità del territorio che gravitano attorno alla struttura aeroportuale.

Il quinto contributo, a cura di Cristina Bergonzo, volge l'attenzione all'impatto della pandemia sul turismo, su cui hanno fortemente inciso le limitazioni della mobilità intra-regionale. L'articolo considera i periodi di chiusura della mobilità interna nazionale ed internazionale, e la sospensione delle attività, fatti che hanno notevolmente influito sulla regolare operatività del settore turistico rispetto al periodo pre-pandemico e si conclude con una prospettiva sulle principali tendenze prospettabili per la stagione turistica del 2021 ancora condizionate, in vario modo, dall'evolversi della pandemia.

Gli effetti dell'emergenza sanitaria sulle imprese piemontesi sono l'oggetto del sesto contributo, a cura di Sarah Bovini. Il quadro che emerge dalla demografia d'impresa, contrariamente alle aspettative, non appare così negativo, se raffrontiamo la situazione a quella degli anni recenti, soprattutto a causa di aspettative future anche incerte. Pare esserci un clima di quiete, in attesa di capire le evoluzioni della situazione economica, anche in virtù dei sostegni e dei ristori. Tuttavia, sebbene il sistema appaia in quiete e le sue singole parti abbiano subito forti cali di fatturato, queste ultime non sono rimaste del tutto inerti, spingendo l'acceleratore sulla trasformazione tecnologica, digitale, dei comportamenti aziendali ed organizzativi. L'articolo affronta anche il tema dei risvolti occupazionali in considerazione degli ammortizzatori sociali e del blocco dei licenziamenti, di cui si approfondirà nei successivi due contributi. Il contributo si conclude con la profilazione di una strategia per il futuro, fra rischi ed opportunità.

Il settimo contributo, a cura di Daniela Nepote e Lucrezia Scalzotto, fornisce un dettagliato quadro degli aiuti alle imprese italiane e piemontesi in particolare, delineando anche un confronto con altri paesi (Germania, Francia, Inghilterra) e portando all'attenzione anche alcune criticità. In questo contesto, il sostegno è provenuto principalmente da contributi a fondo perduto, dilazioni o cancellazioni di imposta, ammortizzatori sociali, misure per la liquidità. In particolare, si affrontano i contributi a fondo perduto per imprese e lavoratori autonomi, anche attraverso i provvedimenti finalizzati a sostenere le imprese del territorio mediante i cosiddetti "decreti Ristori". L'articolo propone una cronistoria degli interventi. Con il primo decreto Ristori si estendono e si rafforzano le misure di sostegno dei precedenti provvedimenti: questa estensione e rafforzamento è continuata con i decreti Ristori durante tutto il 2020, stimando che circa 39% delle imprese attive in Piemonte siano state interessate dalle varie misure nazionali. Oltre agli strumenti nazionali sono analizzati anche quelli a regia regionale per facilitare l'erogazione di nuovo credito al sistema produttivo piemontese, con un'incidenza pari a circa il 18% delle imprese.

L'ottavo contributo, a cura di Giorgio Vernoni, approfondisce l'impatto della crisi pandemica sul mercato del lavoro. Le misure straordinarie messe in campo dal legislatore, dal blocco dei licenziamenti a un ampio ricorso agli ammortizzatori sociali, ne hanno certamente attutito l'impatto, che, tuttavia, nel medio termine, se la ripresa dell'economia fosse ancora incerta o debole, potrebbe tramutarsi in un aumento della disoccupazione di lunga durata o addirittura nell'esclusione permanente dal mercato dei lavoratori più fragili. Nel 2020, infatti, il tasso di disoccupazione è rimasto pressoché invariato, mentre sono aumentati gli inoccupati, in particolare tra gli indipendenti e i dipendenti a tempo determinato nei servizi "non distanziabili" e incompatibili con lo smart working. Nel 2020, inoltre, sono diminuiti anche i nuovi contratti di lavoro, scendendo sotto la soglia dei 600.000 avviamenti, livello inferiore a quello della fase più acuta della crisi del 2008.

Da un'analisi più dettagliata dei dati relativi alla domanda di lavoro dipendente emerge che, a parte l'istruzione (con un carattere "stagionale" legato alle assunzioni del personale non di ruolo) e il lavoro domestico (per via dell'emersione di rapporti irregolari), gli unici profili in crescita sono quelli tecnici in ambito sanitario e infermieristico e nei servizi di assistenza personale. I profili che hanno mostrato una maggior flessione sono, invece, quelli del commercio, della ristorazione e del settore turistico-alberghiero, i più duramente colpiti dalla crisi legata alla pandemia e alle relative restrizioni.

Chiude il numero il contributo di Antonella Di Fabio che si concentra sul ruolo del volontariato nell'affrontare le concrete criticità delle fasce più deboli della popolazione, non solo in termini di difficoltà economiche ma anche relazionali. Il quadro restituito mette non solo in evidenza le profonde conseguenze sociali della pandemia ma anche lo straordinario ruolo del volontariato che, pur avendo dovuto limitare l'intervento a seguito delle sospensioni, ha comunque cercato di mantenere il servizio in modo innovativo, ad esempio sfruttando le vie telematiche, procedendo ad una sistematica rilevazione mediante il sistema informativo della rete Caritas.

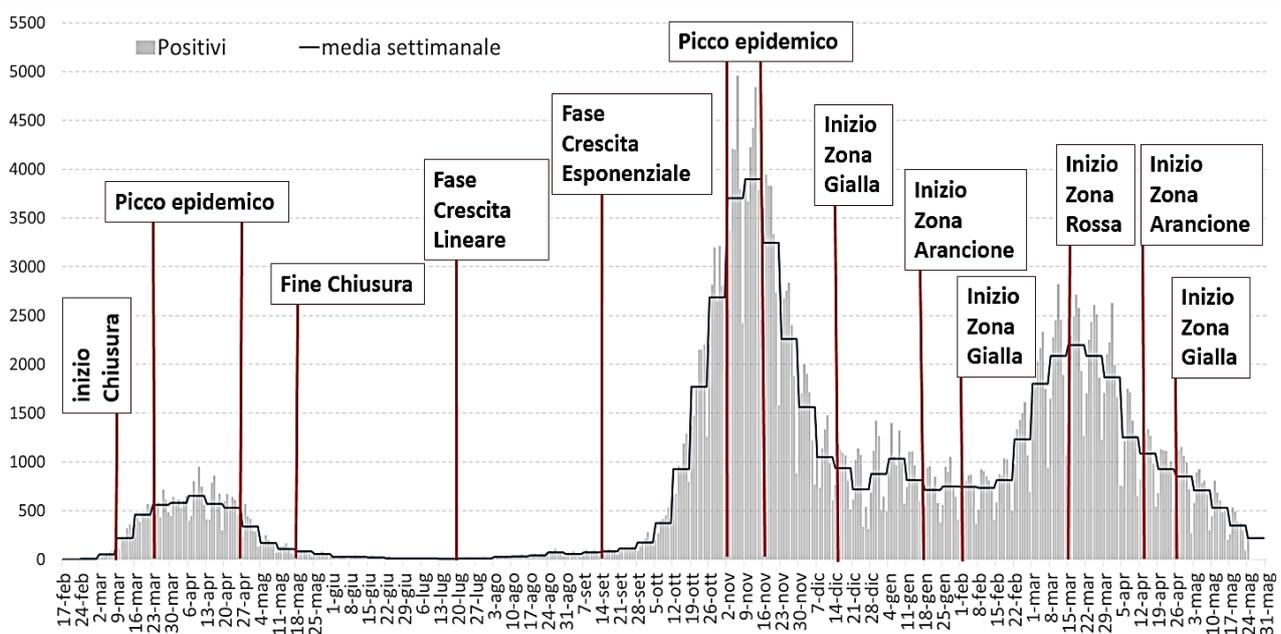
I contributi evidenziano molte criticità ma riportano anche alcuni segnali incoraggianti. Tuttavia, la pandemia non si è ancora estinta e, come i più autorevoli studiosi insegnano, fintanto che una pandemia è in atto ogni previsione rischia di essere smentita dai fatti: in questo caso ed in questo periodo, il margine d'incertezza è molto ampio anche per il diffondersi di nuove varianti. Per questo, invece di richiedere previsioni, il regolatore regionale ha preferito monitorare per conoscere quanto stava e sta accadendo, così da poter preparare un percorso informato di ripresa, anche grazie ai periodici rapporti preparati dall'IRES Piemonte.

L'epidemia SARS-Cov2 in Piemonte

Di Carlo Di Pietrantonj - SeREMI – ASL Alessandria

Il primo caso regionale di COVID19 fu confermato il 22 febbraio 2020 in un uomo di 40 anni. Da allora, dopo 66 settimane, alla data del 23 maggio 2021 in Piemonte sono stati diagnosticati 362.477 casi, circa 11.600 decessi segnalati alla protezione civile e in attesa di conferma da parte dell'ISTAT.

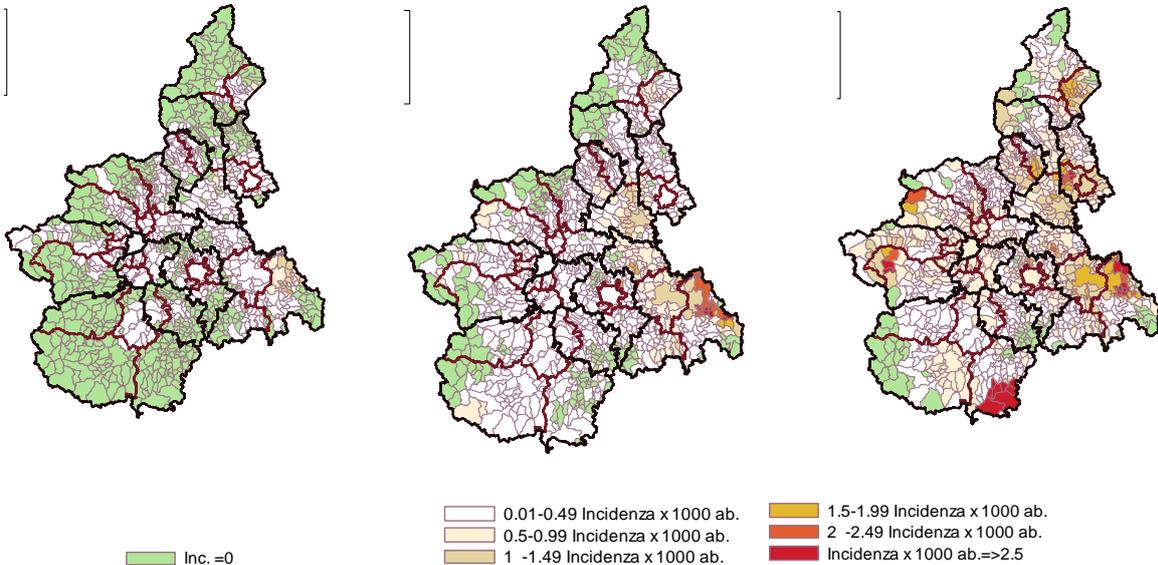
Grafico1: Andamento giornaliero complessivo dei casi COVID19 dal 17.02.2020 al 23.05.2021



La prima ondata epidemica ha avuto la sua fase crescente nel periodo nel periodo 17 febbraio – 23 marzo (grafico 1), ed i primi casi hanno interessato le province piemontesi ad est (mappe 1a 1b 1c).

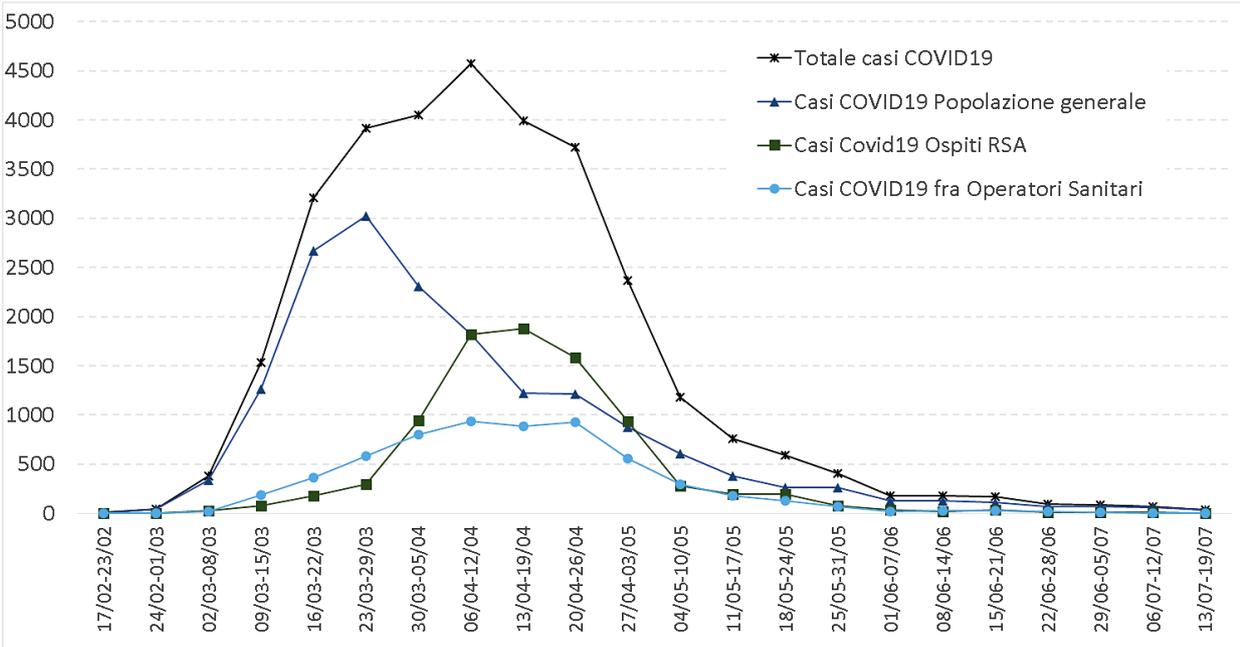
Mappe1: tassi di incidenza per 10000 abitanti

Mappa 1a (2 - 8 marzo) Mappa 1b (9 – 15 marzo) Mappa 1c (16 - 22 marzo)



Questa prima fase dell'epidemia ha avuto il suo culmine nella settimana 6-13 aprile 2020. Tuttavia ciò che in quel periodo (grafico 1) appare come un'unica curva epidemica, in realtà è il risultato della somma di almeno due differenti epidemie distanziate di poche settimane: l'epidemia nella popolazione generale che ha avuto il suo culmine nella settimana 23-29 marzo 2020 e quella nella popolazione dei pazienti RSA, il cui apice si osserva 3 settimane dopo (13-19 aprile 2020; grafico2).

Grafico 2: andamento settimanale dei casi COVID19 per tipo di popolazione (17 febbraio -19 luglio 2020)

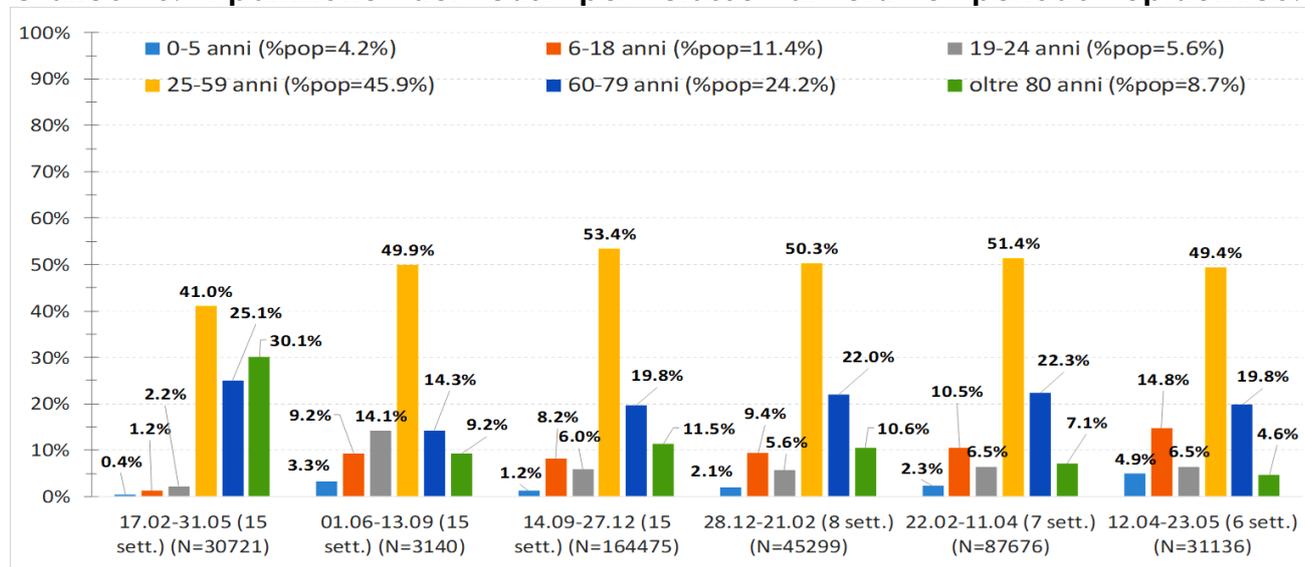


Tra la settimana 17-23 febbraio e 25-31 maggio del 2020, complessivamente 15 settimane, sono stati diagnosticati 30.721, casi di cui il 52% sintomatici (grafico 3 tabella 1).

	0-5 anni	6-18 anni	19- 24	25-59 anni	60-79 anni	Oltre 80	Totale
Prima ondata 17.02-31.05 (15 settimane)	119	383	684	12600	7702	9233	30721
Fase di quiescenza 01.06-13.09 (15 settimane)	104	290	444	1566	448	288	3140
Seconda ondata 14.09-27.12 (15 settimane)	2055	13440	9819	87792	32513	18856	164475
Fase stazionaria 28.12-21.02 (8 settimane)	934	4272	2555	22800	9952	4786	45299
Terza ondata 22.02-11.04 (7 settimane)	2014	9168	5668	45043	19592	6191	87676
Fase discendente 12.04-23.05 (6 settimane)	1538	4604	2019	15371	6177	1427	31136

I casi di COVID19 diagnosticati nelle 15 settimane della prima ondata per il 30% erano ultra ottantenni, che rappresentano meno del 9% della popolazione piemontese, mentre il 96% dei casi aveva più di 24 anni (grafico3 tabella 1). Il tasso di incidenza negli ultra ottantenni ha raggiunto il suo apice con 493.8 casi x 100.000 abt. (06-12 aprile 2020), mentre il tasso di incidenza per i 60-70 anni è stato di 131.2 casi x 100000 (23-29 marzo 2020), infine per i 19-59 anni il picco di incidenza è stato di 82.5 casi x 100.000 abt. (30 marzo – 5 aprile 2020) (grafico 5). Nelle prime 15 settimane dell'epidemia i casi di COVID19 fra i minori di 18 (età scolari) sono stati 75.

Grafico 3: ripartizione dei casi per classe di età e periodo epidemico.

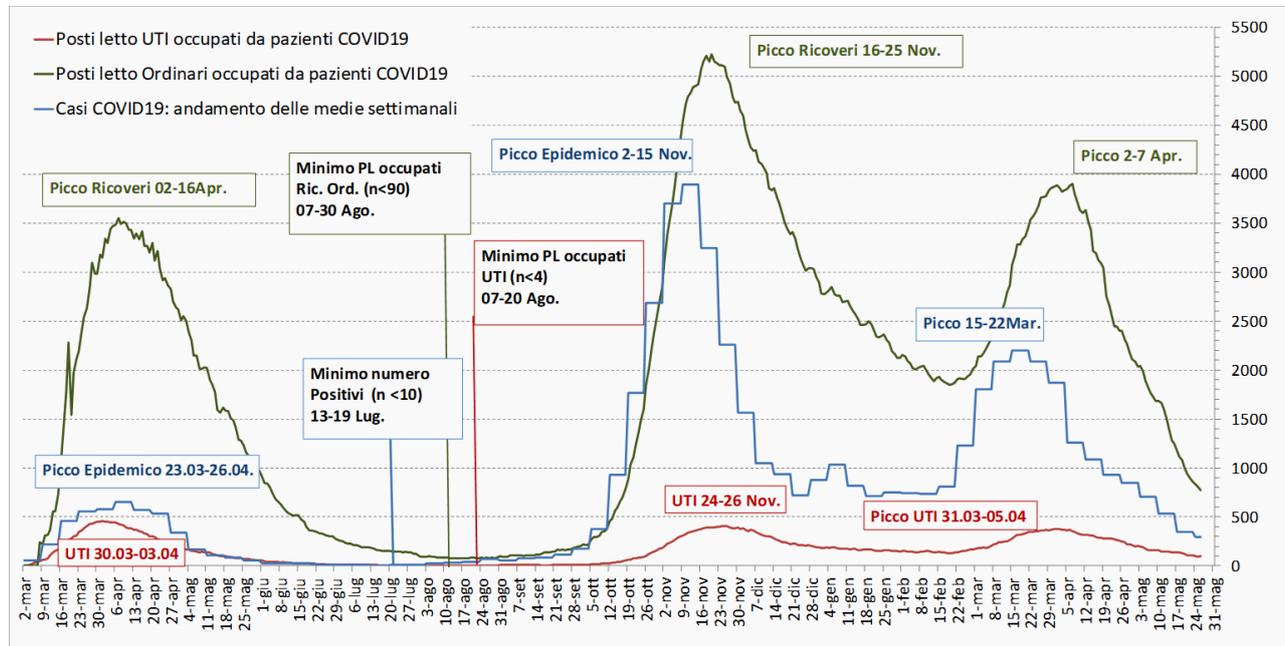


prima ondata 17.02 - 31.05; fase di quiescenza 01.06 - 13.09; seconda ondata 14.09 - 27.12, fase stazionaria 28.12 - 21.02; terza ondata 22.02 - 11.04; fase decrescente 12.04 - 16.05

Il numero di posti letto occupati da pazienti COVID19 ha raggiunto il suo apice tra il 2 e il 16 aprile del 2020 con una media giornaliera di 3.400 posti letto occupati, mentre il picco dei ricoveri in terapia intensiva tra il 30 marzo il 3 aprile 2020 registrava una media giornaliera di 453 posti letto occupati. Il picco dei ricoveri ordinari ha seguito di due

settimane il picco nella popolazione generale, mentre il picco dei ricoveri in terapia intensiva ha seguito di una settimana il picco nella popolazione generale (grafico 4).

Grafico 4: andamento casi COVID19, occupazione posti letto Ricoveri Ordinari e Terapie Intensiva.

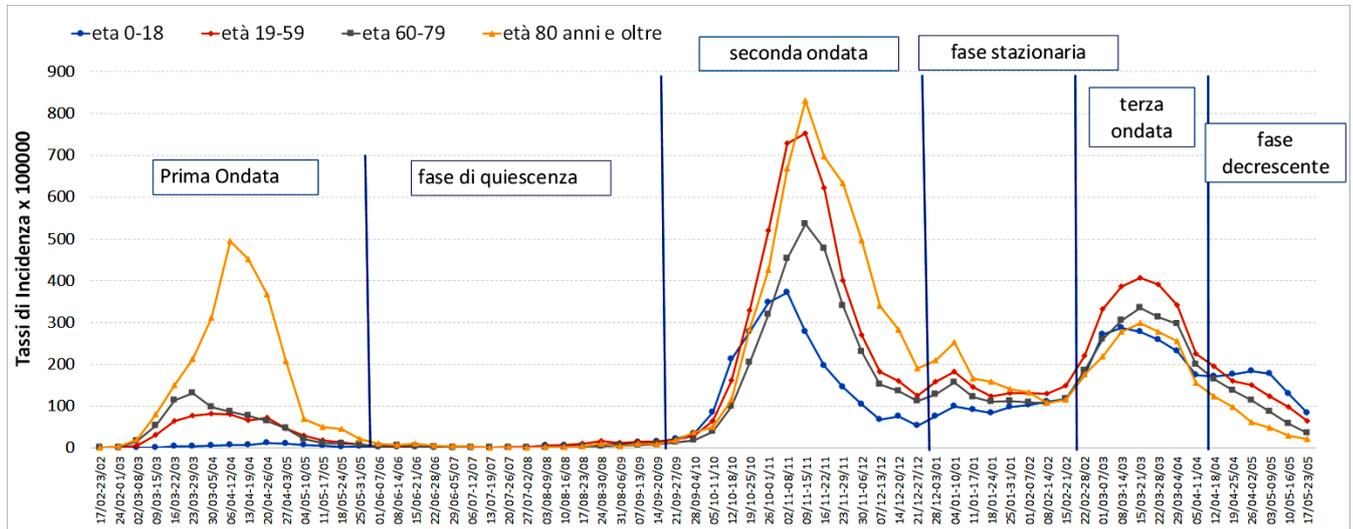


Il periodo successivo, anch'esso di 15 settimane (dal 01 giugno al 13 settembre 2020), è stato caratterizzato da una bassa circolazione virale, complessivamente sono stati diagnosticati 3.140 casi (grafico 3 tabella 1), di questi quasi il 50% concentrati nella classe di età 25-59 anni, ossia la classe di età più popolosa (circa il 46% dei piemontesi ha età compresa fra i 25-59 anni) e, di conseguenza, la più rappresentata, in termini di casi diagnosticati in tutte le fasi dell'epidemia. In questa fase di "quiescenza" la forte riduzione dei casi fra ultra sessantenni fa emergere solo per "contrasto" le classi di età dei più piccoli (0-5 anni) e le classi di età scolastiche (6-18 anni). Il tasso regionale su base settimanale era inferiore ai 9 casi x 100.000 abt., corrispondente a meno di 56 casi al giorno, la proporzione dei sintomatici era attorno al 31%. Il numero di posti letto occupati in regime di ricovero ordinario ha raggiunto il minimo con meno di 90 posti letto occupati (minimo 75, massimo 88) nel periodo 7 -30 agosto 2020, mentre per l'occupazione dei posti letto in terapia intensiva il minimo è stato raggiunto nel periodo 7 – 20 agosto 2020 con 3 posti letto occupati (grafico 4).

In questo periodo le prime 7 settimane presentavano andamento decrescente terminato il 19 luglio 2020. Le successive 5 settimane presentavano un andamento crescente lento e lineare sino al 23 agosto 2020. Infine, nelle ultime tre settimane dal 24 agosto al 13 settembre 2020 il tasso di incidenza settimanale supera i 10 casi x 100.000 abt. (in media poco meno 480 casi alla settimana), in questo ultimo intervallo di tempo, sebbene ancora in condizione di bassa circolazione virale, una frazione significativa dei casi erano "importati", cioè soggetti che risultavano positivi al test ma infettati fuori della regione Piemonte. La frazione dei casi importati sul totale era intorno al 35% nella prima settimana di settembre (31 agosto-06 settembre 2020) fino ridursi al 7% nella settimana (21-27 settembre 2020).

Nella settimana 14-20 settembre 2020 il tasso di incidenza risultava di 13.5 casi per 100.000 abt., in due settimane il suo valore raddoppiava; da questa settimana il trend passa da lineare a esponenziale segnando l'inizio della seconda ondata epidemica (grafico 1, grafico 5).

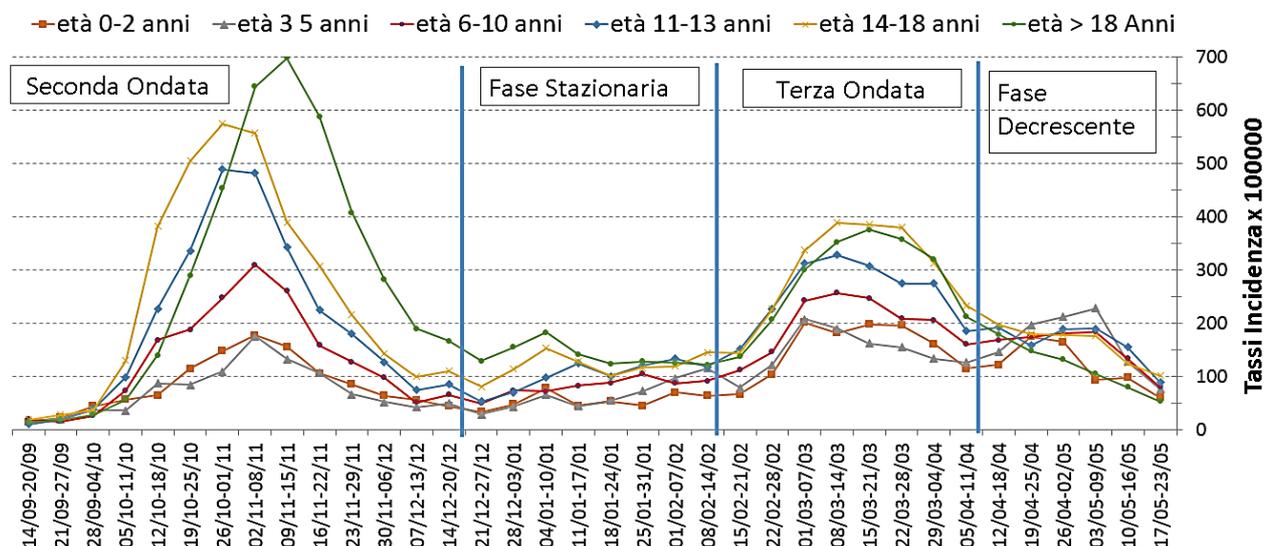
Grafico 5: Andamento dei tassi di incidenza x 100000 per classi di età



Complessivamente, la seconda ondata ha coperto le 15 settimane dal 14 settembre 27 dicembre 2020 e sono stati diagnosticati 164.475 casi di COVID19 (tabella 1 grafico 3) di cui il 53% sintomatici; questa ondata ha raggiunto il suo apice fra il 2 e il 15 novembre con il picco tra il 9 e il 15 novembre 2020. Al picco epidemico si sono contati in media di 3.896 casi al giorno. Il punto di minimo della serie si è raggiunto nella settimana 21-27 dicembre 2020 con 5.027 casi alla settimana, corrispondenti ad una media giornaliera di 718 casi. Il picco di occupazione dei posti letto in regime di ricovero ordinario si è osservato con una settimana di ritardo rispetto al picco delle diagnosi, ovvero tra il 16 e il 25 novembre 2020 con una media giornaliera di 5.141 posti letto occupati (grafico 4), mentre il picco di occupazione dei posti letto in terapia intensiva è stato osservato tra il 24 e il 26 novembre 2020 con una media di 404 posti letto occupati.

In questa seconda ondata il maggior numero dei casi diagnosticati rispetto alla prima ondata (grafico 3) non è dovuto ad una maggiore aggressività del virus, ma all'incremento del numero dei laboratori abilitati all'esecuzione dei test molecolari e all'introduzione dei test rapidi (novembre 2020). A questi si aggiungono i provvedimenti assunti a partire da maggio 2020, quali le strategie di tracciamento dei contatti e campagne di screening nelle RSA, tra gli operatori sanitari, che hanno complessivamente incrementato la capacità diagnostica. Pertanto, il confronto fra la prima ondata e le fasi successive dell'epidemia, ma più in generale fra le diverse fasi dell'epidemia, è possibile solo entro certi limiti, soprattutto tenendo presente quali sono le differenti condizioni epidemiologiche in cui si sviluppano le varie fasi dell'epidemia.

La maggiore capacità diagnostica ha consentito, già nella fase di quiescenza, ma soprattutto in questa seconda fase, di fare emergere più chiaramente i casi nelle fasce di età inferiori ai 19 anni (tabella 1, grafico 3, grafico 5).

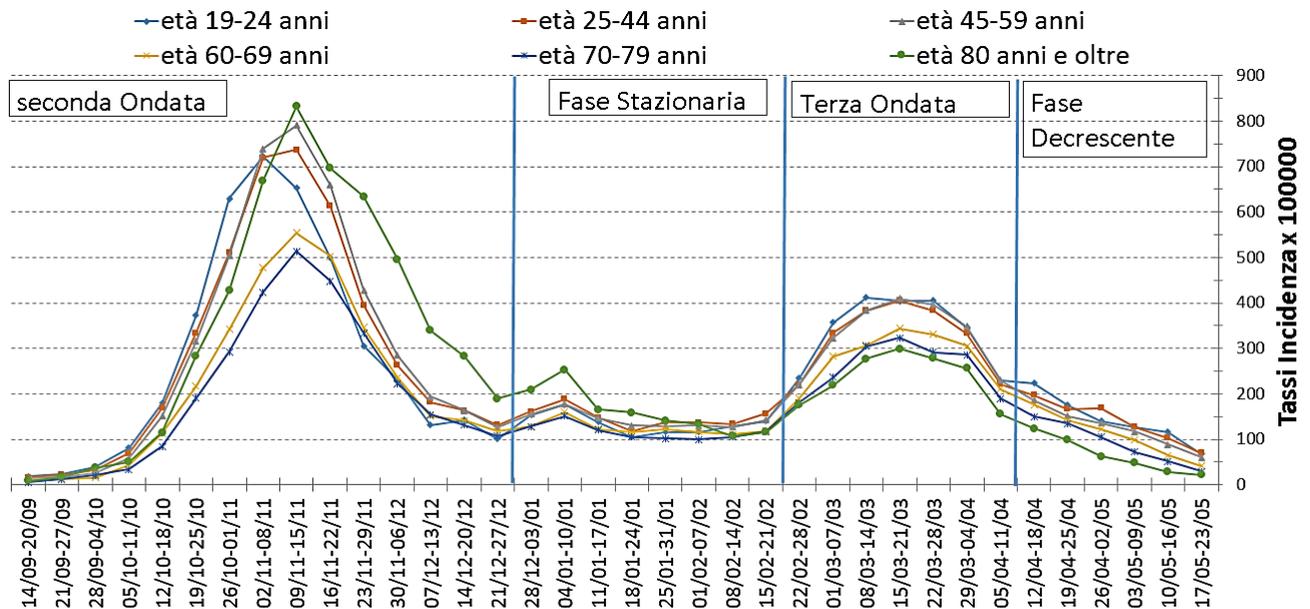
Grafico 6: andamento settimanale dei tassi di incidenza x 100000 abitanti dei casi COVID19 ≤ 18 anni


Nel periodo fra il 14 settembre all'11 ottobre 2020 si nota come la crescita esponenziale abbia riguardato tutte le classi di et  (grafico 5, grafico 6) e non solo quelle anziane, tuttavia gli andamenti dei tassi incidenza (grafico 5 settimane tra il 5 e il 8 ottobre) presentano alcune differenze. Infatti, mentre le altre curve salgono quasi in linea retta la curva dei 0-18 anni flette dopo la seconda settimana (grafico 5).

Il diverso andamento dei tassi di incidenza delle classi di et  inferiori a 18 anni (grafico 5) in particolare per la classe di et  14-18 anni, rispetto alle altre classi di et  (grafico 6 grafico 7) pu  essere giustificato dall'effetto combinato dei diversi provvedimenti adottati durante la fase crescente dell'epidemia per la scuola secondaria di secondo grado, come i provvedimenti di quarantena degli studenti contatti di caso, attuati nei giorni precedenti e lungo il periodo in cui si registrava la rapida salita dei casi. Inoltre, a partire dal 26 ottobre 2020   stata disposta la messa in DAD (didattica a distanza) al 50% nelle classi dalla seconda alla quinta della scuola secondaria di secondo grado, per giungere al 6 novembre 2020 con la messa in didattica distanza anche delle classi seconda e terza della scuola secondaria di primo grado. I provvedimenti presi precocemente sui ragazzi pi  grandi, come le misure di contenimento, possono aver svolto un effetto protettivo anche nelle fasce di et  pi  giovani, riducendo i contagi fra fratelli. Stabilire il contributo del singolo provvedimento alla riduzione dei casi nelle et  scolari non   possibile, poich  nel tempo tali provvedimenti si sono sovrapposti in modo sinergico, estendendosi e combinando gli effetti con i provvedimenti presi per le altre classi di et .

La seconda ondata termina la settimana 21-27 dicembre 2020, dove si osserva un numero di casi di poco superiore ai 5.000 casi, anche per effetto delle zone rosse istituite dal 24-al 27 dicembre 2020.

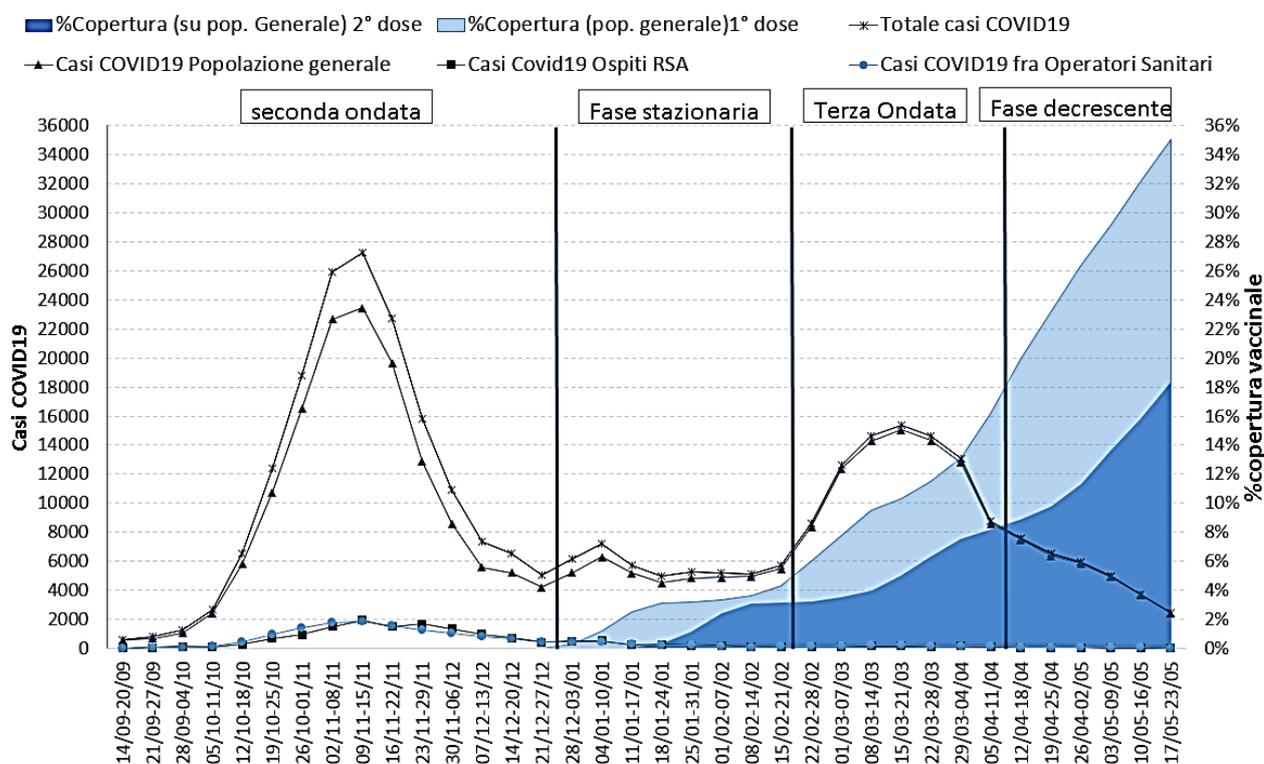
Grafico 7: andamento settimanale dei tassi di incidenza per x 100000 abitanti dei casi COVID19 ≥ 19 anni



Il periodo dal 28/12/2020 al 21/02/2021, 8 settimane, presenta una distribuzione dei casi sovrapponibile a quella osservata durante la seconda ondata (grafico 3), in cui vengono diagnosticati 45.298 casi. Tuttavia, questo periodo è caratterizzato da un trend stazionario del numero settimanale dei casi, in media 5.600 casi a settimana, ossia circa 800 casi al giorno.

Il periodo stazionario è caratterizzato da una lenta ma progressiva salita delle classi di età ≤ 18 anni (grafico 6). L'incremento complessivo fra il 28 dicembre 2020 e il 21 febbraio 2021 risulta marcato nelle classi di età 0-2 anni (+39.9%), 3-5 anni (+84.7%), 6-10 anni (+52.9%) e 11-13 anni (+116.6%), mentre risulta più contenuto per la classe di età 14-18 anni (+27%). Nel periodo successivo al 6 gennaio 2021 le attività scolastiche hanno ripreso in presenza fino alla terza classe della scuola secondaria di primo grado, mentre le classi della secondaria di secondo grado sono rimaste in DAD al 100% fino al 16 gennaio 2021, per poi passare al 50% e 75%. Sempre nel periodo stazionario, invece, si osserva una progressiva discesa delle classi di età > 18 anni (-12%), nell'insieme presenta riduzione più marcata la classe di età degli ≥ 80 anni (-44.6%). Bisogna sottolineare che in questa fase dell'epidemia, a partire dal 27 dicembre 2021 è stata avviata la campagna vaccinale iniziata dapprima nelle case di riposo (RSA) e, parallelamente, fra gli operatori sanitari (grafico 8). Inoltre, cominciava a circolare la variante inglese del SARS-Cov2, isolata per la prima volta a in Piemonte a metà gennaio 2021.

Nella settimana tra il 22 e il 28 febbraio 2021 il tasso di incidenza risultava di 201.4 casi per 100.000 abt., pari ad un incremento del 50% rispetto al valore della settimana precedente, segnando l'inizio della terza ondata epidemica (grafico 5, 6, 7, 8).

Grafico 8: andamento settimanale dei casi COVID19 per tipo di popolazione


La terza ondata ha interessato il periodo, di 7 settimane, che va dal 22 febbraio al 11 aprile 2021, seguita dal periodo 12 aprile – 23 maggio 2021 di discesa, pressoché lineare del numero dei casi. Complessivamente, in entrambi i periodi sono stati diagnosticati 118.812 casi (grafico 3), di cui 51% nella classe di età 25-59 anni, il 12% nella classe di età 6-18 anni e il 6% nella classe di età ≥ 80 anni. La frazione di sintomatici nella terza ondata era il 55% dei 87.676 casi diagnosticati, e nella fase discendente il 44% dei 31.136 casi diagnosticati.

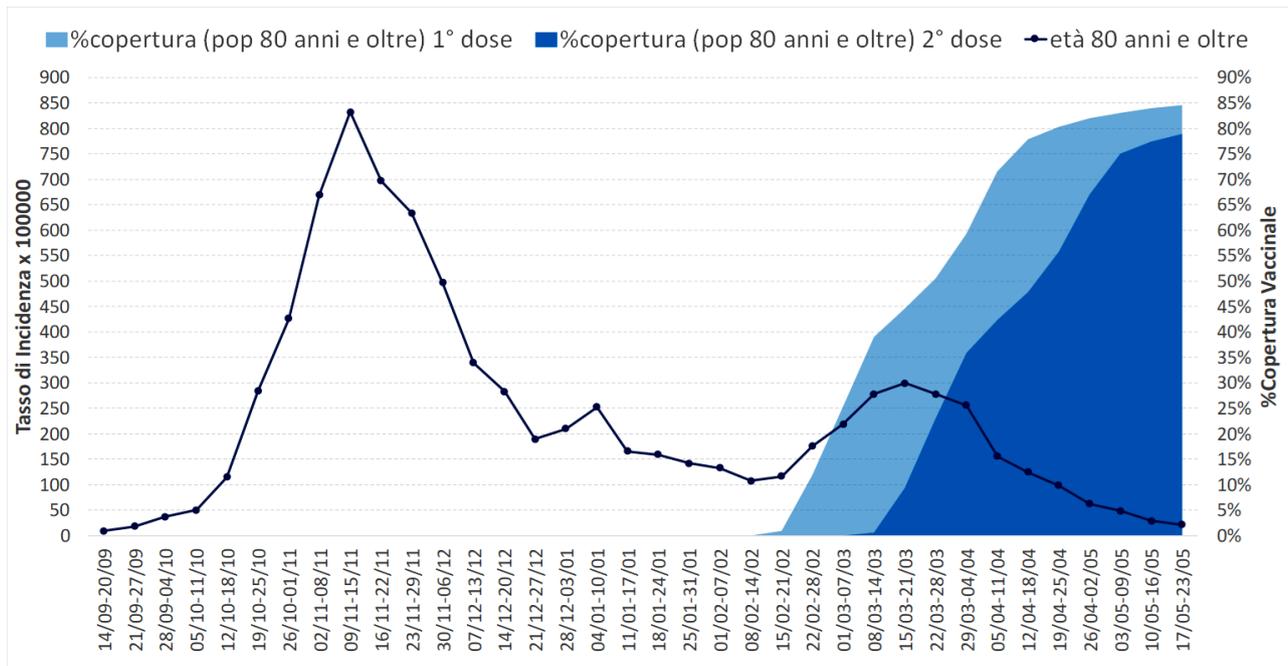
Lo scenario epidemiologico nel quale si sviluppano queste ultime due fasi dell'epidemia è radicalmente diverso da quello delle fasi precedenti, sia per il progredire della campagna vaccinale (grafico 8), sia per il penetrare della variante inglese che, agli inizi di marzo 2021, era stimata essere responsabile di circa il 50% dei casi.

In questa terza ondata osserviamo anzitutto la drastica riduzione del numero di casi di COVID19 diagnosticati tra gli operatori sanitari e tra gli ospiti di RSA (grafico 8). Infatti, nelle 15 settimane della seconda ondata (14 settembre - 27 dicembre 2020) furono diagnosticati fra gli operatori sanitari 12.304 casi di COVID19 e 12.177 casi fra gli ospiti di RSA, mentre nelle 15 settimane successive (28 dicembre 2020 – 11 aprile 2021, fase stazionaria e terza ondata) a campagna vaccinale avviata si contano 3.029 casi fra operatori sanitari e 2.949 casi fra ospiti di RSA pari ad una riduzione del 75% dei casi (grafico 8).

Rispetto alla seconda ondata osserviamo una riduzione anche per le classi di età vulnerabili, infatti al suo apice (15-21 marzo) il tasso di incidenza nella popolazione ≥ 80 anni è stato di 299.4 casi per 100.000 abt., corrispondente ad una riduzione del 64%

rispetto al valore registrato all'apice della seconda ondata (9-15 novembre 2020) che aveva raggiunto i 831.4 casi per 100.000 abt. (grafico 7 e grafico 9); osserviamo una riduzione inferiore, ma altrettanto rilevante, nella fascia di età 60 -79 anni dove il tasso di incidenza al suo apice (15-21 marzo 2020) era di 334.5 casi per 100.000 abt. corrispondente ad una riduzione del 37.5% rispetto al valore di apice della seconda ondata (9-15 novembre 2020) di 535.2 casi x 100.000 abt..

Grafico 9: andamento settimanale dei casi COVID19 nella popolazione ≥ 80 anni

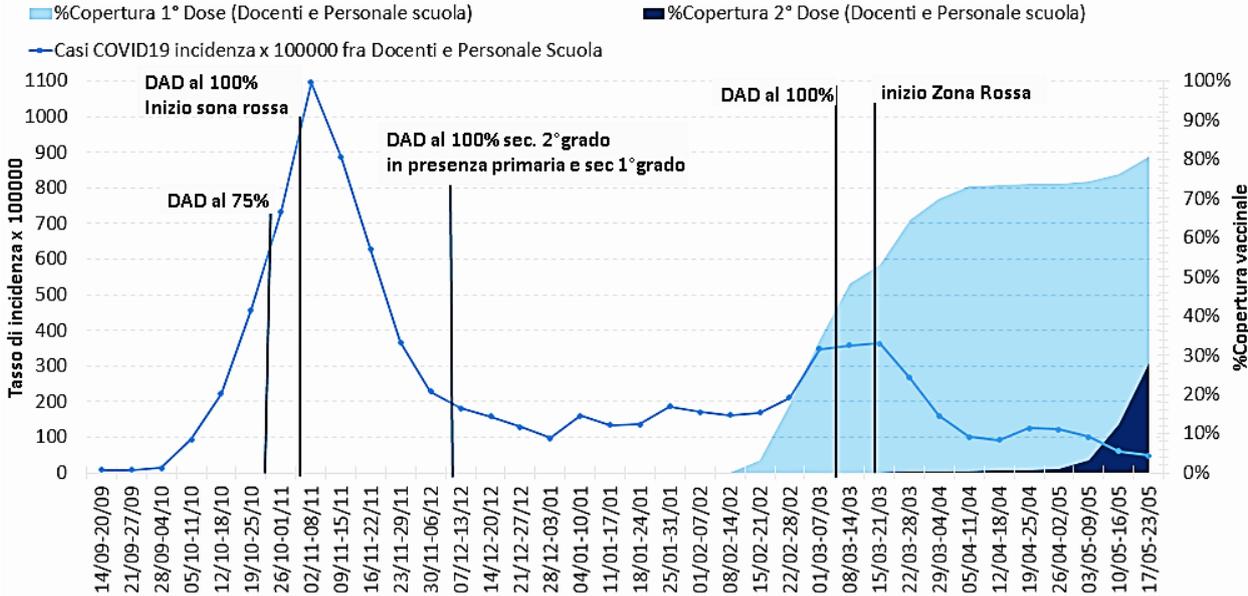


Infine, nella fascia di età 19-59 anni, che rappresenta sia le classi lavoratrici (25-44 anni e 45-59 anni) sia gli studenti universitari (19-24 anni), osserviamo, soprattutto nelle ultime tre fasi dell'epidemia, un andamento sincrono delle tre fasce di età (grafico 7) e una riduzione complessiva pari a -44.2% da 728.9 casi x 100.000 abt. nella settimana 2-8 novembre 2020 (picco seconda ondata) a 407.0 casi x 100.000 abt. nella settimana 15-21 marzo 2021 (picco terza ondata; grafico 5).

Più eterogenei fra loro si presentano gli andamenti dei tassi di incidenza analizzati per fasce di età giovanili <19 anni. Per le classi di età 0-2 anni e 3-5 anni il picco nella terza ondata è stato raggiunto nella settimana 1-7 marzo 2021 con i valori di 201.2 casi x 100.000 abt. e 206.8 casi x 100.000 abt., rispettivamente questi valori risultano il 13% e il 18% più alti dei rispettivi picchi raggiunti durante la seconda ondata (grafico 6). Inoltre, per la classe di età 3-5 anni si osserva proseguire il trend crescente per raggiungere i 227.7 casi x 100.000 abt. la prima settimana di maggio (grafico 6), nello stesso periodo anche gli andamenti delle classi di età 0-2 anni e 6-10 anni mostrano un trend crescente fino alla prima settimana di maggio 2021.

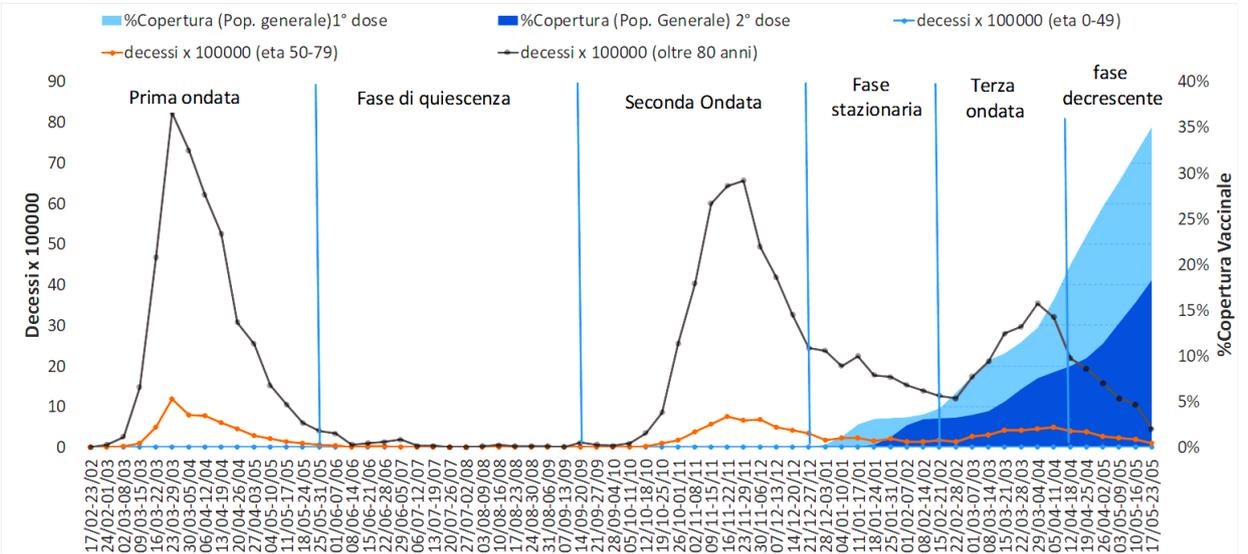
Riguardo i casi diagnosticati fra i docenti e il personale scolastico si osserva un riduzione del 59% del numero dei casi fra la settimana di picco 9 -15 novembre 2020 e la settimana di picco 15 21 marzo 2021. Molto probabilmente, in questa particolare popolazione di lavoratori l'effetto protettivo della messa a distanza delle classi si è sommato a quello della vaccinazione.

Grafico 10: andamento settimanale dei casi COVID19 tra i docenti e il personale scolastico



Con le dovute cautele, connesse alle differenti condizioni epidemiologiche, è possibile tentare un confronto degli andamenti dell'epidemia fra le diverse ondate. Sebbene per la seconda e la terza ondata il picco dei decessi segua il picco dei casi diagnosticati di un paio di settimane, e per classe ultra ottantenni il picco di decessi segnalati COVID19 (in termini di tasso per 100.000 abt.), durante la prima ondata stato di 102 casi x 100.000 abt. (periodo 6-19 aprile 2020), valore sovrapponibile al picco osservato durante la seconda ondata di 101.5 casi x 100.000 abt. (16-22 novembre 2020) (grafico 11 e tabella 2). Durante la terza ondata il picco di decessi segnalati tra gli ultra ottantenni è stato tra 43.2 e 42.1 casi x 100.000 abt. (22 marzo 4 aprile 2021), corrispondente ad una riduzione del 57%. In quel periodo il livello di copertura vaccinale, ossia la frazione di popolazione ultra ottantenne vaccinata, era tra il 45 e il 59% per la prima dose di vaccino e 11-36% per la seconda dose di vaccino.

Grafico 11: andamento settimanale dei decessi COVID19 segnalati alla protezione civile



Simile osservazione è possibile fare per fascia di età 50-79 anni, che nella prima ondata ha raggiunto il suo picco nel periodo 23-29 marzo 2020 con 17.8 casi x 100.000 abt., mentre nella seconda ondata si è osservato un picco di poco inferiore nel periodo 16-29 novembre, pari a 12 casi x 100.000 abt.. Infine, nella terza ondata di il valore di picco è stato tra i 7 casi x 100.000 abt. nel periodo 15 marzo 11 aprile 2011 (grafico 11 tabella 2).

Tabella 2: decessi segnalati alla protezione civile.							
		Decessi			Tassi x 100000		
		Età	Età	Età	Età	Età	Età
Prima Ondata	23/03-29/03	8	307	332	0.4	17.8	89.4
	30/03-05/04	6	228	358	0.3	13.2	96.4
	06/04-12/04	8	201	379	0.4	11.7	102
	13/04-19/04	2	174	379	0.1	10.1	102
Seconda Ondata	09/11-15/11	2	180	320	0.1	10.4	86.2
	16/11-22/11	5	207	377	0.2	12	101.5
	23/11-29/11	4	199	356	0.2	11.5	95.9
	30/11-06/12	5	168	330	0.2	9.7	88.9
Terza Ondata	15/03-21/03	0	115	130	0	6.7	34.9
	22/03-28/03	3	112	161	0.1	6.5	43.2
	29/03-04/04	3	119	157	0.1	6.9	42.1
	05/04-11/04	3	124	135	0.1	7.2	36.2

Conclusioni

Attualmente l'epidemia sembra voler proseguire la fase discendente, profilando lo scenario osservato nell'estate 2020, ossia di un periodo di bassa circolazione virale, allora molto probabilmente dovuto allungo periodo di chiusura (lockdown) durato 10 settimane (9 marzo - 17 maggio 2020), mentre ora sembra determinata dal progredire della campagna vaccinale che, dall'inizio dell'anno al 30 maggio, conta oltre 2.500.000 dosi somministrate complessivamente, di cui quasi 879.000 seconde dosi, immunizzando le categorie più esposte e fragili, ma complessivamente oltre un terzo della popolazione piemontese.

Lo studio sull'impatto della vaccinazione pubblicato dall'Istituto Superiore di Sanità (2) ha evidenziato che il ricorso al ricovero ospedaliero e il numero dei decessi diminuiscono progressivamente dopo 14 giorni e fino a 35 giorni dopo la somministrazione della prima dose. Inoltre, dopo 35 giorni si osserva una riduzione del 80% del rischio di diagnosi, del 90% del rischio di ricovero e del 95% per il rischio di decesso.

Prevedere il corso futuro dell'epidemia di SARS-Cov2 al momento è difficile poiché se da un lato il progredire della campagna vaccinale sembra contribuire in modo deciso al rallentamento dell'epidemia, dall'altro nuove varianti più diffuse, o per le quali i vaccini disponibili sono meno efficaci (2), possono contribuire a riaccendere focolai di infezione.

La descrizione qui presentata è il frutto del quotidiano lavoro di monitoraggio dei casi di infezioni da SARS-Cov 2 attuata utilizzando i dati che sanitari piemontesi forniscono quotidianamente dall'inizio della pandemia. Il monitoraggio quotidiano dell'epidemie analizza i dati e sorveglia sia a livello provinciale sia a livello di singolo distretto sanitario, consentendo di intercettare precocemente possibili riaccensioni di focolai epidemici e, come in passate occasioni, prendere provvedimenti tempestivi.

Referenze

1. www.epicentro.iss.it/vaccini/pdf/report-valutazione-impatto-vaccinazione-covid-19-15-mag-2021.pdf
2. www.nbst.it/941-vaccini-efficacia-contro-covid-e-nuove-varianti-ad-oggi.html

Un modello basato su agenti per ragionare sulla dinamica della diffusione del virus SARS-CoV-2 in Piemonte

Di Pietro Terna - Comitato Scientifico IRES; Università di Torino

Introduzione

Questo contributo propone una sintesi dei risultati ottenuti mediante un modello basato su agenti, intesi come individui simulati che agiscono e interagiscono in uno spazio sociale e economico che approssima le caratteristiche della regione Piemonte, per simulare la diffusione del virus SARS-CoV-2. La metodologia adottata permette esperimenti fattuali, controfattuali e prospettici, da esaminare in termini comparativi. Si considera anche l'introduzione delle vaccinazioni.

Si presenta un modello della diffusione del virus SARS-CoV-2 e degli aspetti sociali ed economici collegati, preparato da un gruppo di studiosi (Pescarmona *et al.*, 2020) di cui faccio parte.

Il modello³ esamina il comportamento quotidiano della popolazione di una regione qual è il Piemonte. Si tratta del comportamento di individui che al mattino escono per andare al lavoro (compreso quello domestico), a scuola, in destinazioni diverse non lavorative e non scolastiche e, successivamente, nel corso della giornata, compiono altre azioni e altri spostamenti, incontrando via via persone diverse; infine, ogni sera ritornano a casa. Il modello include i dati strutturali del Piemonte e della sua popolazione, ma può essere facilmente adattato ad altre aree. Inoltre, il modello riproduce un calendario realistico di eventi, con le decisioni nazionali o locali sul contenimento del contagio.

Abbiamo rivolto molta attenzione a prendere in considerazione all'interno del modello le persone fragili e molto fragili (gli anziani nelle case di riposo), da difendere e accudire: la vecchiaia è un fenomeno naturale molto positivo, perché significa che la vita si allunga. Poi ci sono tutti gli altri, cioè i fragili per via del lavoro in condizioni difficili, i poveri nutriti male e talvolta obesi, i pazienti curati con complesse terapie farmacologiche sintomatiche, che alterano il loro metabolismo rendendoli più sensibili alle infezioni, le persone esposte a inquinanti di vario tipo.

Il modello come base per proposte di policy

La simulazione ci può aiutare a comprendere quello che è successo e a studiare come operare, anche nel distribuire i vaccini.

³ Il modello, accompagnato da numerose informazioni, si trova a <https://terna.to.it/simul/SlsaR.html>; le slide di una presentazione recente si trovano a <https://terna.to.it/simul/TernaD'Azeglio20210420.pdf>; il filmato di un seminario in IRES è visionabile da https://www.youtube.com/watch?v=zd0U8Fhu_48; infine, il meccanismo di funzionamento del modello è dettagliato in <https://terna.to.it/simul/howSlsaRworks.pdf>.

Il lavoro cui si fa riferimento utilizza un modello basato su agenti, cioè singoli individui che agiscono e interagiscono come nella vita reale, per simulare la diffusione dell'epidemia della COVID-19, con persone suscettibili, infette, sintomatiche, asintomatiche e recuperate: da qui il nome S.I.s.a.R. Lo schema deriva dai modelli S.I.R. (*Susceptible, Infected, Recovered*) ma con (i) agenti infetti classificati come sintomatici e asintomatici e (ii) i luoghi di contagio specificati in modo dettagliato, grazie alle capacità dei modelli basati su agenti. La trasmissione dell'infezione è legata a tre fattori: le caratteristiche della persona infetta e di quella suscettibile, nonché quelle dello spazio in cui avviene il contatto. Il *plus* del modello è l'offerta di uno strumento che permette di analizzare le sequenze dei contagi nelle epidemie simulate, identificando i luoghi in cui si verificano.

Che cosa è successo? L'epidemia stava estinguendosi all'inizio dell'estate 2020, poi comportamenti molto imprudenti hanno causato pochi, ma determinanti, nuovi contagi. I contagiati, probabilmente soprattutto asintomatici, al ritorno dalle vacanze hanno nuovamente disseminato il virus, quasi come se fosse una nuova epidemia, provocando la seconda ondata dell'autunno 2020, la più violenta. Poi una terza ondata, meno rilevante della seconda, si è manifestata a marzo e aprile 2021.

Il modello riproduce le diverse ondate in modo generativo: dà alcune regole di comportamento ai personaggi e osserva le conseguenze che emergono dalle azioni e interazioni dei suoi agenti, che riproducono in scala 1:1000 la popolazione del Piemonte.

Il modello:

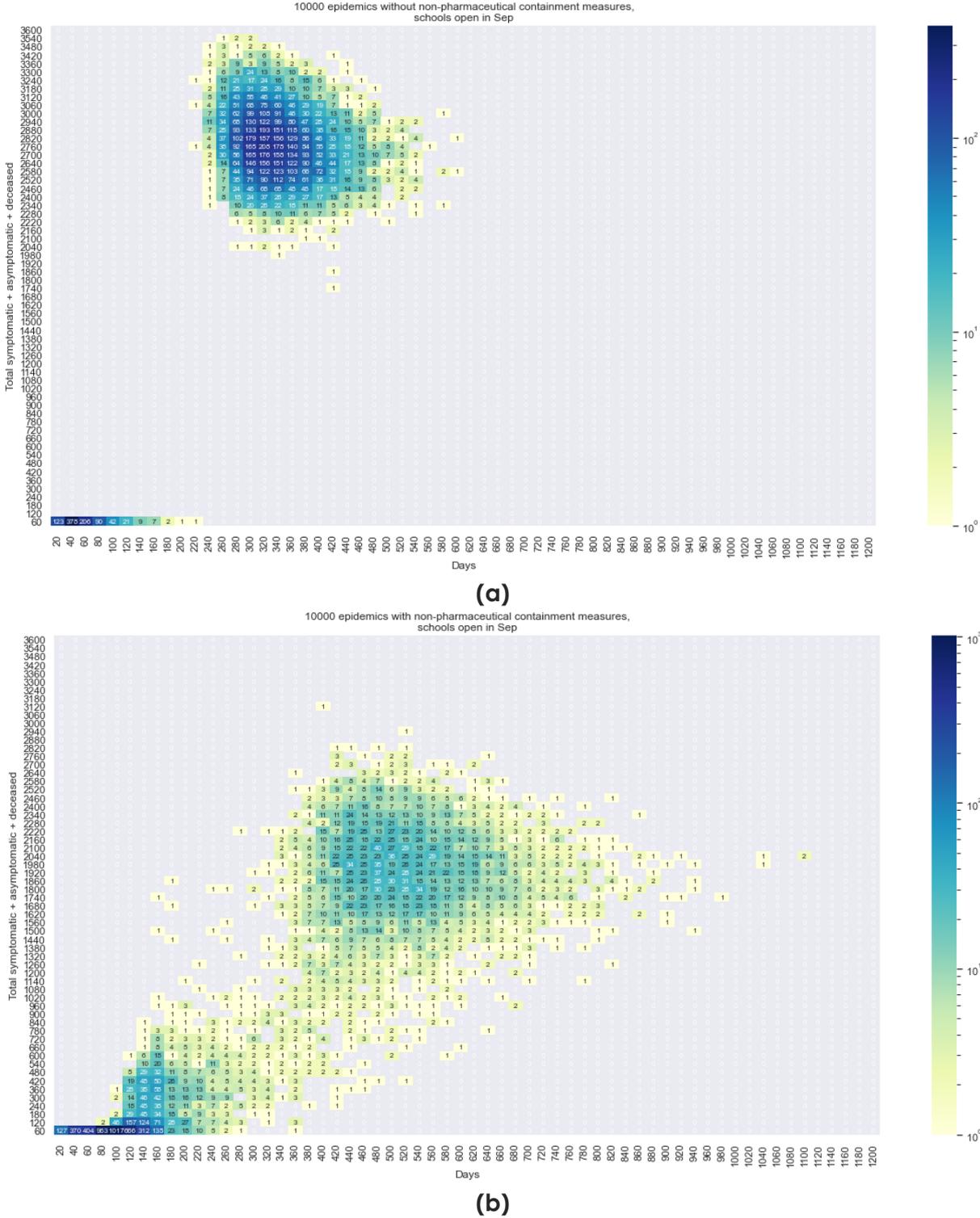
- tiene conto delle interazioni tra individui in contesti più o meno ampi; degli spostamenti tra ambienti diversi: abitazioni, scuola, posti di lavoro, spazi aperti, negozi, ospedali, residenze per anziani⁴;
- adotta più scale:
 - micro, considerando i comportamenti individuali e i gradi individuali di suscettibilità al contagio;
 - meso, considerando gli spazi aperti e chiusi in cui gli agenti vengono a trovarsi, con i possibili contagi e i tipi di comportamenti in atto;
 - macro, con gli effetti emergenti delle azioni degli agenti;
- considera interazioni parzialmente casuali e, quindi, i risultati finali rifletteranno sempre l'effetto della casualità ai diversi livelli; modificando vincoli e condizioni per eseguire simulazioni multiple, il modello consente di individuare gli aspetti più critici, dove focalizzare gli interventi.

Esperimenti con la simulazione

Con questo strumento possiamo quindi esplorare sistematicamente l'introduzione di eventi fattuali, controfattuali e prospettici, per controllare la diffusione dei contagi. Ogni ciclo di simulazione – la cui lunghezza è determinata dalla scomparsa di ogni caso di contagio sintomatico o asintomatico – rappresenta un singolo dato in un ampio scenario di variabilità nel tempo e negli effetti. Di conseguenza, dobbiamo rappresentare in modo compatto i risultati che emergono dai *lotti* di ripetizioni, per confrontare le conseguenze dell'ipotesi di base di ogni lotto.

⁴ In una seconda versione si aggiungeranno i mezzi di trasporto e i viaggi tra regioni/nazioni; le discoteche; altre aggregazioni sociali, come gli eventi calcistici.

Figura 1 – 10.000 epidemie (a) senza distanziamento e (b) con distanziamento.



I lotti sono di diecimila ripetizioni. Oltre a riassumere i risultati con i consueti indicatori statistici, si adotta la tecnica grafica delle “mappe di calore” (i colori sono usati come se fossero gradi di temperatura, per dare risalto ai valori contenuti nelle diverse caselle). Seguendo Steinmann *et al.* (2020), si sottolinea con forza che quello sviluppato è uno strumento di analisi comparativa, non di previsione. Questa considerazione è coerente con gli enormi valori di deviazione standard, cioè di variabilità, intrinseci al problema.

Nella Figura 1 abbiamo due mappe di calore che riportano la durata di ogni epidemia simulata sull'asse delle ascisse e il numero degli agenti – sintomatici, asintomatici e deceduti – sull'asse delle ordinate. In entrambi i pannelli della figura, si trattano diecimila epidemie simulate, sempre riferite al Piemonte. Nelle simulazioni della Figura 1 (a) non sono considerati i provvedimenti di contenimento non farmaceutico della diffusione del contagio introdotti dalla primavera 2020: si nota che le epidemie, tranne poche eccezioni in basso a sinistra, hanno durate molto elevate, come rivela la tonalità più scura, e un numero di infetti sintomatici e asintomatici tra i due e i tre milioni su una la popolazione del Piemonte di 4,35 milioni di persone. Nella Figura 1 (b) sono riportate simulazioni che tengono conto delle misure di contenimento adottate. La differenza, in durata e numero di infetti, è gigantesca. Chi nega l'utilità delle mascherine, e delle altre misure, o addirittura minimizza la portata di quel che è accaduto, dovrebbe soffermarsi su queste due mappe, con la nuvola tragica delle gravi epidemie registrate nella prima.

Considerando anche la seconda ondata dell'autunno 2020 e la terza, di marzo-aprile 2021, il modello ci permette di osservare che l'evento "seconda ondata", in assenza di nuovi contagi importati dopo l'estate, su 10mila prove sarebbe apparso in meno di 150 casi (meno del 1,5%); in presenza di (limitati) nuovi contagi a settembre, si passa a oltre 1000 casi, cioè al 10%.

Concluse in gran parte quelle adottate nella prima ondata, senza nuove politiche di contenimento nella seconda e terza ondata, a maggio 2021 avremmo avuto una media – tra le diverse simulazioni – di 600mila sintomatici o di un milione e 500mila casi, calcolando anche gli asintomatici. Con le misure adottate, le simulazioni segnalano in media 295mila sintomatici e di 790mila calcolando anche gli asintomatici. Nella realtà il vero numero di asintomatici non è noto, abbiamo una misura di persone positive sintomatiche o asintomatiche individuate con un test (tampone) pari, a maggio 2021, a 350mila persone.

Sono anche possibili importanti ragionamenti controfattuali. I fragili potrebbero essere trasformati in non fragili, con percorsi personalizzati, anche relativamente poco costosi. Mettiamo alla prova tutto il ragionamento con un'azione specifica, molto diretta e anche fattibile (probabilmente sarebbe stata sufficiente una circolare dell'INPS): i lavoratori in condizione di fragilità, e che non possono scegliere il cosiddetto telelavoro, si assentano dal posto di lavoro in congedo per malattia. Eventualmente sono sostituiti da lavoratori temporanei, ad esempio giovani.

Le strategie di difesa del sistema sanitario, economico e della vita delle persone avrebbero quindi potuto essere diverse. Togliere al virus la possibilità di fare i danni peggiori, ossia proteggere i lavoratori fragili nelle situazioni più rischiose, attraverso l'indennità di malattia, sarebbe costato tra 100 e 200 milioni al giorno⁵. Inoltre, i lavoratori fragili sarebbero stati sostituiti da lavoratori temporanei e la spesa dei redditi di quest'ultimi avrebbe ridotto il costo netto per l'economia; nel controllo dell'epidemia, questa scelta – valutata con il nostro modello – avrebbe avuto un effetto paragonabile al lockdown.

I risultati sarebbero stati, in media, solo leggermente peggiori di quelli ottenuti con il secondo lockdown, ma evitandolo⁶.

⁵ Per ulteriori dettagli su questa analisi controfattuale si veda <https://mondoeconomico.eu/primo-piano/emergenza-covid-lockdown-si-o-no-ecco-che-dicono-i-numeri-dell-economia>

⁶ Questa deduzione è supportata dalle slide 22 e 28 in <https://terna.to.it/simul/TernaD'Azeglio20210420.pdf>.

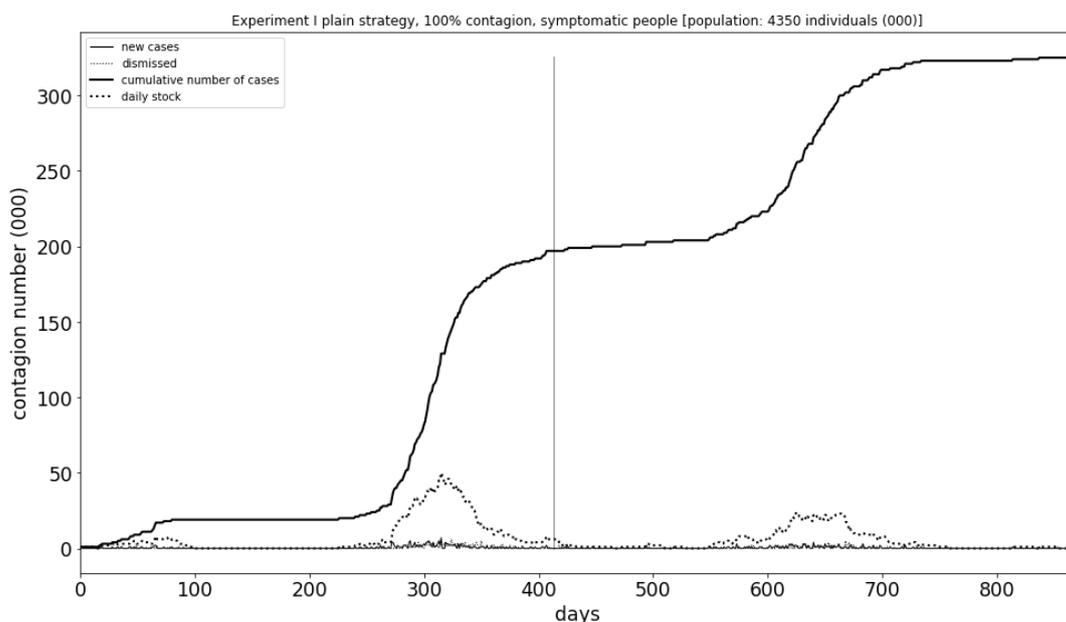
Un altro ragionamento controfattuale possibile è quello di anticipare inizio e fine di tutte le misure del secondo lockdown di 20 giorni. *Perché 20 giorni?* La risposta sta nei lavori di uno degli autori del modello⁷, via via pubblicati online da Mondo Economico (<https://mondoeconomico.eu>) in cui si mostra che i valori di R_t via via pubblicati dall'Istituto Superiore di Sanità sono sempre in ritardo di circa tre settimane rispetto a quelli che riflettono l'attualità in modo tempestivo, resi noti in quel sito. In questo caso⁸, i risultati sono migliori di quelli delle misure assunte, con 275mila sintomatici in media a maggio e 750mila sintomatici e asintomatici, sempre in media.

Una prima conclusione: un problema molto rilevante su cui riflettere, in particolare all'interno di un istituto qual è l'IRES, è il passaggio dalla modellistica ad agenti, quale laboratorio, alle azioni di *policy*, riflessione che potrebbe anche portate all'organizzazione di seminari di discussione specifici.

Prospettive e conclusioni

In prospettiva, il modello è anche stato esplorato con l'introduzione delle vaccinazioni, secondo i piani adottati e secondo strategie di ottimizzazione. L'accelerazione della somministrazione dei vaccini ha superato il vantaggio delle strategie di ottimizzazione, che in ogni caso mostrano quanto sia efficace la vaccinazione, anche nella ipotesi peggiore che i vaccinati siano ugualmente veicolo di contagio. Nelle figure che seguono teniamo conto soltanto dei contagiati sintomatici, perché è dal quel gruppo che derivano i decessi. Nella Figura 2, in assenza di vaccini, abbiamo un tipico esito del modello in uno dei casi in cui emergono la seconda e la terza ondata, nelle giuste proporzioni e in tempi appropriati; poi segue, alla fine del settembre 2021, una quarta ondata. Nella Figura 3, dove dalla posizione della barra verticale in poi iniziano ad avere effetto le vaccinazioni, non compare la quarta ondata; anzi, con la fine del settembre 2021 l'epidemia si estingue in Piemonte. Auguriamolo a tutti noi!

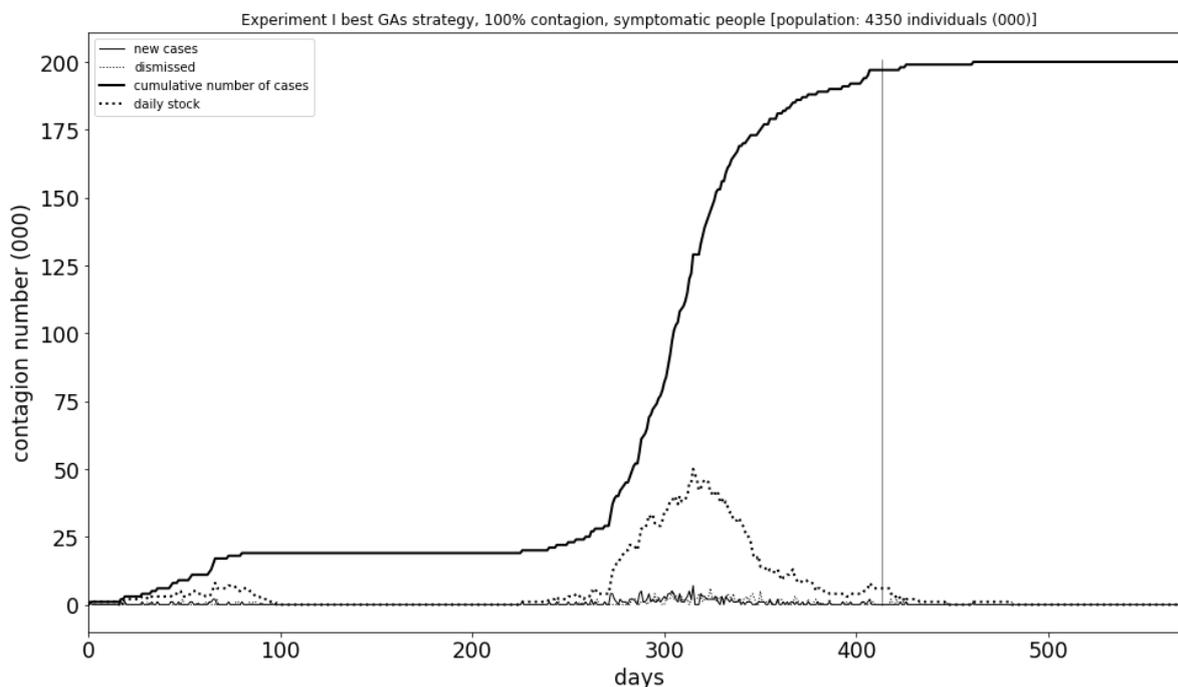
Figura 2 – Tre ondate più una, emergenti dal modello senza vaccinazioni.



⁷ Si veda la slide 23 all'indirizzo precedente.

⁸ Si veda la slide 24 all'indirizzo precedente.

Figura 3 – Eliminazione della quarta ondata, in presenza di vaccinazioni in numero rilevante.



L'impianto del modello può essere molto migliorato e una seconda versione è in progetto. Oltre a servire per l'uso in condizioni drammatiche come è stato ora, un modello basato su agenti, con persone delle diverse classi di età e condizione, con studenti, lavoratori, aziende di ogni settore, reti di collegamento, strutture sanitarie, scuole, luoghi di aggregazione e così via, può essere profondamente utile per comprendere e analizzare anche in prospettiva le tendenze della regione. È una attività cui propongo che l'IRES presti molta attenzione.

Bibliografia

PESCARMONA, G., TERNA, P., ACQUADRO, A., PESCARMONA, P., RUSSO, G. e TERNA, S. (2020). How Can ABM Models Become Part of the Policy-Making Process in Times of Emergencies – The SISAR Epidemic Model. *RofASSS*. Online a <https://rofasss.org/2020/10/20/sisar/>.

STEINMANN, P., WANG, J. R., VAN VOORN, G. A. e KWAKKEL, J. H. (2020). Don't try to predict covid-19. if you must, use deep uncertainty methods. *Review of Artificial Societies and Social Simulation*, 17. Online a <https://rofasss.org/2020/04/17/deep-uncertainty/>.

Parole chiave

simulazione, pandemia, modello Piemonte

Analisi impatti della Pandemia sulla mobilità

Di Fabrizio Arneodo, Roberta Castelli, Gianluca Cerboni - 5T Srl

Introduzione

In questo articolo si descrivono le modalità di analisi dati adottate in 5T per la valutazione degli impatti delle restrizioni alla mobilità in vigore sul territorio a seguito della pandemia COVID-19. In particolare, attraverso servizi erogati per l'infomobilità e il supporto agli enti locali nel governo della mobilità regionale, si raccolgono e si storicizzano una serie di dati, che opportunamente elaborati e correlati, possono fornire una serie di informazioni molto interessanti sull'evoluzione della mobilità sul territorio. Tali analisi possono essere sistematizzate, nel caso di monitoraggio di fenomeni ripetitivi, o essere eseguite puntualmente su specifiche esigenze, come quella per l'appunto legata agli impatti dell'emergenza sanitaria sulla mobilità.

La Centrale Regionale della Mobilità

La Regione Piemonte si è dotata di una Centrale Regionale della Mobilità attraverso la quale gestisce dati, strumenti e servizi per il governo della mobilità piemontese, secondo gli obiettivi di accessibilità e sostenibilità del Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti, li mette a disposizione di tutti gli altri stakeholder del territorio e fornisce servizi di infomobilità per gli spostamenti dei propri cittadini.

Le attività principali della Centrale Regionale della Mobilità sono:

- il monitoraggio del traffico in tempo reale
- le analisi dei dati di traffico tramite strumenti DSS (Decision Support System)
- la raccolta, la validazione e l'organizzazione delle informazioni relative alla mobilità regionale
- la gestione di servizi di informazione agli utenti
- il monitoraggio del TPL regionale
- la gestione del sistema di Bigliettazione Elettronica regionale (BIP – Biglietto Integrato Piemonte)

La parte di monitoraggio del traffico regionale, in operatività dal 2015, ha il principale obiettivo di monitorare in tempo reale il traffico su una rete di oltre 35.000 chilometri (circa 32.000 interni alla regione), dal livello autostradale fino al livello urbano. È considerata una delle implementazioni più avanzate al mondo per estensione geografica, per capillarità del monitoraggio, per tipologia dei dati raccolti, in particolar modo quelli in tempo reale, e per livello tecnologico, grazie ad un innovativo sistema di stima e previsione del traffico e ad una estesa rete di sensori di rilevazione del traffico fissi e mobili.

La Centrale è presidiata da personale specializzato per l'erogazione dei servizi di infomobilità e si avvale di una piattaforma software per il monitoraggio, la previsione e il controllo del traffico in tempo reale sulla rete stradale della regione, denominata "Supervisore Regionale" (SVR), basato su modelli di assegnazione e caricamento dinamico del traffico sulla rete stradale modellata che consentono di individuare le condizioni del traffico attuale e previsto nell'orizzonte di un'ora. Le stime dello stato del traffico del SVR sono prodotte tenendo in considerazione le misure in tempo reale provenienti dal campo e gli eventi attivi sulle strade (chiusure, cantieri, etc.). Le misure sono messe a disposizione dalle stazioni fisse di rilevamento del traffico (spire induttive e sensori di varia tipologia) e da sensori mobili (FCD - Floating Car Data), mentre le

informazioni relative agli eventi di traffico vengono raccolte dalla Centrale, che è in costante contatto con le Forze dell'Ordine e i gestori delle strade, e vengono inserite nei sistemi per essere utilizzate e diffuse.

L'elaborazione e l'integrazione delle misure con gli eventi di traffico permettono da un lato di migliorare le stime dello stato del traffico in tempo reale e dall'altro di fornire informazioni aggiornate ai cittadini attraverso il servizio *Muoversi in Piemonte*, punto unico di accesso alle informazioni inerenti lo stato del traffico regionale.

Al fine di raggiungere il maggior numero di utenti, le notizie e le informazioni, costantemente aggiornate in tempo reale, sono erogate e diffuse in modalità multicanale tramite:

- il portale web www.muoversinpiemonte.it
- 10 notiziari radiofonici giornalieri, prodotti dalla Centrale Regionale e diffusi su 35 emittenti locali aderenti al servizio
- il canale Twitter @MIPiemonte
- il Numero Verde Unico della Regione Piemonte 800 333 444

Si forniscono, inoltre, servizi di supporto agli Enti Locali per le attività di pianificazione della viabilità e dei trasporti attraverso la consultazione e l'analisi di dati di traffico storicizzati in apposite banche dati. La Centrale Regionale della Mobilità è operativa 7 giorni su 7 e 365 giorni all'anno, dalle 6:30 alle 21:30 (sabato, domenica e festivi dalle 7:00 alle 22:00) e impiega uno staff di 13 persone. Gestisce oltre 80 eventi al giorno (con circa 200 nuovi inserimenti a settimana) e oltre 245 ordinanze a settimana, provenienti da Province, gestori delle autostrade o Polstrada.

I dati raccolti dalla Centrale Regionale della Mobilità

I servizi a supporto della mobilità erogati da 5T attraverso la Centrale Regionale della Mobilità e i sistemi tecnologici che ne consentono l'erogazione, quali ad esempio i sensori del traffico, i sistemi di monitoraggio delle flotte di veicoli, i semafori intelligenti e i sistemi di bigliettazione elettronica, comportano la raccolta, la storicizzazione e gestione di una serie di dati della mobilità.

Questi sono spesso raccolti in tempo reale e nel corso degli anni hanno assunto dimensioni considerevoli, per la cui analisi è divenuto essenziale strutturare il lavoro attraverso delle opportune tecniche.

I dati della mobilità possono essere categorizzati nelle seguenti classi:

1. Trasporto privato
2. Mobilità dolce e condivisa
3. Trasporto pubblico
4. Piattaforme di Big Data Analysis: DVI di TIM e MOVE di TomTom

Trasporto privato

- Traffico veicolare: dati di flusso e velocità da sensori fissi, tempi di percorrenza da veicoli sonda (FCD - Floating Car Data), misurati in tempo reale; stato del traffico (flusso, velocità, densità) stimato da modello in tempo reale (stato attuale e previsione fino a 1h) sull'intera rete stradale regionale (oltre 35.000 km), di auto e mezzi pesanti. Tutti i dati hanno una risoluzione ai 5' e sono progressivamente storicizzati
- ZTL: transiti storicizzati ai varchi ZTL della Città di Torino (ordinaria, TPL, ecc)
- Parcheggi in struttura: dati storicizzati e in tempo reale della occupazione dei parcheggi in struttura collegati alla Centrale della Città di Torino
- Caselli autostradali: transiti giornalieri in uscita di parte dei caselli autostradali piemontesi con suddivisione in mezzi pesanti e leggeri

- Transiti ai valichi: transiti mensili di vetture, camion e autobus passanti dai trafori Frejus, Monte Bianco e barriera di Ventimiglia

Mobilità dolce e condivisa:

- Bike sharing station based ([TO]Bike): occupazione in tempo reale degli stalli con indicazione delle biciclette a disposizione per il noleggio
- Bike sharing free floating (Helbiz): posizione in tempo reale dei mezzi disponibili per il noleggio
- Flussi ciclistici: passaggi rilevati dai 7 sensori presenti su alcune delle principali piste ciclabili cittadine
- Monopattini (7 operatori): posizione in tempo reale dei mezzi disponibili per il noleggio
- Scooter sharing (Mimoto, Zig Zag): posizione in tempo reale dei mezzi disponibili per il noleggio
- Car sharing station based (BlueTorino): occupazione in tempo reale degli stalli con indicazione delle autovetture a disposizione per il noleggio

Trasporto pubblico

- Servizio programmato, con descrizione linee e orari per le aziende aderenti al sistema di bigliettazione elettronica regionale BIP
- Consuntivo del servizio esercito per le aziende aderenti al sistema di bigliettazione elettronica regionale BIP
- Vendite dei titoli di viaggio e validazioni dei titoli per le aziende aderenti al sistema di bigliettazione elettronica regionale BIP
- Posizione dei mezzi in tempo reale per la rete urbana di GTT

Ci sono poi dati relativi ad altre tipologie, tipicamente derivanti da Piattaforme di Big Data Analysis esterne, di cui 5T si avvale per raffinare le analisi condotte sulla mobilità.

Piattaforma DVI di TIM

La piattaforma DVI di TIM (*Data Visual Insights*), attraverso un'interfaccia web, fornisce il servizio di acquisizione di dati di presenza e mobilità delle SIM telefoniche (Subscriber Identity Module) sull'area territoriale della Regione Piemonte. I dati sono rappresentati tramite sistema *Market-Share* per espandere la stima dei valori al totale della popolazione.

I dati di presenza delle SIM telefoniche sono forniti su scala geografica (censuaria, comunale, provinciale e regionale nel limite del territorio piemontese) e aggregati su base temporale (oraria, giornaliera, settimanale e mensile), storicizzati con rolling horizon annuale.

Le piattaforma DVI di TIM elabora:

- *analisi di presenza* che restituisce la quantità di popolazione rilevata nell'area geografica di interesse
- *analisi di mobilità* che restituisce una stima degli spostamenti nel territorio di interesse intesa come:
 - indicazione della numerosità di rilevazioni in funzione delle direzioni in uscita dalla località per l'intervallo temporale analizzato (dove vanno - Destinazioni)
 - indicazione della numerosità della popolazione presente in funzione della località di provenienza (da dove arrivano - Provenienze)

Piattaforma MOVE di TomTom

La piattaforma MOVE di TomTom, attraverso una interfaccia web, fornisce informazioni derivate dall'analisi dei dati di localizzazione di autoveicoli in possesso di TomTom tramite statistiche del traffico, analisi Origine/Destinazione e monitoraggio degli itinerari in forma anonimizzata, messe direttamente a disposizione dell'utente attraverso le seguenti dashboard/moduli:

- *O/D Analysis*: fornisce le matrici OD degli spostamenti impostando preliminarmente le aree geografiche in zone di interesse sulla base delle quali la piattaforma restituisce le matrici Origine Destinazione rispetto a un periodo di tempo definito dall'utente. Alcuni esempi di applicazione di tale modulo sono:
 - i progetti di geomarketing (store, punti pubblicitari)
 - studi sul turismo (distribuzione stagionale degli utenti sui punti di interesse)
 - pianificazione urbana (percorsi e studi delle dinamiche del flusso o del turismo)
 - programmi smart city (come input per gli studi sulla mobilità)
- *Traffic Stats*: fornisce informazioni dettagliate sulla situazione del traffico sulla rete stradale cittadina rispetto a un'area specifica e un intervallo di tempo di interesse. I risultati così calcolati dalla piattaforma sono resi disponibili attraverso un report visualizzabile online e scaricabile per analisi a posteriori. Tale modulo è utilizzato, ad esempio, per:
 - monitorare i tempi di percorrenza dei veicoli su un percorso
 - analizzare la velocità sui segmenti stradali
 - studiare gli effetti di congestione dovuti a restringimenti di carreggiata
 - rilevare il tempo di percorrenza prima e dopo una variante geometrica della rete stradale
 - rilevare l'impatto di eventi stagionali o ciclici e incidenti
 - acquisire dati di velocità e tempi di percorrenza da integrare nei modelli di trasporto offline.

La copertura geografica è stata circoscritta al territorio urbano della città di Torino. Le principali tipologie di dati sono state opportunamente catalogate e descritte in una specifica documentazione (metadattazione).

Analisi degli impatti sulla mobilità del periodo pandemico

A partire dal mese di marzo 2020 è iniziato un dettagliato lavoro di analisi dei dati gestiti da 5T per poter fornire a Città di Torino e Regione Piemonte un report sull'evoluzione della mobilità dei cittadini durante la pandemia da COVID-19, al fine di evidenziare trend e valorizzare il grande patrimonio di dati gestiti in ambito urbano e regionale.

Ambito urbano

Per la Città di Torino i dati considerati sono stati:

- flussi medi veicolari, elaborati a partire dai sensori presenti sulla rete viaria cittadina
- ingressi ai varchi di accesso della Zona Traffico Limitata, rilevati dai 46 varchi gestiti dalla Centrale della Città di Torino
- occupazione media dei parcheggi, riferita ai 34 parcheggi in struttura gestiti dalla Centrale della Città di Torino
- flussi medi misurati dai sensori ciclistici, elaborati dai 7 sensori posti su alcune delle principali piste ciclabili cittadine

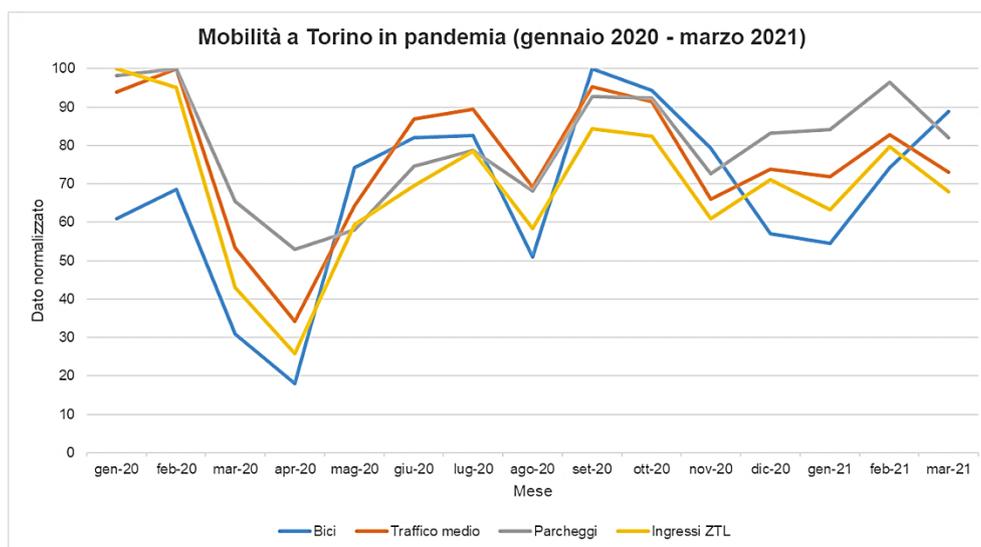
Sono stati analizzati diversi periodi di riferimento, in relazione all'andamento della situazione pandemica e dell'entrata in vigore dei decreti governativi (DCPM) che limitavano gli spostamenti sul territorio.

Nei primi mesi di lockdown si sono confrontati i dati con un periodo considerato ordinario (i primi 20 giorni del mese di febbraio) e un periodo di attenzione, in cui si iniziavano ad osservare le prime chiusure legate all'epidemia soprattutto per quanto atteneva ai plessi scolastici e agli eventi pubblici (24/02/2020-08/03/2020). Con il passare dei mesi gli orizzonti temporali considerati dalle analisi sono cambiati, mantenendo come riferimento per la definizione dei periodi di confronto le riaperture legate ai DPCM emanati dal Governo in base all'evolversi della situazione epidemiologica e considerando come periodo ordinario l'anno 2019.

Le analisi si sono focalizzate principalmente su dati giornalieri provenienti dai sistemi 5T di interesse. I valori sono stati normalizzati per poter effettuare un confronto con il periodo analogo dell'anno 2019 e il precedente periodo di restrizioni alla mobilità.

Uno degli studi effettuati ha confrontato gli andamenti delle principali fonti analizzate in ambito cittadino (flussi ciclistici, traffico medio, ingressi ZTL e occupazione parcheggi) in un periodo che va da gennaio 2020 a marzo 2021. Nel grafico sottostante si nota come il lockdown abbia influenzato fortemente la mobilità dei cittadini, registrando evidenti diminuzioni nei trend delle fonti considerate. A partire dal mese di maggio 2020 si è assistito ad un graduale incremento delle curve fino al mese di agosto 2020, in corrispondenza con il periodo delle vacanze estive, durante il quale si può ipotizzare l'abbandono delle metropoli da parte di molti torinesi, grazie all'allentamento delle restrizioni. Nel mese di settembre si ha una nuova crescita nei trend di mobilità ma ancora lontana in valore assoluto dai valori corrispondenti al periodo precedente la pandemia: fa eccezione solo l'utilizzo della bicicletta, che ha registrato percentuali elevate rispetto ai mesi precedenti anche nella stagione invernale. L'incremento dell'utilizzo delle due ruote potrebbe essere riconducibile alla scelta da parte di molti cittadini verso modalità di trasporto con meno rischio di contagio, evitando pertanto l'utilizzo dei mezzi pubblici.

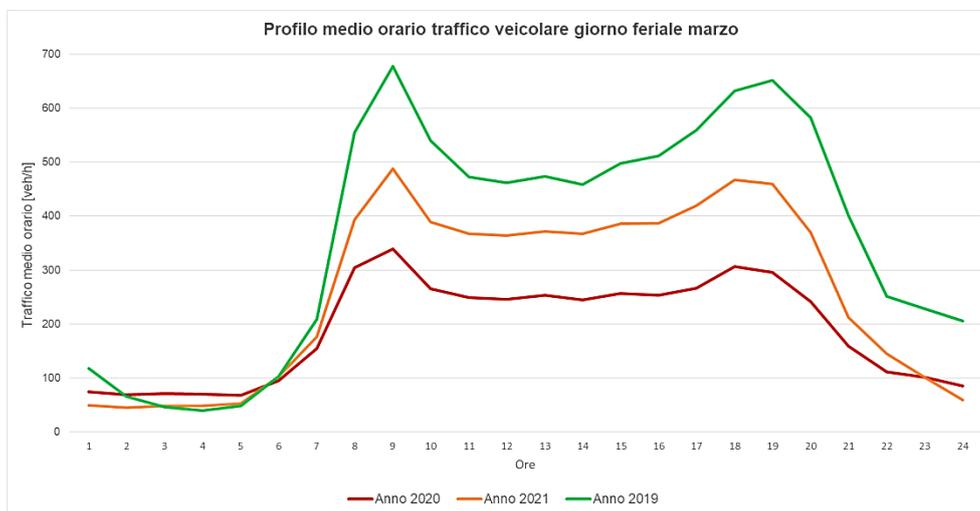
È, inoltre, evidente come il traffico medio, gli ingressi in ZTL e l'utilizzo dei parcheggi in struttura siano inferiori ai valori di inizio 2020: questo è probabilmente dovuto alle restrizioni in vigore per il sistema di colorazione delle regioni e all'incremento dello *smart working* negli uffici, che ha quindi limitato lo spostamento di molti lavoratori.



Fonte: Centrale Regionale della Mobilità

Con il protrarsi del periodo pandemico si è inoltre ampliato il focus delle analisi includendo lo studio dei profili medi orari giornalieri. Il grafico seguente rappresenta il confronto tra i

profili medi orari del traffico veicolare del mese di marzo 2021 confrontato con il mese analogo del 2020 e 2019: si può notare come i picchi dell'ora di punta del mattino (fascia oraria 7-9) e del pomeriggio (fascia oraria 17-19) appaiano molto marcati nel 2019, per poi calare drasticamente nel 2020. Il mese di marzo 2021 segna una ripresa rispetto al 2020, ma si mantiene comunque inferiore nei valori rispetto ad un periodo ordinario come il 2019: questo è parzialmente dovuto alle restrizioni alla mobilità dovute prima alla zona arancione e poi, dalla seconda metà del mese, alla zona rossa.



Fonte: Centrale Regionale della Mobilità

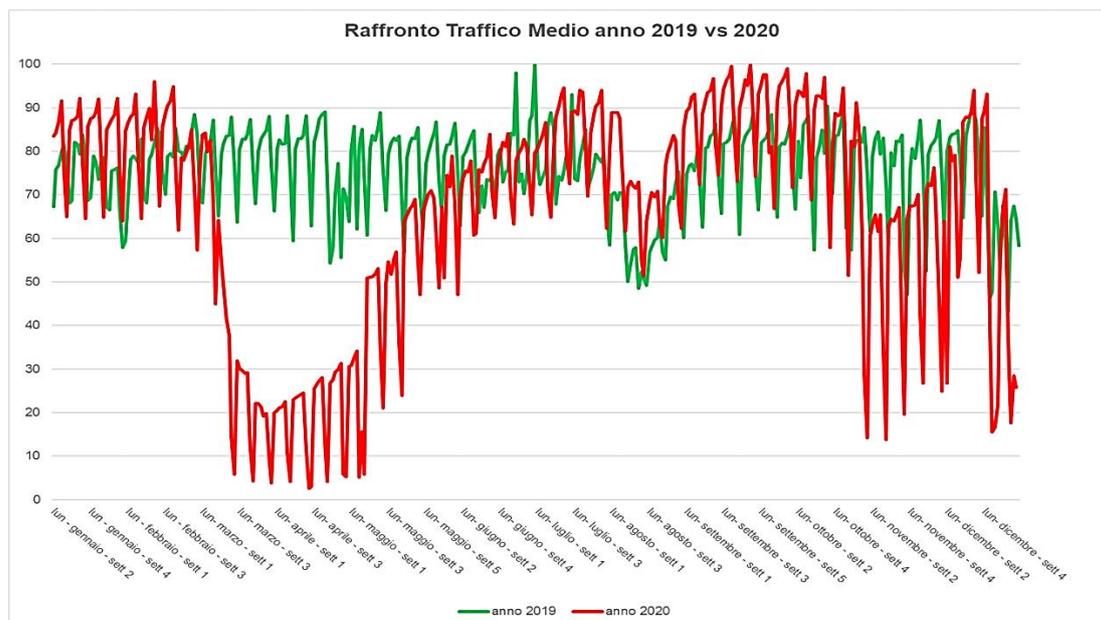
Ambito regionale

In area regionale sono stati analizzati:

- flussi di traffico giornalieri, espressi in veicoli/giorno, rilevati dai sensori 5T installati sulle strade statali e provinciali del Piemonte
- provenienze delle SIM TIM tra le province del Piemonte
- provenienze delle SIM TIM dalle regioni Lombardia, Valle D'Aosta e Liguria verso il Piemonte

Nell'ambito delle attività di monitoraggio del traffico veicolare privato è stata calcolata la variazione percentuale dei flussi di traffico giornalieri, espressi in veicoli/giorno, rilevati dai sensori 5T installati sulle strade statali e provinciali del Piemonte, nel periodo dal 06/01/2020 al 31/12/2020 confrontato con i rispettivi giorni del 2019.

Anche in ambito regionale, come si nota dal grafico seguente, il lockdown ha avuto un forte impatto sulla mobilità con riduzioni molto evidenti dei flussi veicolari nei mesi di marzo e aprile 2020. Nel mese di maggio 2020 si nota una graduale ripresa dei flussi fino al termine del mese di luglio: il nuovo calo coincide poi con il periodo delle vacanze estive. La ripresa dell'attività scolastica segna un nuovo picco nei flussi veicolari fino all'inizio del mese di novembre, periodo in cui è entrato in vigore il sistema di restrizioni legato al numero di contagi. Si evidenzia inoltre che nei mesi di settembre e ottobre 2020 i flussi veicolari hanno superato i livelli dei corrispondenti mesi del 2019, segno di un temporaneo graduale ritorno a un periodo di normalità.



Fonte: Centrale Regionale della Mobilità

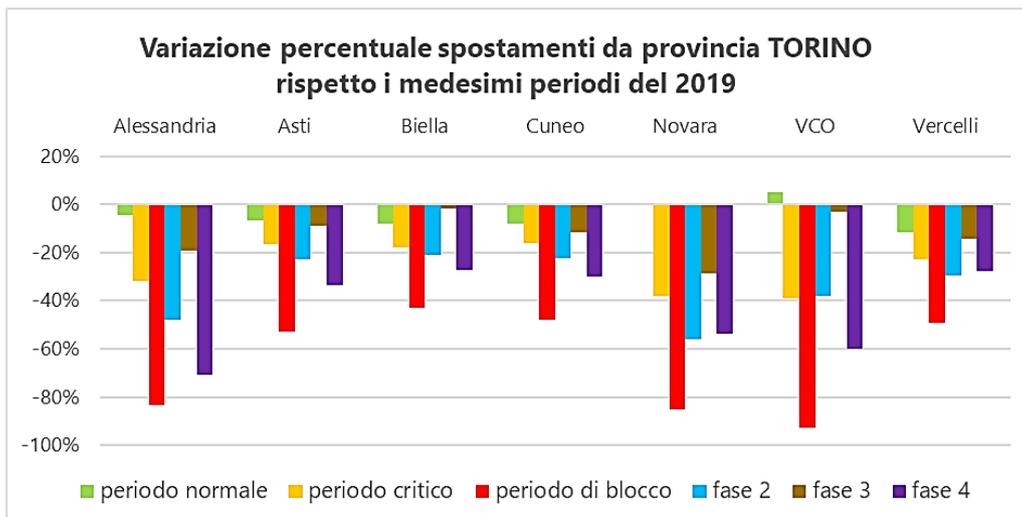
La pandemia è stata l'occasione di avviare nuovi studi avvalendosi della piattaforma di Big Data Analysis DVI di TIM (Data Visual Insights), che ha permesso l'estrazione e analisi dei dati relativi a:

- presenze medie giornaliere delle SIM telefoniche registrate in ciascuna delle otto province del Piemonte che hanno avuto origine (provenienze) da ciascuna delle altre province del Piemonte, consentendo di tracciare la mappa degli spostamenti intra-provinciali. Tramite opportune aggregazioni temporali su base oraria e giornaliera sono state calcolate le variazioni percentuali degli spostamenti da una provincia verso tutte le altre rispetto i medesimi periodi del 2020 e 2019.

I periodi presi in considerazione per questa analisi sono stati i seguenti:

- Periodo «normale»: dal 06/01/2020 al 23/02/2020
- Periodo «critico»: dal 24/02/2020 al 08/03/2020
- Periodo di «blocco»: dal 09/03/2020 al 03/05/2020
- Periodo «fase 2»: dal 04/05/2020 al 02/06/2020
- Periodo «fase 3»: dal 03/06/2020 al 05/11/2020
- Periodo «fase 4»: dal 06/11/2020 al 02/05/2021

A titolo di esempio, di seguito, sono riportati i risultati ottenuti per la provincia di Torino: verso tutte le province appare evidente il calo della mobilità nel periodo di blocco, con diminuzioni fino al 90% rispetto al 2019. Nella fase 2, 3 e 4 si assiste ad una graduale ripresa della mobilità con variazioni percentuali sempre più prossime allo zero. Fanno eccezione gli spostamenti verso la provincia di Alessandria, Biella e Verbano-Cusio-Ossola nella fase 4, che subiscono un calo decisamente marcato rispetto alla fase 3.

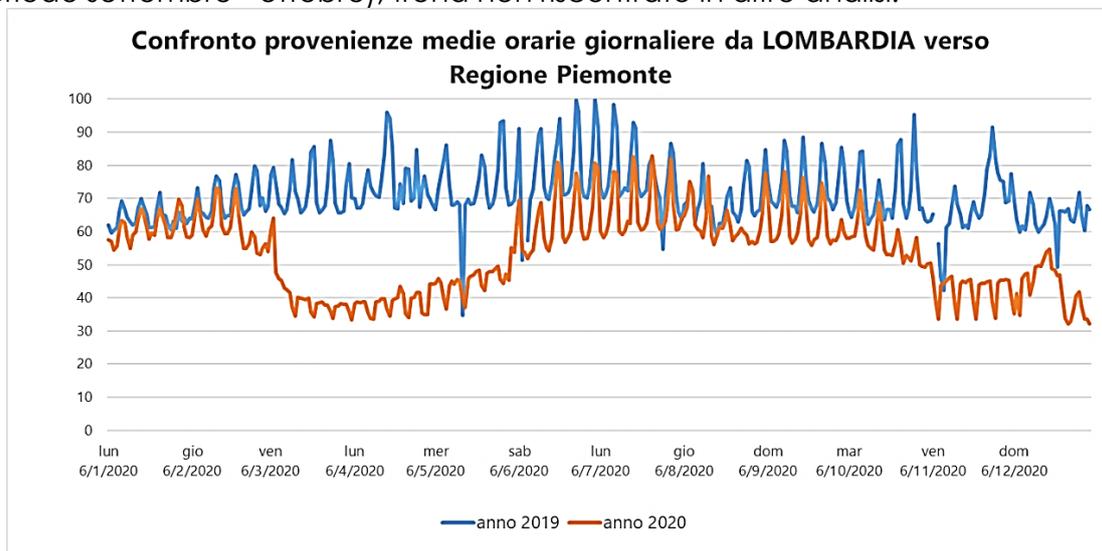


Fonte: Piattaforma di Big Data Analysis DVI di TIM

- presenze medie giornaliere delle SIM telefoniche registrate in Piemonte che hanno avuto origine (provenienze) dalle regioni Lombardia, Valle D'Aosta e Liguria e dirette, appunto, verso il territorio piemontese.

Tramite opportune aggregazioni temporali su base oraria e giornaliera sono state poi calcolate le variazioni percentuali degli spostamenti da ciascuna delle tre regioni verso il Piemonte e rispetto i medesimi periodi del 2020 e 2019.

A titolo di esempio, di seguito, i profili delle provenienze registrati nel periodo dal 06/01/2020 al 31/12/2020 dalla Lombardia confrontati con il rispettivo giorno dell'anno precedente: osservando il grafico appare evidente come dopo il periodo di lockdown gli spostamenti verso il Piemonte si siano sempre mantenuti inferiori ai livelli del 2019 (anche nel periodo settembre - ottobre), trend non riscontrato in altre analisi.



Fonte: Piattaforma di Big Data Analysis DVI di TIM

Conclusioni

La Centrale di Controllo della Mobilità regionale, che eroga una serie di servizi a supporto della mobilità, consente la raccolta di una serie di dati che opportunamente elaborati e raffrontati con altre fonti costituiscono una preziosa fonte per valutare i trend della mobilità. Questo, nel corso del 2020, è stato in particolare applicato per l'analisi degli impatti della pandemia di COVID-19, evidenziando i forti impatti sulla mobilità nel territorio regionale e urbano, come emerge dai risultati delle analisi presentate.

In ambito cittadino si è notato come la ripresa delle attività ordinarie ha portato ad un cambio di abitudini nella mobilità urbana, spingendo più cittadini a muoversi con la bicicletta rispetto al passato. È inoltre evidente come, nonostante sia trascorso più di un anno dall'inizio della pandemia, i livelli di mobilità non sono ancora tornati a quelli del 2019.

Un trend analogo si riscontra anche a livello regionale, in cui la riduzione di mobilità tra regioni e province diverse appare ancora più marcato.

Bibliografia

1. Arneodo F., "La Centrale Regionale della Mobilità", Politiche Piemonte N.56/2019
2. Arneodo F., Castelli R., Gagliardi G., Sabatelli F. "Muoversi in Piemonte: an integrated platform for infomobility services", Geomatics Workbooks, December 2017.
3. Arneodo F., Botta D., Castelli R., "Towards a "Smart Region" paradigm Beyond Smart Cities borders: Piedmont Region experience", IEEE Explore, June 2017.
4. Arneodo F., Botta D., Gagliardi G., "Managing by Data the Governance of Regional Transport Network", 11th ITS European Congress, 6-9 June 2016 Glasgow (Scotland).

Per approfondimenti:

Per ulteriori approfondimenti: www.5t.torino.it/library/

Parole chiave: KPI, Real-time Data, Big Data

Il ruolo sociale dell'aeroporto di Torino

Di Andrea Andorno, Amministratore Delegato Torino Airport

Il 2020 è stato uno degli anni più sfidanti per l'Aeroporto di Torino. L'impatto della pandemia da Covid-19 ha influenzato in maniera molto incisiva i dati di traffico di uno scalo che mediamente aveva movimentato negli ultimi 4 anni prima del 2020 volumi pari a circa 4 milioni di passeggeri annui.

Nel 2020 l'Aeroporto di Torino ha servito 1.407.372 passeggeri, registrando una contrazione del traffico di 2.544.786 passeggeri, pari al -64,4% rispetto al 2019.

Tali risultati sono stati interamente condizionati dall'emergenza sanitaria, in considerazione della quale le Autorità competenti in pressoché tutti i Paesi del mondo hanno imposto pesanti limitazioni agli spostamenti delle persone, con conseguente impatto diretto sul trasporto aereo passeggeri. Di fronte a tale crisi senza precedenti, la maggior parte delle azioni messe in campo da SAGAT SpA, gestore dell'Aeroporto di Torino, nel 2020 è stata orientata a garantire l'operatività dello scalo, prevenendo il contagio per tutti gli utenti aeroportuali, offrendo un'esperienza di viaggio sicura e attivando ogni possibile leva per mitigare gli effetti economici derivanti dalla contrazione del numero di movimenti aerei e di passeggeri trasportati. Pur in questo contesto, il Gruppo SAGAT ha comunque mantenuto l'impegno assunto verso l'ambiente e la comunità, operando in un orizzonte di sostenibilità sociale, ambientale ed economica.

Numerosi gli interventi normativi italiani che hanno condizionato direttamente e indirettamente l'attività aeroportuale. Fra di essi, il Decreto emanato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 12 marzo 2020 il quale, limitando l'operatività aeroportuale ad un ristretto numero di scali tra i quali quello di Torino, ha comportato l'obbligo per il nostro aeroporto di dare continuità operativa ai propri servizi, anche nei periodi di sostanziale azzeramento del traffico.

I dati di traffico

Nel complesso, il mercato nazionale, sviluppato principalmente sulle direttrici verso il Sud Italia e le isole, ha saputo contenere il calo generalizzato del traffico attestandosi a -53,7% a seguito della domanda di viaggio che ha mostrato dei segni di ripresa specie nei mesi estivi e in occasione delle festività natalizie; il segmento internazionale, d'altro canto, ha subito un rallentamento pari a -76,3% attribuibile alle limitazioni imposte dai vari Governi ai movimenti tra Paesi diversi.

Tabella 1 – Variazione flussi passeggeri 2019-2020

PASSEGGERI	2020	2019	VARIAZIONE rispetto al 2019	%
Nazionali (linea)	880.284	1.900.013	-1.019.729	-53,7%
Internazionali (linea)	451.317	1.907.891	-1.456.574	-76,3%
Totale linea	1.331.601	3.807.904	-2.476.303	-65%
Charter	69.207	126.185	-56.978	-45,2%
Aviazione generale	4.731	8.719	-3.988	-45,7%
Transiti	1.833	9.350	-7.517	-80,4%
Totale	1.407.372	3.952.158	-2.544.786	-64,4%

Coerentemente con i provvedimenti che nel corso del 2020 hanno limitato gli spostamenti da e per molti Paesi esteri, 8 su 10 delle direttrici più trafficate sono state italiane. Roma, da sempre la rotta più trafficata, ha perso il suo primato a causa del disimpegno di Alitalia che ha operato al massimo 2 frequenze giornaliere anche nei periodi di maggior domanda.

Tabella 2 – Passeggeri delle principali destinazioni e variazione flussi 2019-2020

Passeggeri					
DESTINAZIONI-LINEA	2020	2019	Variazione rispetto al 2019		% su totale
Catania	166.348	298.710	-132.362	-44,3%	12,5%
Roma Fiumicino	143.646	485.391	-341.745	-70,4%	10,8%
Palermo	135.736	275.475	-139.739	-50,7%	10,2%
Napoli	116.670	267.622	-150.952	-56,4%	8,8%
London Grouping	110.736	333.915	-223.179	-66,8%	8,3%
Bari	73.594	168.904	-95.310	-56,4%	5,5%
Lamezia Terme	71.615	107.945	-36.330	-33,7%	5,4%
Cagliari	64.945	91.307	-26.362	-28,9%	4,9%
Olbia	38.668	41.484	-2.816	-6,8%	2,9%
Barcellona	37.936	204.380	-166.444	-81,4%	2,8%
Totale prime destinazioni	959.894	2.275.133	-1.315.239	-57,8%	72,1%
Altre destinazioni	371.707	1.532.771	-1.161.064	-75,7%	27,9%
Totale	1.331.601	3.807.904	-2.476.303	-65%	100%

Il decremento dei volumi di traffico ha inevitabilmente avuto degli effetti anche sul consuntivo economico-finanziario del 2020: Il bilancio d'esercizio è infatti stato condizionato in modo determinante dall'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione pandemica del virus Covid-19.

Sicurezza e operatività al primo posto

Di fronte a tale crisi senza precedenti, la maggior parte delle azioni messe in campo dal SAGAT SpA, gestore dell'Aeroporto di Torino, nel 2020 è stata orientata a garantire l'operatività dello scalo, prevenendo il contagio per tutti gli utenti aeroportuali, offrendo un'esperienza di viaggio sicura e attivando ogni possibile leva per mitigare gli effetti economici derivanti dalla contrazione del numero di movimenti aerei e di passeggeri trasportati.

La creazione di gruppi di lavoro trasversali dedicati a coordinare le operazioni nel contesto emergenziale, l'apertura del Covid Test Point aeroportuale, primo in Italia a disposizione di tutta la cittadinanza, il costante flusso di informazione su tutte le piattaforme verso i passeggeri e la comunità aeroportuale, il dialogo assiduo con tutti i partner e fornitori, l'attivazione pressoché immediata della modalità di lavoro agile, sono solo alcuni degli esempi dello sforzo organizzativo che ha caratterizzato il 2020.

Pur nella difficoltà, l'Aeroporto di Torino ha saputo rafforzare nel corso del 2020 il proprio ruolo sociale.

Lo scalo si è infatti rivelato centrale fin dall'inizio dell'emergenza sanitaria, con l'attivazione immediata dei protocolli e delle misure di sicurezza in rispetto alle normative, con il sostegno alle Istituzioni del territorio per la gestione dell'emergenza sanitaria, fra cui la creazione del primo Covid Test Point aeroportuale aperto a tutta la cittadinanza.

L'attenzione per tutte le persone, dipendenti, comunità aeroportuale, passeggeri, comunità territoriale, è stata altissima: l'introduzione del lavoro agile anche per permettere la conciliazione con le esigenze familiari scaturite nel contesto dell'emergenza sanitaria, la copertura assicurativa in caso di contagio da Covid-19, le azioni di prevenzione del contagio in aerostazione, l'ascolto mai interrotto delle esigenze dei passeggeri che ci è valso il riconoscimento Voice of the Customer di ACI Europe, le iniziative di solidarietà per i cittadini e le scuole in difficoltà nei comuni limitrofi, sono alcuni esempi dei molti filoni di intervento che ci hanno visti dare il nostro contributo alla lotta alla pandemia.

L'impegno di tutti i lavoratori del Gruppo SAGAT è testimoniato dal raggiungimento di alcuni importanti riconoscimenti: il premio Best Airport 2020 di ACI Europe nella sua categoria tra i 2 e i 5 milioni di passeggeri per la rapidità e l'efficacia dimostrata nell'affrontare l'emergenza sanitaria; la certificazione Airport Health Accreditation di ACI Europe per la tutela della sicurezza dei passeggeri; l'attestazione TÜV Italia "Hygiene Synopsis" per le misure di tutela attuate nei confronti dei lavoratori.

Un riconoscimento ancora più significativo perché raggiunto in un contesto di forte cambiamento caratterizzato anche dall'attivazione della Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria, a cui per la prima volta il Gruppo SAGAT ha dovuto fare ricorso.

Pur in questo contesto, il Gruppo SAGAT ha comunque mantenuto l'impegno assunto verso l'ambiente e la comunità, operando in un orizzonte di sostenibilità.

L'impegno verso l'ambiente

Nel 2020 è stata conseguita la certificazione al Livello 2 'Reduction' del programma di sostenibilità ambientale Airport Carbon Accreditation - il protocollo comune per la gestione attiva delle emissioni negli aeroporti attraverso risultati misurabili - promosso dall'associazione europea degli aeroporti ACI Europe. Si è trattato di un tassello importante, poiché raggiunto in un anno contraddistinto dalla pandemia, che si è sommato in realtà a un cammino che oggi prende il nome di 'Torino Green Airport', di recente presentato ai media, ma che di fatto nella sua operatività il nostro Aeroporto ha intrapreso ormai da un decennio.

L'Aeroporto di Torino vuole infatti gestire l'infrastruttura e le operazioni aeroportuali in maniera efficiente dal punto di vista energetico, consumando sempre meno energia ed evitando lo spreco di risorse. Ogni attività viene dunque indirizzata al rispetto dell'ambiente, inteso nella sua accezione più ampia e le linee di azione si articolano infatti su tutti gli asset ambientali: energia, emissioni di CO2 e decarbonizzazione; gestione delle aree verdi e tutela della biodiversità; rifiuti; acque; rumore aeroportuale.

Fra questi impegni in ottica di sostenibilità, si ricorda inoltre che l'Aeroporto di Torino ha aderito alla risoluzione NetZero2050 che l'associazione degli aeroporti europei ACI Europe ha annunciato nel 2019, in occasione del vertice ONU sull'azione globale per il clima svoltosi a New York: ci siamo impegnati ad arrivare alle 'emissioni zero' entro i prossimi trent'anni.

Il legame con il territorio

La gestione dell'emergenza sanitaria nel corso del 2020 è stata alla base di un consolidamento dei rapporti con il territorio circostante. Come detto, lo scalo di Torino non ha mai chiuso, nemmeno nel picco dell'emergenza sanitaria, svolgendo appieno la sua funzione di servizio di utilità pubblica: mantenere l'aeroporto sempre aperto ha permesso di accogliere voli di approvvigionamento sanitario con materiale e personale medico in arrivo in Piemonte. È stata inoltre rinnovata la collaborazione con la Croce Rossa Italiana - Comitato di Torino che assicura assistenza sanitaria 24 ore su 24 ai passeggeri e alla comunità aeroportuale.

L'Aeroporto di Torino ha inoltre voluto rimarcare la propria vicinanza al territorio attraverso il sostegno alle persone in difficoltà nel far fronte all'emergenza sanitaria: SAGAT S.p.A. ha fornito oltre 600 borse della spesa nei comuni limitrofi di San Maurizio Canavese e San Francesco al Campo, e ha sostenuto la didattica a distanza, fornendo all'Istituto Comprensivo di Caselle Torinese dispositivi informatici per gli studenti.

A partire dalla stagione estiva 2020 e con il rientro dei flussi turistici dall'estero, questo legame si è poi rafforzato ulteriormente, con la necessità di fornire supporto alle strutture

sanitarie locali per l'effettuazione dei tamponi sui passeggeri in arrivo: il contributo dell'Aeroporto di Torino in tale circostanza si è concretizzato, oltre che nell'allestimento dell'area test presso il terminal remoto in tempi estremamente rapidi, anche nella sua comunicazione verso l'esterno in collaborazione con le stesse autorità sanitarie. Un ulteriore tassello si è infine aggiunto nel corso dell'autunno, con l'allestimento di un Covid Test Point aeroportuale aperto a tutta la cittadinanza.

Nel generale scenario di contrazione economica, che ha inciso e continua a incidere anche sulla redditività aziendale, assicuriamo che i temi della sostenibilità, intesa non solo come ambientale, ma anche sociale ed economica, e l'obiettivo di un successo sostenibile rimarranno al centro del nostro operato anche nel 2021. Riteniamo infatti che la sfida che abbiamo di fronte a noi, condivisa con tutto il settore del trasporto aereo e aeroportuale, non possa essere vinta se non accompagnata da una gestione consapevole e rispettosa del contesto ambientale e sociale in cui l'Aeroporto opera.

Conclusioni

Il ruolo sociale di una infrastruttura aeroportuale è quanto mai rilevante, poiché al centro di un sistema complesso che implica la contemporanea e complementare attività di un ampio ventaglio di attori: oltre al gestore aeroportuale, alle compagnie aeree e agli handlers, si pensi agli enti pubblici, alle attività commerciali che gravitano sull'aeroporto stesso, ai controllori del traffico aereo, ai fornitori di servizi aeroportuali, per non citarne che alcuni.

Al di là dell'importanza sociale attribuita all'attività aeroportuale, che consente la mobilità di un territorio da e verso il mondo, la pandemia ha evidenziato quanto siano stretti i nodi che portano il macro universo aeroportuale a interfacciarsi anche con altre esigenze della comunità.

Il 2020 ha infatti messo in luce la necessità di sicurezza, a cui l'Aeroporto di Torino ha saputo rispondere in maniera efficace e rapida, soddisfacendo anche le necessità sanitarie degli operatori aeroportuali, dei passeggeri e della cittadinanza tutta. Il 2021 ha inoltre portato il posizionamento di un hub vaccinale presso gli spazi aeroportuali, a conferma di un impegno che proseguirà nel tempo.

L'auspicio dell'Aeroporto di Torino è che con la graduale uscita dall'emergenza sanitaria, accompagnata da una serie di investimenti che sono stati recentemente annunciati – su tutti il posizionamento della 16esima base Ryanair da novembre 2021, con 2 aeromobili basati e l'avvio di un ampio ventaglio di nuove rotte, che genereranno traffico per 1 milione di passeggeri in più – rimanga la capacità di fare sistema, concretizzatasi durante la pandemia, con lo scopo condiviso di promuovere in maniera sistemica e sistematica il nostro territorio

Il turismo in Piemonte nel 2020: un settore in un momento complesso

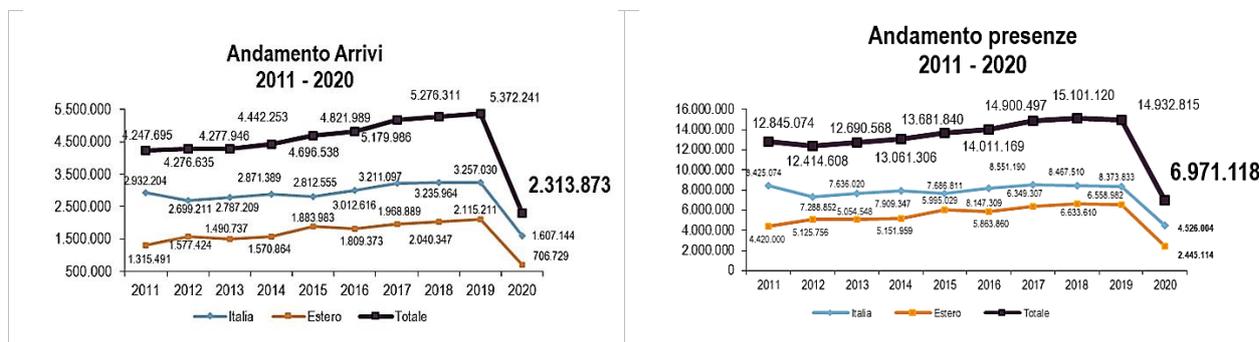
di *Cristina Bergonzo* - Osservatorio Turistico della Regione Piemonte – Visitpiemonte DMO

Introduzione

La pandemia, con il blocco della mobilità internazionale e nazionale a partire da fine febbraio 2020, ha paralizzato il turismo a livello globale. A livello mondiale, gli arrivi internazionali hanno registrato un calo del 73%⁹. Il settore che prima della diffusione del Covid generava il 10% del Pil mondiale, dava lavoro a 330 milioni di persone e rappresentava il 30% delle esportazioni globali di servizi è risultato il più colpito dall'emergenza sanitaria¹⁰.

A livello regionale, il bilancio annuale del turismo in Piemonte ha registrato -53% di pernottamenti e -57% degli arrivi rispetto al 2019: un saldo che in valore assoluto corrisponde a circa 6.971.000 presenze e 2.314.000 arrivi riportando il settore ai livelli antecedenti gli anni '90.

Grafico 1 – 2 – Andamento movimenti turistici – ultimi 10 anni



Fonte: Elaborazione Osservatorio Turistico della Regione Piemonte su base dati Direzione Turismo della Regione Piemonte

L'estate 2020 ha registrato il miglior risultato ad agosto con movimenti turistici di settembre paragonabili a quelli di luglio a conferma delle previsioni di intenzione di vacanza spostate più verso l'autunno, come dalle indicazioni raccolte attraverso i sondaggi.

L'autunno è stato nuovamente compromesso dal fermo della mobilità della seconda ondata così come è stato decisamente compromesso il movimento turistico della stagione invernale 2020/2021.

I dati regionali sono allineati con le indicazioni dell'Osservatorio Nazionale del Turismo - che riportano un calo di visitatori totali internazionali e nazionali del 60% nel 2020 rispetto all'anno precedente e una previsione di andamento al di sotto dei valori del 2019 anche nel 2021: -36%.

In particolare, a livello Italia nel 2020, si stima una riduzione del 71% dei flussi turistici internazionali rispetto al 2019; meno drastica la riduzione del turismo domestico pari a -46%

⁹ Fonte: UNWTO

¹⁰ Linee Guida per il futuro del turismo - G20 Roma - OCSE

rispetto all'anno precedente. La ripresa è prevista solo per il 2022 sul mercato interno e sul 2024 su quelli internazionali. D'altra parte UNWTO ha quantificato la perdita di arrivi internazionali nel 2020 in -74% rispetto al 2019.

Gli scenari di previsione per il 2021 indicano una ripresa dei movimenti turistici a partire dall'estate. Segnali positivi per gli operatori che trovano fondamento, da un lato, nello sviluppo della campagna di vaccinazione con l'introduzione del pass vaccinale e nell'impegno delle istituzioni ad attuare linee di intervento specifiche per il turismo – Linee Guida del G20 di Roma dei primi giorni di maggio, gli obiettivi della programmazione europea 2021-2027 e gli interventi promossi a livello regionale e proposti all'interno del PNRR, - e, dall'altro, nel rinnovato desiderio di vacanza e di viaggi nella domanda nazionale ed internazionale se pur con vincoli e caratteristiche diverse.

Analisi dei risultati

Per un'analisi dell'andamento del settore è opportuno valutare l'offerta ricettiva regionale, che, nel corso del 2020, ha continuato nella flessione delle strutture alberghiere -1,2% - andamento in essere già da qualche anno che porta a -9,1% rispetto al 2011 - con in leggero aumento l'offerta di posti letto nel settore extra-alberghiera (+0,8%).

L'eccezionalità dell'anno 2020 non ha bloccato il consolidamento della registrazione delle locazioni turistiche: da quasi 3.000 locazioni registrate negli ultimi mesi del 2019 a oltre 5.300 locazioni che sono risultate disponibili sul mercato almeno un giorno nel duemila venti.

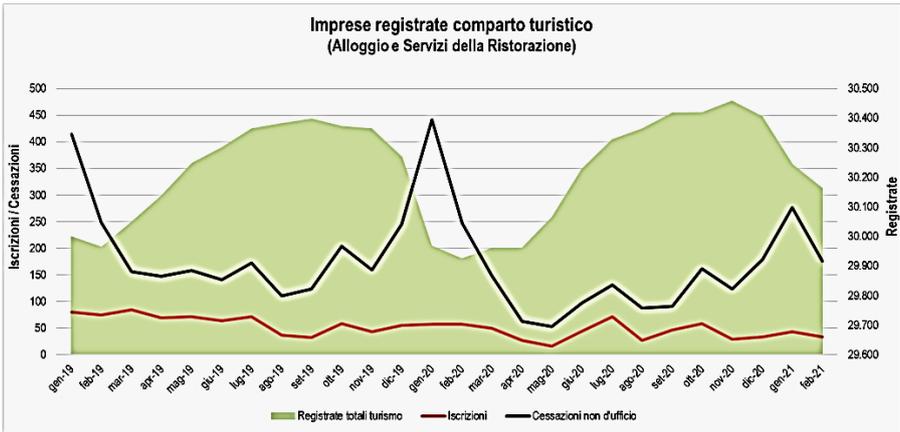
Tabella 1 – Offerta Ricettiva e Locazioni Turistiche

Settore	Anno	2011	2019	2020	Var% 2020 vs 2011	Var% 2020 vs 2019
Alberghiero	Strutture	1.540	1.417	1.400	-9,1%	-1,2%
	Camere	42.466	40.019	39.975	-5,9%	-0,1%
	Letti	84.840	81.277	81.715	-3,7%	0,5%
Extra alberghiero	Strutture	3.752	5.444	5.429	44,7%	-0,3%
	Camere	35.865	44.301	44.501	24,1%	0,5%
	Letti	100.914	120.840	121.823	20,7%	0,8%
Totale Alb + Ext	Strutture	5.292	6.861	6.829	29,0%	-0,5%
	Camere	78.331	84.320	84.476	7,8%	0,2%
	Letti	185.754	202.117	203.538	9,6%	0,7%
Locazioni Turistiche	Strutture		2.993	5.351		78,8%
	Camere		6.348	11.475		80,8%
	Letti		13.227	24.000		81,4%
Totale	Strutture	5.292	9.854	12.180	130,2%	23,6%
	Camere	78.331	90.668	95.951	22,5%	5,8%
	Letti	185.754	215.344	227.538	22,5%	5,7%

Fonte: Elaborazione Osservatorio Turistico della Regione Piemonte su base dati Direzione Turismo della Regione Piemonte

Cercando un riscontro dal punto di vista delle imprese della ricettività e della ristorazione, si evidenzia come il 2020 non abbia fatto registrare un aumento delle cessazioni: i dati riportano che si sono registrate meno chiusure di fine anno rispetto al precedente. Calano però gli addetti del comparto.

Grafico 3 – Andamento imprese registrate nel comparto turistico



Fonte: UnionCamere Piemonte su base dati InfoCamere

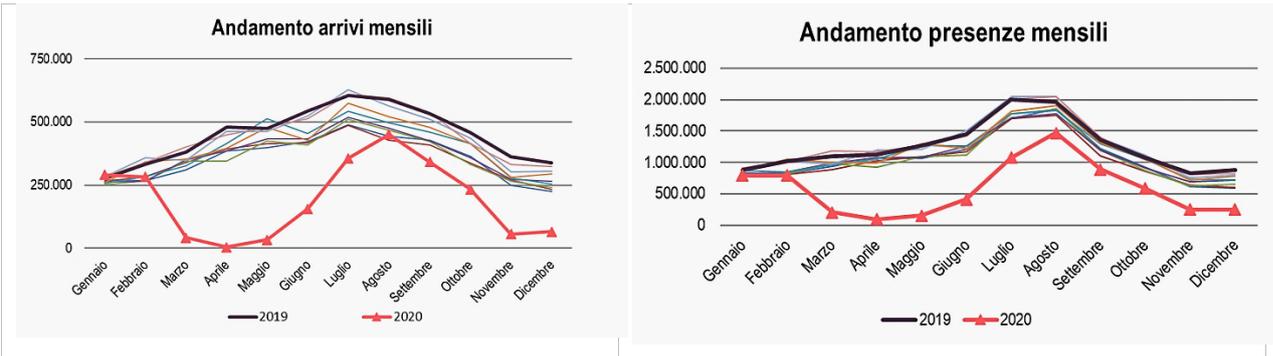
Analizzando i dati della domanda, emerge che in seguito alla contrazione maggiore dei movimenti dall'estero, le quote degli arrivi e delle presenze generate dagli ospiti nazionali siano aumentate passando da 61% al 69% e da 56% al 65% rispettivamente.

La Germania è ancora il primo mercato estero, ma ha registrato una contrazione pari al -60% degli arrivi e -58% delle presenze. Segue il BeNeLux e poi la Svizzera: quest'ultima fa scendere la Francia al quarto posto.

L'unica provenienza estera con un calo inferiore al 50% è il Belgio: -48% di arrivi e -46% di pernottamenti.

Dal punto di vista delle provenienze italiane, la regione che ha contenuto maggiormente la contrazione è stata la Lombardia con -37% di arrivi e -30% di pernottamenti, che si riconferma la prima regione italiana dopo i movimenti turistici interni - che però si sono sostanzialmente dimezzati - e, a seguire, i movimenti dalla Liguria.

Grafico 4 -5 – Andamento movimenti turistici mensili – ultimi 10 anni



Fonte: Elaborazione Osservatorio Turistico della Regione Piemonte su base dati Direzione Turismo della Regione Piemonte

Agosto è stato il mese con più arrivi e presenze dell'anno e con la contrazione meno evidente: -23% di arrivi e -25% di pernottamenti. Come da indicazioni previsionali raccolte attraverso i sondaggi, i movimenti turistici più interessanti per il Piemonte, dopo il mese di agosto, sono stati i mesi di settembre e ottobre che hanno registrato una riduzione più contenuta.

E' da sottolineare come la dinamica mensile non abbia avuto lo stesso andamento nelle diverse aree della regione.

Torino e prima cintura, a parte il mese di gennaio 2020, presenta per tutti i mesi una perdita molto elevata e solo i mesi di agosto, settembre e ottobre registrano un calo al di sotto del 50%. Quest'area-prodotto chiude l'anno con -66% di arrivi e -58% di pernottamenti.

Focalizzando l'attenzione al territorio del comune di Torino, la perdita aumenta fino a -68% di arrivi e -61% di pernottamenti.

Il territorio della montagna, nella stagione estiva, chiude il 2020 con -36% di arrivi e -44% di presenze.

L'estate 2020, per il territorio lacuale, ha fatto registrare movimenti turistici nazionali sostanzialmente in linea con l'anno precedente e il prodotto turistico riesce a mantenere pressoché invariata la quota di mercato domestico, ma le perdite delle provenienze estere fanno registrare un consuntivo di -47% di arrivi e -50% di pernottamenti.

Il territorio delle colline con un calo sui movimenti turistici nazionali più contenuto rispetto quello dei movimenti internazionali, presenta un bilancio dell'anno pari a -55% di arrivi e -51% di presenze rispetto al 2019.

Valutando gli andamenti nei territori di competenza delle Agenzie Turistiche Locali, risulta evidente come il territorio della Città Metropolitana di Torino sia il territorio delle ATL piemontesi che ha registrato la maggiore contrazione complessiva: -58% di presenze e -63% di arrivi a livello regionale.

Le aree che hanno registrato un calo minore sono il territorio dell'ATL del Cuneese con -39% di arrivi e presenze e l'ATL di Biella Valsesia e Vercelli con -35% di presenze e -42% di arrivi.

Gli altri territori hanno registrato una contrazione intorno al 50%.

Tabella 2 - Movimenti turistici nei territori delle Agenzie Turistiche Locali

Territorio	2019		2020		2020 vs 2019	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
ATL Turismo Torino e Provincia	2.572.383	7.233.639	942.882	3.031.133	-63,3%	-58,1%
ATL Distretto Turistico dei Laghi	1.121.902	3.780.078	524.389	1.782.099	-53,3%	-52,9%
ATL del Cuneese	371.228	1.108.926	224.761	673.834	-39,5%	-39,2%
ATL Langhe Monferrato Roero	546.924	1.162.462	249.468	561.630	-54,4%	-51,7%
ATL Alexala	326.999	668.646	145.738	339.224	-55,4%	-49,3%
ATL Biella Valsesia e del Vercellese	193.298	509.710	112.096	332.174	-42,0%	-34,8%
ATL di Novara	239.507	469.354	114.514	251.024	-52,2%	-46,5%
Totale Piemonte	5.372.241	14.932.815	2.313.848	6.971.118	-56,9%	-53,3%

Fonte: Elaborazione Osservatorio Turistico della Regione Piemonte su base dati Direzione Turismo della Regione Piemonte

Dal campione di strutture ricettive piemontesi, emerge che il profilo demografico dei turisti che hanno soggiornato in Piemonte nel 2020 è concentrato nelle fasce di età adulta con il 23% compreso nella fascia 45-54 anni, il 19% nella fascia da 35 a 44 anni e il 18% tra 55 e 64 anni. Il 6% di ospiti bambini fino a 12 anni, conferma la fruizione da parte delle famiglie, se pur in modo minore rispetto all'anno precedente.

La contrazione degli arrivi è il risultato del calo dei turisti in tutti i segmenti di età anagrafica e in entrambi i settori ricettivi (le locazioni turistiche in questa analisi sono inserite dell'extra-alberghiero), tranne che per il segmento dei giovani fra i 19 e 24 anni nel comparto extra-alberghiero dove si registra un aumento di circa il 6,5%.

Durante il 2020, in coerenza con il calo dei movimenti turistici si è assistito ad una riduzione sostanziale del numero di recensioni on-line dei visitatori che hanno usufruito dei servizi della filiera ricettiva e della ristorazione e fatto "esperienza" degli attrattori.

Il *sentiment* complessivo¹¹ per tre categorie ha registrato in Piemonte punteggio pari a 87,7/100: risultato leggermente migliore rispetto al totale Italia, che è pari a 87,1/100. Tuttavia, è nel comparto ricettivo che si rileva la maggiore differenza: 88,9/100 per il Piemonte vs 87,1/100 per l'Italia.

Torino e la prima cintura, con un incremento dell'1,2% rispetto al 2019, presenta un indice complessivo pari a quello italiano - 87,1/100 - ma nella ricettività il valore sale a 87,3/100.

Analizzando le restanti aree territoriali, si osserva che il Lago registra un indice leggermente inferiore rispetto al totale Italia: 87,0/100 vs 87,1/100.

Il *sentiment* del prodotto turistico della Montagna, in crescita dello 0,6% in confronto al 2019, è superiore in rapporto sia al totale regionale, 88,2/100 vs 87,7/100, sia al totale nazionale, 88,2/100 vs 87,1/100.

Per i territori delle ATL, infine, si evidenzia come l'indicatore del *sentiment* sia maggiormente positivo per i territori delle Langhe Monferrato Roero e del Cuneese, rispettivamente 89,9/100 (+0,4% rispetto al 2019) e 89,2/100 (+0,3% in confronto all'anno precedente).

Per il comparto ricettivo, l'indice è superiore in tutte le aree regionali, in rapporto al valore nazionale.

Tabella 3 – Sentiment del prodotto turistico dei territori delle ATL

ATL	Sentiment Analysis (Variazione % '20 -'19)
Alexala	87,3/100 (+0,5%)
Biella Valsesia Vercelli	88,1/100 (+1,2%)
Cuneese	89,2/100 (+0,3%)
Distretto Laghi	87,8/100 (-0,1%)
Langhe Monferrato Roero	89,9/100 (+0,4%)
Novara	86,6/100 (+0,8%)
Turismo Torino e Provincia	87,2/100 (+1,1%)

Fonte: Elaborazione Osservatorio Turistico della Regione Piemonte su dashboard The Data Appeal

Conclusioni

I dati del turismo dell'anno pandemico evidenziano chiaramente l'impatto della chiusura alla mobilità interna nazionale e internazionale. E la mobilità sicura è la priorità fra le sette aree di intervento individuate nelle Linee Guida del G20, quale punto fondamentale per ripristinare la fiducia nei confronti del turismo internazionale e per l'economia in generale.

Il sostegno al Green Digital Certificate dell'Unione europea e l'attenzione alla trasformazione verde dell'industria del turismo e all'evoluzione del turismo globale in una direzione sostenibile sono i principali assi strategici sui quali i membri del G20 hanno trovato convergenza per la gestione delle crisi evidenziando la necessità di far fronte all'attuale mancanza di indicatori e informazioni statistiche sulla resistenza agli shock del settore turistico sviluppando nuove metodologie statistiche.

¹¹ La Sentiment Analysis può essere definita come un'attività concentrata ad analizzare ed ascoltare il web, con l'obiettivo di capire quello che gli utenti dicono e pensano del proprio brand. Non solo, l'Analisi dei Sentimenti si focalizza anche sull'indagine di ciò che concerne l'attività dei concorrenti. Tale analisi ha la forza di comprendere quella che è la *reputation* del dell'azienda e, contestualmente, porre le base per strategie di marketing più mirate.

La resilienza del settore turismo è scritta nella storia passata e l'UNWTO sottolinea la capacità di ripresa del turismo già dimostrata così come la sua capacità di ricreare nuovi posti di lavoro dopo le situazioni di crisi.

Gli operatori del settore però dovranno necessariamente fare attenzione ai cambiamenti della domanda che in parte consoliderà tendenze avviate in tempi di pandemia.

Secondo uno studio condotto da Booking.com nel 2020, il 53% dei viaggiatori desidera fare vacanze più brevi nel 2021 rispetto al 2019 per "ridurre al minimo le delusioni", ma anche a causa della minore capacità di spesa o del minore numero di giorni di ferie che non favoriranno una ripresa rapida del settore.

Le principali tendenze che, secondo recenti analisi e indagini¹², caratterizzeranno ancora il 2021 saranno:

- il **turismo di prossimità** anche per una maggiore flessibilità in termini cancellazioni dell'ultimo minuto con minore rischio economico;
- **prenotazioni dell'ultimo minuto**, in particolare nel periodo autunnale;
- **digitalizzazione del viaggio e dell'esperienza turistica**;
- ricerca di **attività che permettano un adeguato distanziamento sociale e favoriscano l'igiene** anche se in misura differente in relazione ai Paesi d'origine: l'imperativo "safety first" è più evidente per le provenienze in cui le restrizioni sono state maggiori; in particolare, saranno oggetto di selezione le **attività all'aria aperta e turismo outdoor**: questa tipologia di vacanza si conferma come principale esperienza turistica della vacanza 2021 fra chi l'aveva già scelta l'anno scorso;
- **luoghi meno affollati e destinazioni meno note ai turisti**, favorendo destinazioni dall'atmosfera più riservata come **montagna e campagna**;
- aumento dell'**importanza percepita del benessere della mente accanto a quello del corpo**: i viaggiatori non mancheranno di ricercare soluzioni in linea alle proprie esigenze di "rigenerazione", soprattutto dopo un anno così lungo e pieno di incertezze;
- **nuove opportunità legate al Bleisure** innescate dalla forte adozione dello smart working a livello internazionale che permette di scegliere una meta di soggiorno più lungo in cui abbinare lavoro e vacanza.

Buon lavoro a tutti gli operatori del settore!

Per approfondimenti:

Per approfondimenti sull'analisi dei dati è possibile consultare i report statistici e di ricerca dell'Osservatorio Turistico della Regione Piemonte disponibili [qui](#).

Parole chiave: #Turismo, #Piemonte, #RipartiTurismo #VisitPiemonte

¹² Fonti varie: Osservatorio Innovazione Digitale nel Turismo del Politecnico di Milano; Booking.com; TripAdvisor; Expedia; e PricewaterhouseCoopers; Osservatorio del Turismo Outdoor; etc...

Gli effetti dell'emergenza sanitaria sul sistema imprenditoriale regionale

Di Sarah Bovini - Responsabile Ufficio Studi e Statistica
Unioncamere Piemonte

Introduzione

Il 2020 è stato un anno di crisi con pochi precedenti nella storia recente. Nel 2009 l'attività produttiva e il commercio mondiale avevano subito una ancor più intensa battuta d'arresto, la cui natura era però prettamente finanziaria. La crisi del 2020 appare, invece, una crisi indotta dall'emergenza sanitaria. A seguito della diffusione della pandemia COVID-19 in tutto il mondo, l'attività economica è crollata, registrando cali trimestrali di oltre un quinto in alcune economie avanzate ed emergenti. Il Pil globale è diminuito significativamente nel 2020 (-3,4%), accompagnato da un crollo del commercio internazionale del 7,2%

Già a partire dal I trimestre 2020 la crisi pandemica, a causa di un blocco parziale delle attività, ha colpito pesantemente anche il nostro Paese e la nostra regione, con una conseguente contrazione congiunturale del Pil e con cadute dei consumi privati, degli investimenti e delle esportazioni.

Il secondo trimestre è stato quello del blocco totale, il primo lockdown, il Pil si è ridotto del 13% rispetto al trimestre precedente. Tutti i principali aggregati della domanda interna sono risultati in diminuzione, così come tutti i principali comparti produttivi hanno evidenziato andamenti congiunturali negativi.

La seconda parte dell'anno, grazie ad un allentamento delle misure restrittive nei mesi estivi, ha segnato cali meno intensi e tentavi di ripresa arrestati, nei mesi autunnali, dal nuovo peggioramento della pandemia.

Il tessuto imprenditoriale piemontese

L'impatto della crisi sanitaria sulle imprese italiane nel 2020 non è stato così disastroso come ci si poteva aspettare. La demografia dell'imprenditoria, infatti, non è variata molto rispetto agli scorsi anni: la situazione che si delinea è caratterizzata piuttosto da una stasi su tutto il territorio nazionale.

In questo contesto, anche il sistema imprenditoriale piemontese non ha segnato una contrazione proporzionale alle difficoltà vissute (-2.143 unità sul 2019).

Tabella 1. Sistema imprenditoriale piemontese, 2020 confronto con il 2019

Imprese piemontesi	Attive	Sospese	Inattive	Procedure concorsuali	Scioglimento Liquidazione	Totale Sedi registrate
Val. ass. 2020	379.135	731	28.439	5.185	12.824	426.314
Var. % 2020- 2019	-0,3	-0,4	-1,7	-6,9	0,4	-0,5
Var. ass. 2020-I 2019	-1.314	-3	-485	-386	45	-2.143

Fonte: Unioncamere

All'interno del plesso delle imprese registrate, nel 2020, sono le imprese inattive quelle che mostrano la contrazione in termini assoluti più consistente, pari a -1,7% (-485 unità). A tale flessione si aggiunge quella delle imprese con procedure concorsuali del -6,9% (-386 unità), e delle imprese sospese (-0,4%), mentre crescono dello 0,4% le procedure di scioglimento o liquidazione. A fronte di queste dinamiche, le imprese attive, ovvero quelle effettivamente operative, alla fine del 2020 si attestano a 379.135 unità, pari all'88,9% dell'intero plesso registrato.

Il tessuto imprenditoriale piemontese nel 2020 appare quindi paralizzato dall'incertezza perché l'andamento della pandemia non consente ancora di guardare al futuro. Gli imprenditori da un lato non possono scommettere su nuove aperture e su nuove attività, dall'altro anche le chiusure sono bloccate nell'attesa di capire quale sarà l'evoluzione della situazione economica e in che modo i ristori consentiranno di traghettare alcune realtà aziendali verso periodi migliori.

Per stabilire l'entità degli effetti prodotti dalla crisi pandemica sul tessuto imprenditoriale, sarà necessario attendere le risultanze dell'anno in corso.

Il virus ha portato anche qualcosa di positivo, ha accelerato processi fondamentali per lo sviluppo e la crescita del tessuto imprenditoriale. Il lockdown ha, infatti, spinto il processo di trasformazione tecnologica e digitale delle nostre imprese ed ha ridato una centralità al comparto industriale, mettendo in luce la forza del nostro tessuto manifatturiero incentrata su competenze tradizionali e capacità di adattamento al cambiamento.

Survey sulle risposte delle imprese manifatturiere sull'impatto dell'emergenza sanitaria

Successivamente al primo lockdown il sistema camerale piemontese ha effettuato dei monitoraggi ad hoc proprio sulle aziende della manifattura regionale analizzando l'impatto dell'emergenza sanitaria.

Le dichiarazioni di andamento delle imprese intervistate evidenziano le marcate difficoltà affrontate dal sistema produttivo nel corso del 2020.

Figura 1. Azioni attivate dalle imprese manifatturiere per rispondere ai cambiamenti indotti dalla pandemia



Fonte: Unioncamere Piemonte, 194^a Indagine congiunturale sull'industria manifatturiera piemontese

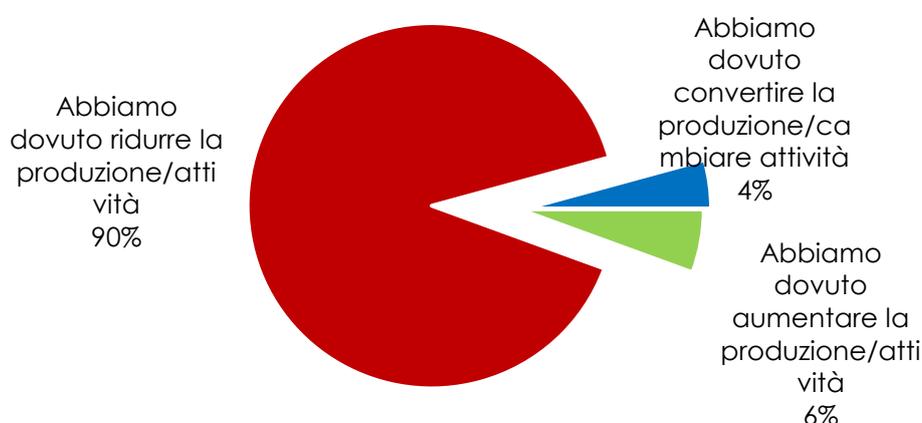
Nella prima parte dell'anno gli ordinativi sono crollati per 85 imprese su 100, 11 aziende su 100 hanno vissuto una sostanziale stabilità, mentre circa il 4% ha visto un aumento. La filiera tessile e i mezzi di trasporto, in questa fase, hanno registrato i cali più elevati, hanno tenuto meglio la chimica/plastica/farmaceutica e il comparto alimentare. Gli ordinativi provenienti dal mercato estero hanno patito meno, per 4 imprese su 10, infatti, sono rimasti stabili.

Anche il fatturato totale ha registrato, nella prima metà del 2020, una flessione per l'86% delle aziende manifatturiere, mentre il calo è stato registrato da oltre un'impresa su due per la componente estera.

A fronte di queste difficoltà i due terzi del tessuto produttivo regionale ha deciso di introdurre cambiamenti nei comportamenti aziendali per fronteggiare la crisi determinata dall'emergenza sanitaria.

Oltre la metà delle imprese manifatturiere piemontesi ha modificato la propria struttura organizzativa. Il 41,3% delle realtà intervistate ha mutato le modalità di approvvigionamento, produzione e distribuzione, mentre un'impresa su quattro non ha rilevato alcun impatto.

Figura 2. Azioni attivate dalle imprese manifatturiere per rispondere ai cambiamenti indotti dalla pandemia



Fonte: Unioncamere Piemonte, 194ª Indagine congiunturale sull'industria manifatturiera piemontese

Nella fase più acuta della pandemia, per lo meno a livello di misure restrittive, il 90% delle realtà manifatturiere piemontesi ha ridotto la produzione; la percentuale è risultata più elevata e si attesta intorno al 97% per i settori della meccanica, dei mezzi di trasporto e della filiera del legno. Il 4% delle aziende ha convertito la produzione o cambiato l'attività, quota che sale al 22% per le aziende della filiera del tessile abbigliamento, mentre un 6%, in controtendenza, l'ha dovuta incrementare (per l'alimentare e la chimica l'incidenza risulta più che doppia).

La catena di fornitura

Durante le restrizioni imposte per far fronte all'epidemia è emerso tra le industrie manifatturiere del nostro territorio un problema di natura logistica relativo alla catena fornitura.

Il 58,8% delle industrie manifatturiere ha subito un rallentamento della catena di fornitura, oltre un'azienda su due ha vissuto l'interruzione della catena di fornitura, mentre una quota del 17,3% non ha evidenziato problemi di approvvigionamento.

Parallelamente si è riscontrato un crescente interesse nei confronti delle iniziative di *back-shoring*, ovvero quelle decisioni che prevedono il rientro nel paese di origine dell'azienda di attività di produzione precedentemente delocalizzate in paesi esteri, sia nella forma di produzione in stabilimenti di proprietà, che di acquisto da fornitori locali.

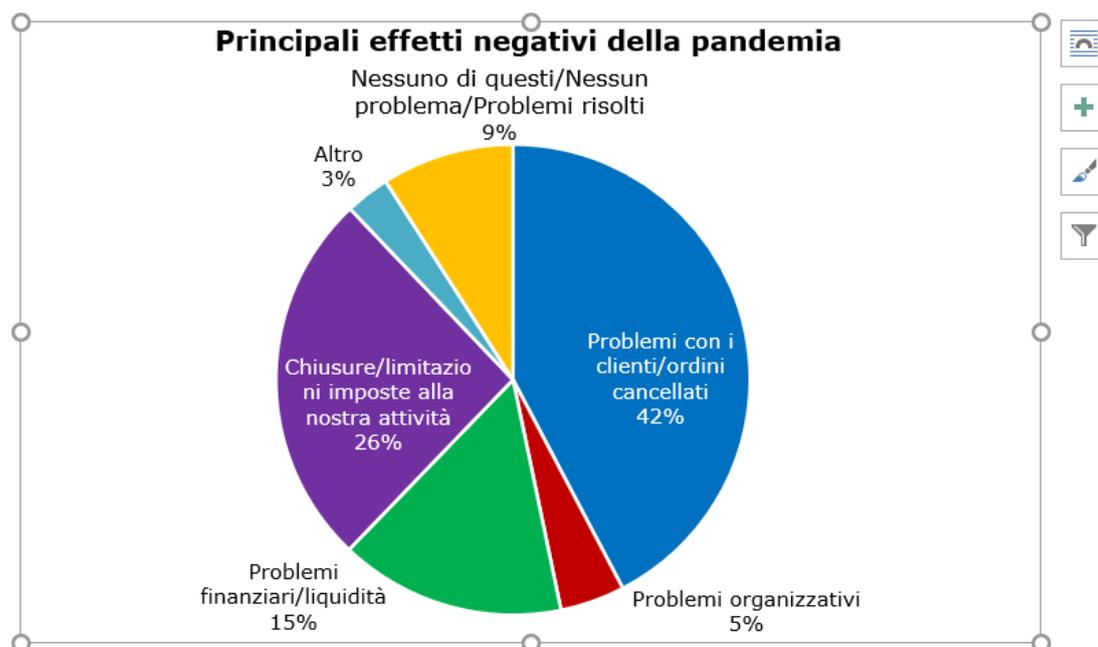
Nel III trimestre 2020 il sistema camerale piemontese ha approfondito anche questa tematica con le aziende manifatturiere intervistate. È emerso che, in passato, parte delle imprese del nostro territorio aveva delocalizzato principalmente in Cina o altri Paesi asiatici e nell'Europa dell'est. Il 35% di queste aziende ha deciso di riportare del tutto o in parte la produzione in Italia o ha in previsione di farlo nel breve periodo. La principale motivazione è riconducibile alla difficoltà di coordinamento, seguita dalla scarsità della manodopera estera e dal maggior valore aggiunto del Made in Italy.

Tra le principali problematiche emerse durante il periodo pandemico le imprese manifatturiere piemontesi hanno messo al primo posto i problemi sorti con i clienti e la cancellazione degli ordini, circa il 42% delle aziende ha evidenziato di aver riscontrato queste difficoltà.

Le chiusure forzate delle attività imposte per la gestione dell'emergenza, al fine di contenere il diffondersi dell'epidemia, hanno rappresentato il secondo grande problema del 2020 per le realtà manifatturiere piemontesi.

Alle chiusure e al calo degli ordinativi si sono aggiunti problemi finanziari e di liquidità (15%) e problemi organizzativi (5%).

Figura 3. Principali effetti negativi della pandemia sulle imprese manifatturiere piemontesi



Fonte: Unioncamere Piemonte, 195ª Indagine congiunturale sull'industria manifatturiera piemontese

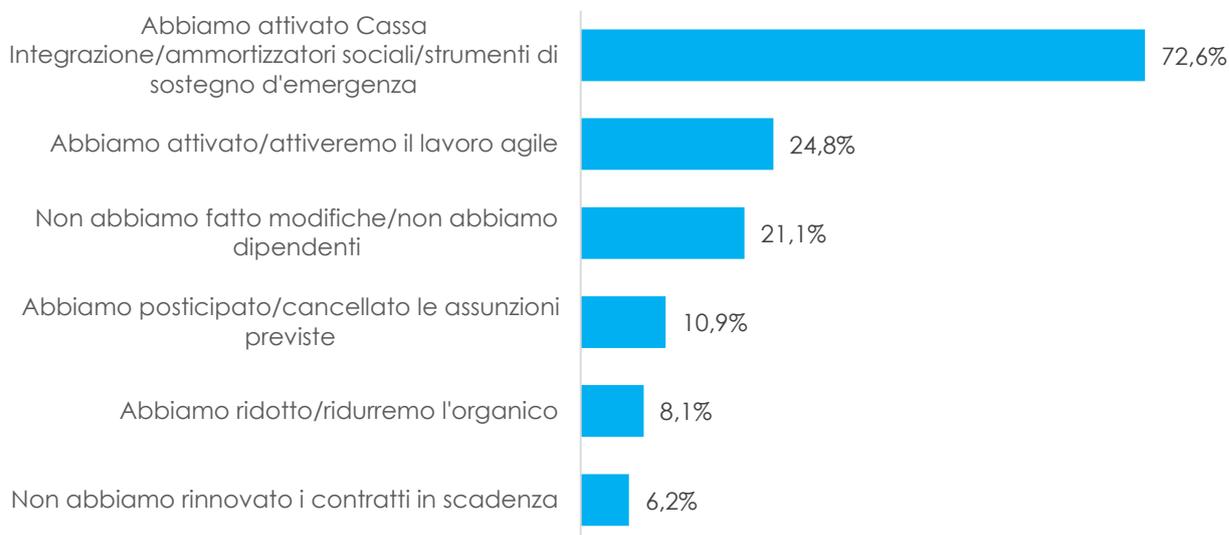
I risvolti occupazionali

Nel 2020 l'emergenza sanitaria e le misure introdotte per contenerla hanno portato alla sospensione delle attività di interi settori produttivi, generando, anche nella nostra regione, uno shock senza precedenti sia sulla produzione di beni e servizi sia, di conseguenza, sul mercato del lavoro. Il blocco dei licenziamenti e la cassa integrazione hanno, tuttavia, evitato che le ricadute su occupazione ed economia assumessero toni drammatici.

A livello occupazionale il 72,6% delle aziende manifatturiere ha attivato ammortizzatori sociali o strumenti di sostegno, senza i quali l'impatto sull'occupazione manifatturiera sarebbe stato molto più devastante. Per quasi un'azienda su 4 è stato attivato, o è in fase di attivazione, il lavoro agile. Sono state sospese le assunzioni previste in un caso su 10,

mentre l'8% delle imprese si è vista costretta a ridurre l'organico e il 6,2% a non rinnovare i contratti in scadenza.

Figura 4. Effetti indotti dalla pandemia sull'occupazione nelle imprese manifatturiere piemontesi



Fonte: Unioncamere Piemonte, 195ª Indagine congiunturale sull'industria manifatturiera piemontese

Per concludere: strategie per il futuro

Per il futuro le aziende prevedono di dover cercare nuovi clienti e approcciare nuovi mercati, a volte quelli più lontani che stanno indirizzandosi prima verso la ripresa.

Una nuova organizzazione del lavoro, anche con l'utilizzo di modalità *smart* in via ordinaria, sarà nei progetti di almeno un'azienda su 4.

Il 23,7% è orientato a creare nuovi prodotti o servizi, mentre circa una realtà su 10, a fronte dei problemi riscontrati nella fase emergenziale nella catena di fornitura, sta valutando di ricorrere a nuovi fornitori.

Figura 5. Strategie per il futuro delle imprese manifatturiere piemontesi



Fonte: Unioncamere Piemonte, 194ª Indagine congiunturale sull'industria manifatturiera piemontese

È un contesto ricco di incognite, ma allo stesso tempo non privo di opportunità, le imprese del tessuto imprenditoriale regionale dovranno partire da un equilibrio diverso da quello esistente nel periodo pre-covid per trovare nuove strade e canali di sviluppo.

In aiuto del tessuto imprenditoriale: il caso dei Ristori

Di Daniela Nepote e Lucrezia Scalzotto - Ires Piemonte

Introduzione

Durante il 2020 una pluralità di azioni governative sono state messe in campo con l'obiettivo di contenere gli effetti negativi della crisi sanitaria in generale e sul sistema produttivo in particolare. Si tratta di politiche di sostegno che prevedono, tra gli interventi principali, i contributi a fondo perduto, dilazioni o cancellazioni di imposta, ammortizzatori sociali, misure per la liquidità.

Al fine di sostenere le categorie economiche più colpite sono stati adottati interventi di sostegno economico per una portata complessiva, a livello nazionale, di oltre 18 miliardi¹³ di Euro.

In questo articolo vengono illustrati alcuni provvedimenti a supporto del sistema imprenditoriale presi dal governo nazionale e dalla Regione Piemonte per far fronte all'emergenza sanitaria. L'attenzione dell'analisi è sui contributi a fondo perduto per imprese e lavoratori autonomi.

In particolare vengono analizzati i provvedimenti presi per sostenere le imprese del territorio attraverso i cosiddetti "decreti Ristori" una serie di interventi per arginare le perdite delle imprese che derivano dalle restrizioni imposte dalla pandemia.

La parola "Ristoro" riprende un'accezione arcaica di compenso o risarcimento che finora era assente dal lessico comune. Per Ristoro si intende una somma di denaro corrisposta dall'Agenzia delle Entrate ai titolari di partita Iva che, sulla base della codifica Ateco, esercitano l'attività prevalente in uno dei settori economici individuati dallo stesso decreto legge.

Vengono altresì analizzate le politiche di sostegno effettuate da alcuni paesi europei che rappresentano un utile benchmark per valutare come altre amministrazioni hanno reagito operativamente alla crisi sanitaria.

I ristori nazionali

Gli interventi più consistenti dal punto di vista finanziario sono indirizzati al sostegno delle imprese. A tal fine sono stati stanziati 6,7 miliardi nel 2020 e 7,7 per il 2021 indirizzati principalmente a finanziare i contributi a fondo perduto.

Con il primo decreto Ristori (28 ottobre 2020) vengono previste l'estensione nonché il rafforzamento di misure di sostegno adottate dai precedenti provvedimenti (Decreto Rilancio DL 34/2020, Decreto Agosto DL 104/2020). Sono previste misure per il rifinanziamento di alcune misure settoriali. Il Decreto Ristori prevede l'estensione delle misure di esonero e di sospensione delle imposte e dei contributi per 8,5 miliardi nel 2020.

I soggetti titolari di partita Iva che svolgono attività prevalentemente nell'ambito di 164 specifici sottosettori economici individuati con codice Ateco possono beneficiare di un contributo a fondo perduto che ricalca quello previsto con il Decreto Rilancio (DL

¹³ <https://www.mef.gov.it/focus/COVID-19.-Tutte-le-misure-a-sostegno-della-sanita-e-delleconomia/>

34/2020). Il contributo è proporzionato alla perdita di fatturato registrata ad aprile 2020 rispetto al corrispondente mese del 2019. Vengono dunque prese in considerazione l'ampiezza del fatturato e il peso delle limitazioni subite.

I decreti Ristori che si sono succeduti nel corso del 2020 (Ristori bis, Ristori ter, Ristori Quater) hanno progressivamente ampliato la platea dei beneficiari nonché rafforzato il sostegno economico.

Tabella 1: Contributi a fondo perduto per le Imprese

Misure	Soggetti interessati	Caratteristiche	Condizioni di accesso	Beneficiari (migliaia)	Effetti sull'indebitamento netto (milioni di euro)	
					2020	2021
DL 34/2020	Imprese (persone fisiche e giuridiche) non finanziarie	Contributo in percentuale della perdita: 20% se il fatturato è fino a 400.000 euro, 15% se maggiore di 400.000 euro e inferiore a 1.000.000, 10% se maggiore di 1.000.000. Contributo minimo di 1.000 euro per le persone fisiche e 2.000 euro per le persone giuridiche	Fatturato ≤ 5 milioni e perdita di fatturato ad aprile 2020 rispetto ad aprile 2019 di oltre il 33%	2.381 ⁽¹⁾	6.700 ⁽¹⁾	0
Decreto Ristori convertito	Imprese (persone fisiche e giuridiche) non finanziarie: solo alcuni settori	Come DL 34/2020 e tetto di 150.000 euro al contributo	Perdita di fatturato ad aprile 2020 rispetto ad aprile 2019 di oltre il 33%		4.455 ⁽²⁾	618
DL 137/2020 (primo decreto Ristori)	53 sottosettori con restrizioni DPCM 24 ottobre (Allegato 1)	Riproporzionato del 50%, 100%, 150%, 200% e 400%		467	2.458	0
DL 149/2020 (Ristori bis)	73 (+20) sottosettori con restrizioni DPCM 24 ottobre e 3 novembre (Allegato 1 integrato)	Riproporzionato del 50%, 100%, 150%, 200% e 400%		74	253	0
	4 settori in zona Rossa (4 Regioni) e Arancione (2 Regioni) (Allegato 1 integrato)	Riproporzionato del 200%		79	224	
	57 settori con restrizioni DPCM 3 novembre in zona Rossa (4 Regioni) (Allegato 2) Soggetti con sede operativa nei centri commerciali e attività di produzione industriale comparto alimentare e bevande	Riproporzionato del 200%	Perdita di fatturato ad aprile 2020 rispetto ad aprile 2019 di oltre il 33%	78	563	0
DL 154/2020 (Ristori ter)	4 settori in zona Rossa (+4 Regioni) e Arancione (+6 Regioni) (Allegato 1 integrato)	Riproporzionato del 200%		n.d.	237	
	58 (+1) settori con restrizioni DPCM 3 novembre in zona Rossa (+4 regioni) (Allegato 2 integrato)	Riproporzionato del 200%		n.d.	612	0
DL 157/2020 (Ristori quater)	33 sottosettori (Allegato 4)	Riproporzionato del 100%		n.d.	108	338

Fonte: dati riportati nella Nota dell'Agenzia delle entrate n. 302776 dell'11 settembre 2020 per il DL 34/2020 e stime contenute nelle Relazioni tecniche dei DD.LL. 137, 149, 154 e 157 del 2020.

(1) Beneficiari e ammontare totale del contributo a fondo perduto effettivamente erogato. La Relazione tecnica del DL 34/2020 stimava una spesa totale pari a 6,2 miliardi, ma non riportava il numero dei beneficiari.
 – (2) La spesa per contributi a fondo perduto del decreto Ristori è al lordo degli importi, usati per la copertura finanziaria, del Fondo per l'estensione dell'ambito applicativo delle disposizioni agevolative riferite all'emergenza COVID-19 dell'articolo 13-duodecies della legge di conversione del decreto (0,8 miliardi).

Il DL 137/2020 (il primo decreto Ristori) ha riconosciuto il nuovo contributo a fondo perduto ai soggetti titolari di partita IVA che svolgono attività prevalente nell'ambito di 53 specifici sottosecttori economici individuati, a partire dalle restrizioni imposte con il DPCM del 24 ottobre, sulla base dei codici ATECO elencati nell'Allegato 1 che accompagnava il decreto.

Il DL 149/2020 (decreto Ristori bis), introdotto immediatamente dopo le ulteriori restrizioni del DPCM del 3 novembre, ha esteso l'agevolazione ad altri 20 sottosecttori, portando da 53 a 73 il numero di sottosecttori elencati nell'Allegato 1 del DL 137/2020.

Il DL 154/2020 (decreto Ristori ter) ha assegnato nuove risorse al fondo appositamente istituito nello stato di previsione del Ministero dell'Economia e delle finanze per garantire la copertura finanziaria, tra le altre misure, dei maggiori contributi a fondo perduto dovuti sia all'aumento, rispetto alla data di introduzione del decreto Ristori bis, del numero delle regioni in zona rossa (+4) e arancione (+2), sia all'aggiunta nell'Allegato 2 del DL 149/2020 del sottosectore del Commercio al dettaglio di calzature e accessori.

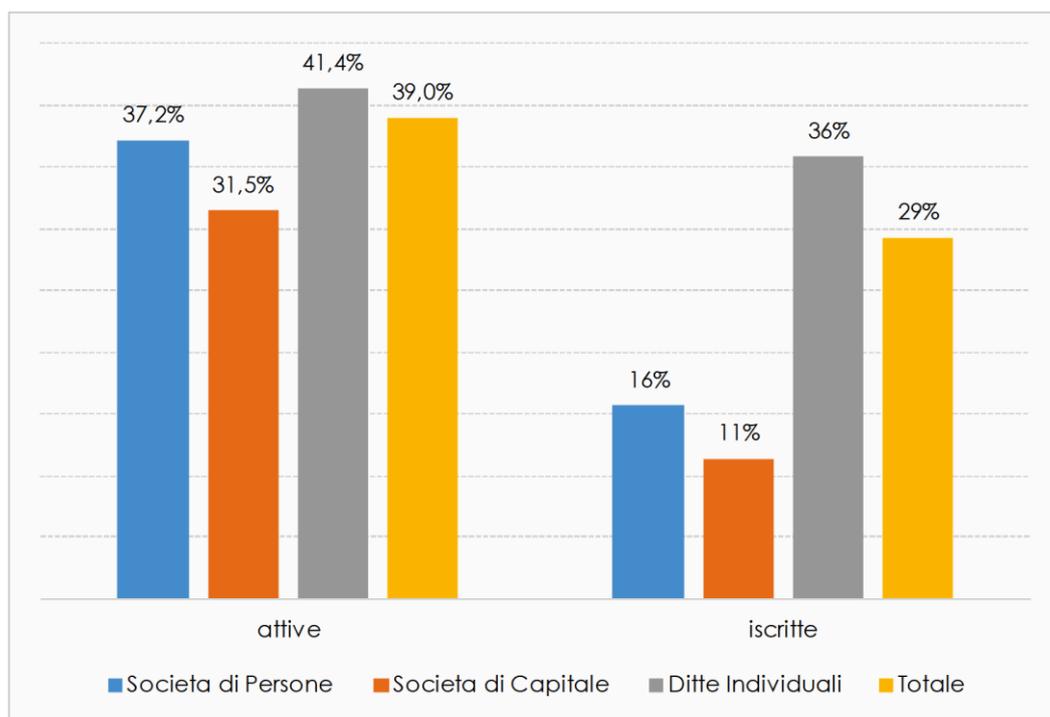
Il DL 157/2020 (decreto Ristori quater) ha ulteriormente integrato i sottosecttori agevolati con altri 33 sottosecttori che fanno riferimento alle attività di diverse categorie di agenti e rappresentanti di commercio.

L'APPLICAZIONE IN PIEMONTE

Ristori nazionali

I Decreti Ristori varati a livello nazionale durante l'anno 2020 hanno interessato circa 39% delle 379.135 imprese attive, presenti sul territorio piemontese rilevate da InfoCamere¹⁴. In particolare il totale dei decreti nazionali ha interessato il 39% delle imprese attive e il 29% delle imprese iscritte nell'anno 2020¹⁵.

Grafico 1: Imprese interessate ai Ristori secondo Ragione Sociale



¹⁴ <https://www.infocamere.it/movimprese>

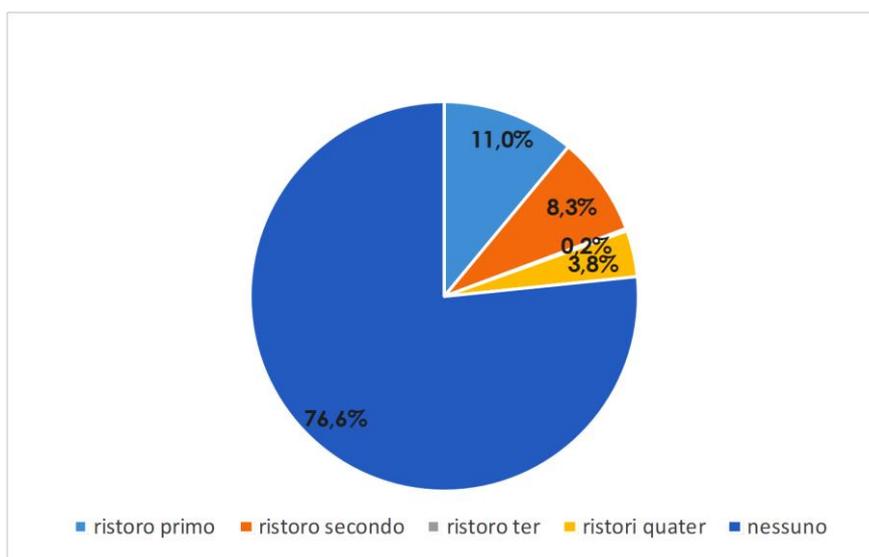
¹⁵ Le percentuali indicano le imprese che hanno i requisiti per ottenere i Ristori. I dati sulle imprese che hanno effettivamente beneficiato dei Ristori non sono ancora disponibili.

Dal punto di vista dimensionale la maggior parte delle imprese interessate dai Ristori è rappresentata da imprese di piccole dimensioni (ditte individuali).

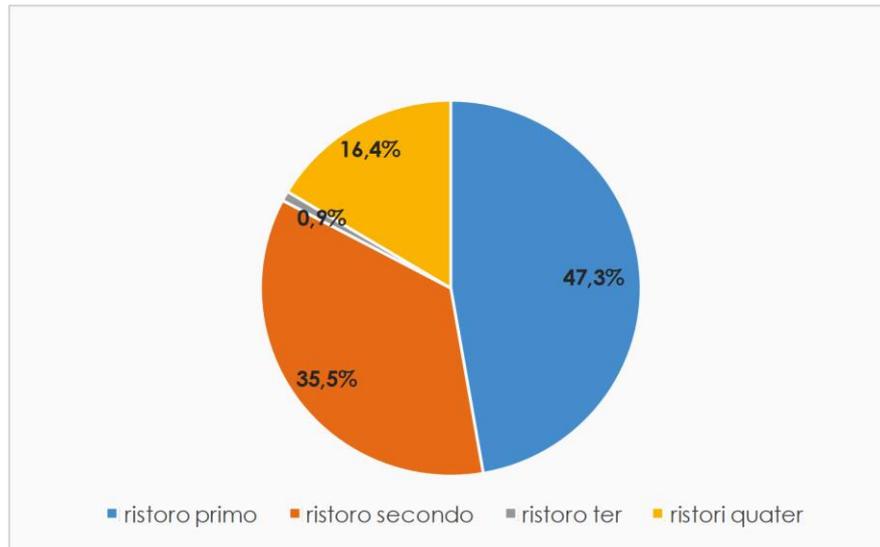
Utilizzando i dati ASIA Imprese della rilevazione Istat, benché siano relativi al 2018, è stata possibile un'analisi più dettagliata dei settori economici potendo utilizzare il codice Ateco su 5 cifre.

Sul totale delle Imprese attive i Ristori si distribuiscono percentualmente secondo quanto riportato.

Grafico 2: Imprese potenzialmente beneficiarie dei Ristori in Piemonte



Se analizziamo la distribuzione dei tipi di ristoro distribuiti sulle sole imprese potenzialmente beneficiarie, che per il Piemonte rappresentano poco più del 23% della totalità, si evidenzia che con i primi due ristori si copre l'83% degli aventi i requisiti (75.819 imprese) poiché appartenenti alle categorie economiche identificate dal Governo (graf.3)

Grafico 3: Distribuzione dei Ristori sulle Imprese potenzialmente beneficiarie


Pur considerando che l'Area della Città Metropolitana di Torino rappresenta oltre il 50% della totalità delle imprese, la distribuzione territoriale mostra delle differenze.

I grafici riportati sono relativi solo alle restanti sette Province escludendo Torino. Si osserva come Cuneo e Alessandria siano le province maggiormente interessate dai ristori.

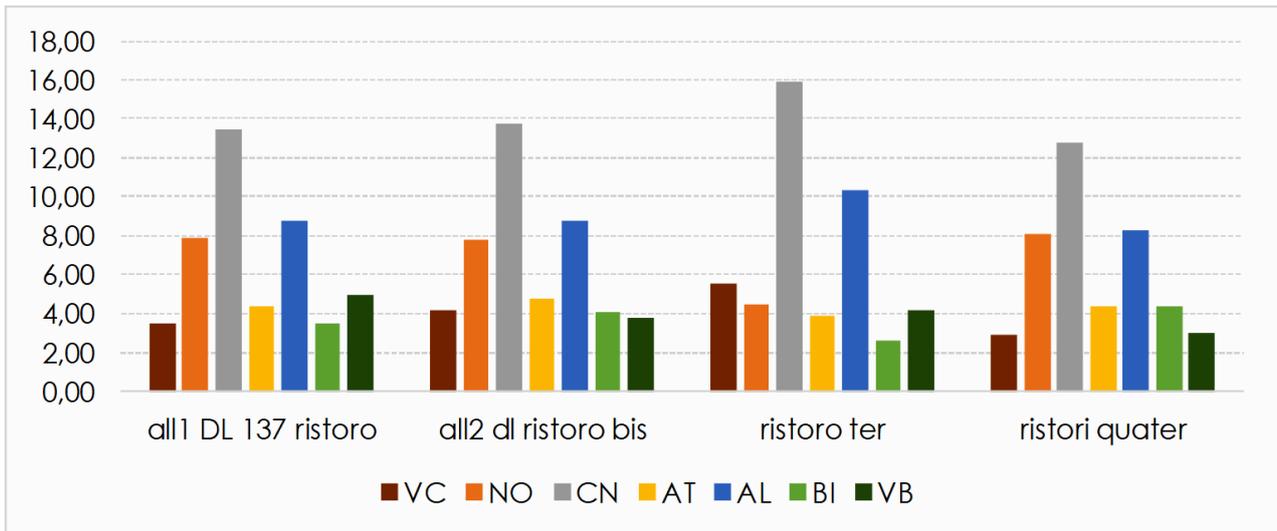
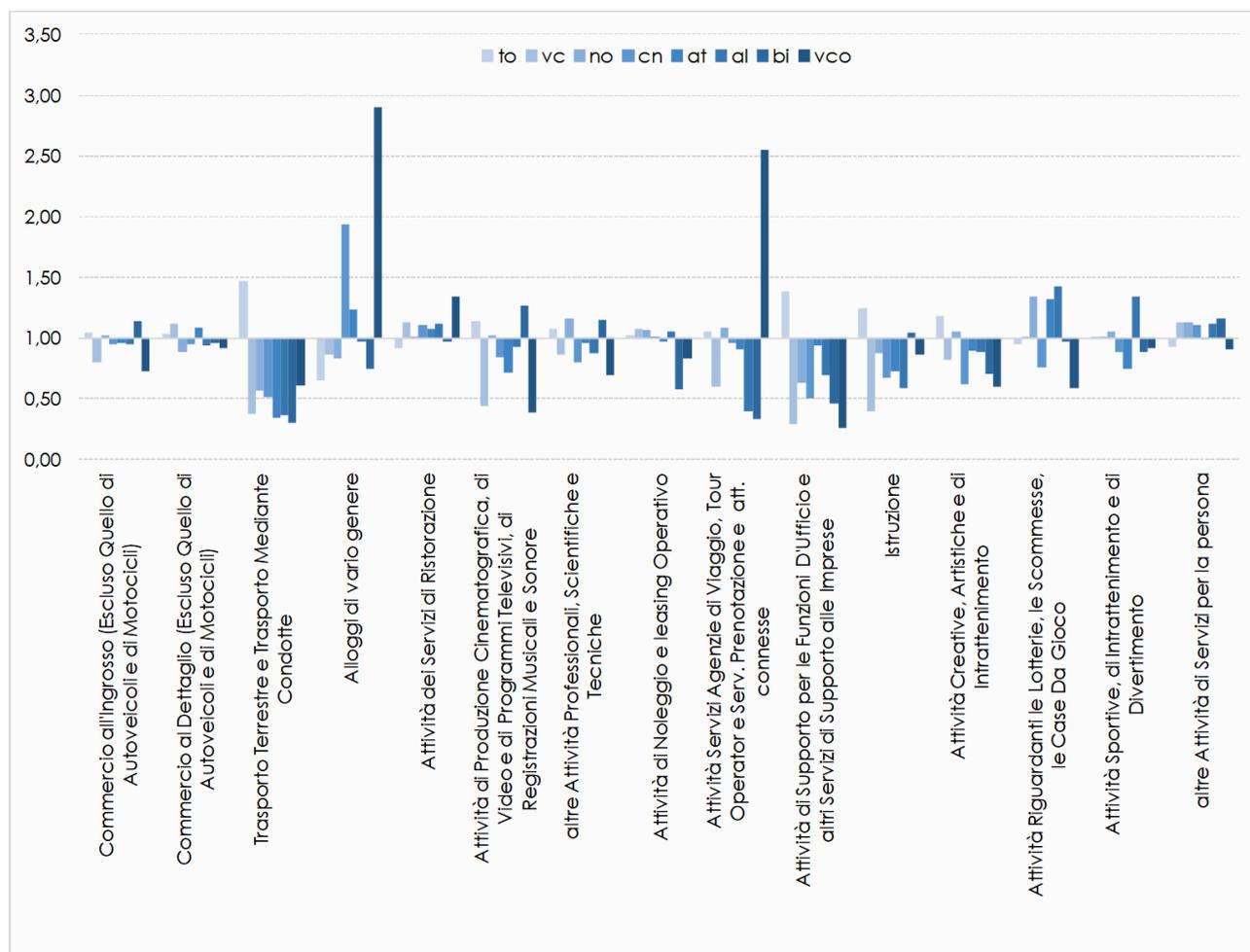
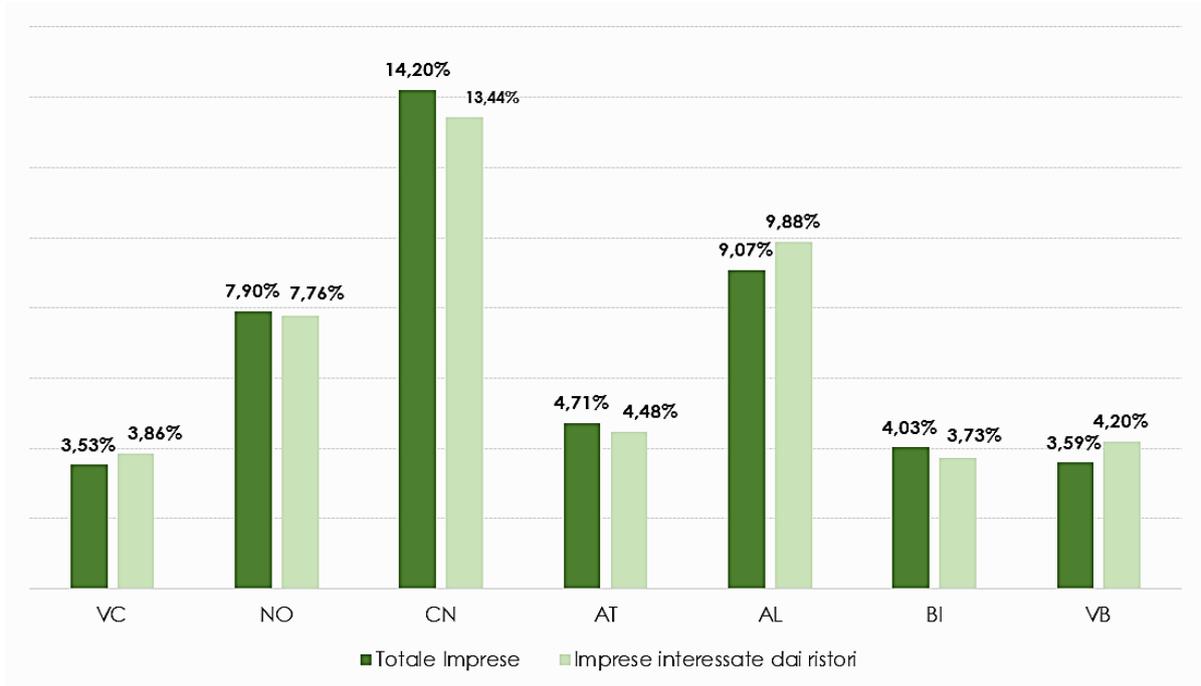
Grafico 4: Distribuzione dei Ristori nelle province piemontesi (esclusa Città Metropolitana)


Grafico 5: Quoziente di localizzazione dei settori economici nelle province piemontesi (Ristori nazionali)


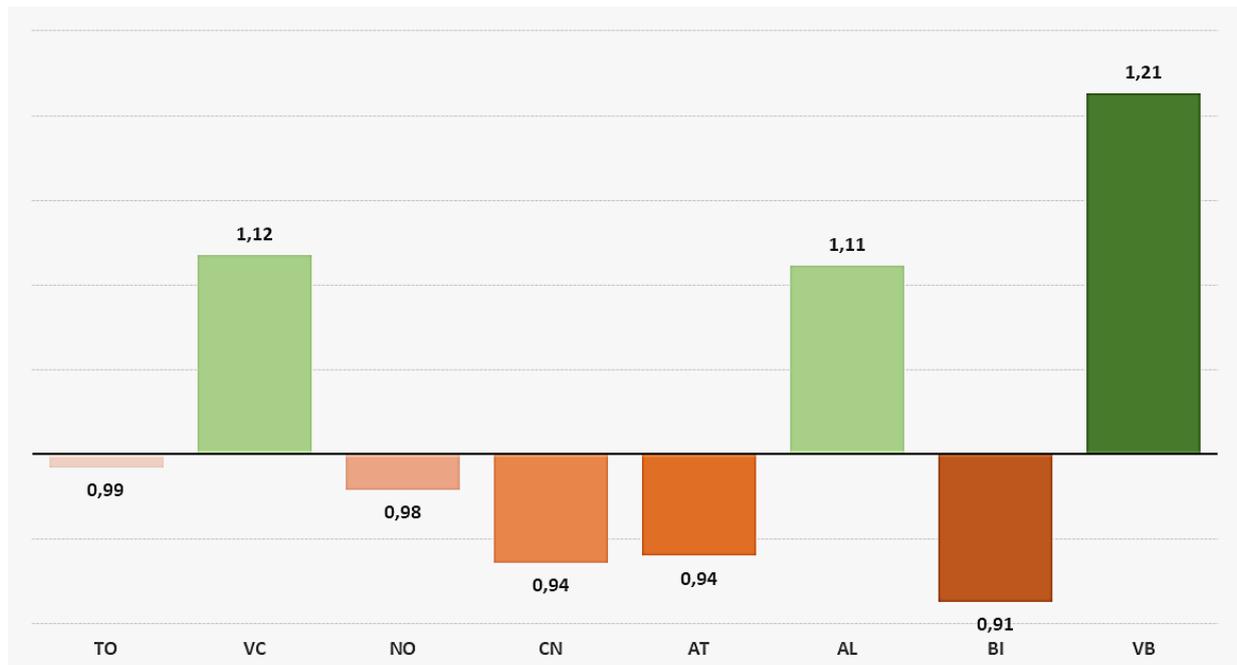
Utilizzando il quoziente di localizzazione che parametrizza sul totale regionale (Piemonte=1) si evidenzia come le province abbiano diverse concentrazioni di beneficiari dovute alla maggior presenza di imprese la cui attività economica viene interessata dal ristoro a regia nazionale. La provincia di Torino viene interessata maggiormente per le categorie di attività riguardanti il Trasporto. Le province del Verbano Cusio Ossola e di Cuneo sono interessate per il settore dell'Alloggiamento di vario genere, inclusi gli ostelli, gli alberghi i campeggi e i villaggi turistici, ossia quelle attività legate alle residenze e al turismo. In particolare il VCO si caratterizza anche per le attività legate alle agenzie di viaggio e dei tour operator.

Le misure a regia regionale

Ai Ristori varati dal governo nazionale, per fronteggiare la crisi innescata dalla pandemia, si sono aggiunti strumenti di sostegno (contributi a fondo perduto) a regia regionale. Si tratta di misure concepite come complementari agli strumenti nazionali volti a facilitare l'erogazione di nuovo credito al sistema produttivo piemontese. Tenendo conto delle misure create *ad hoc* dal governo regionale si evince che il 18% delle imprese piemontesi sono interessate a queste ulteriori forme di aiuto. Anche in questo caso la provincia di Torino si conferma la provincia con una percentuale maggiore di imprese che possono beneficiare dei ristori. (graf.6)

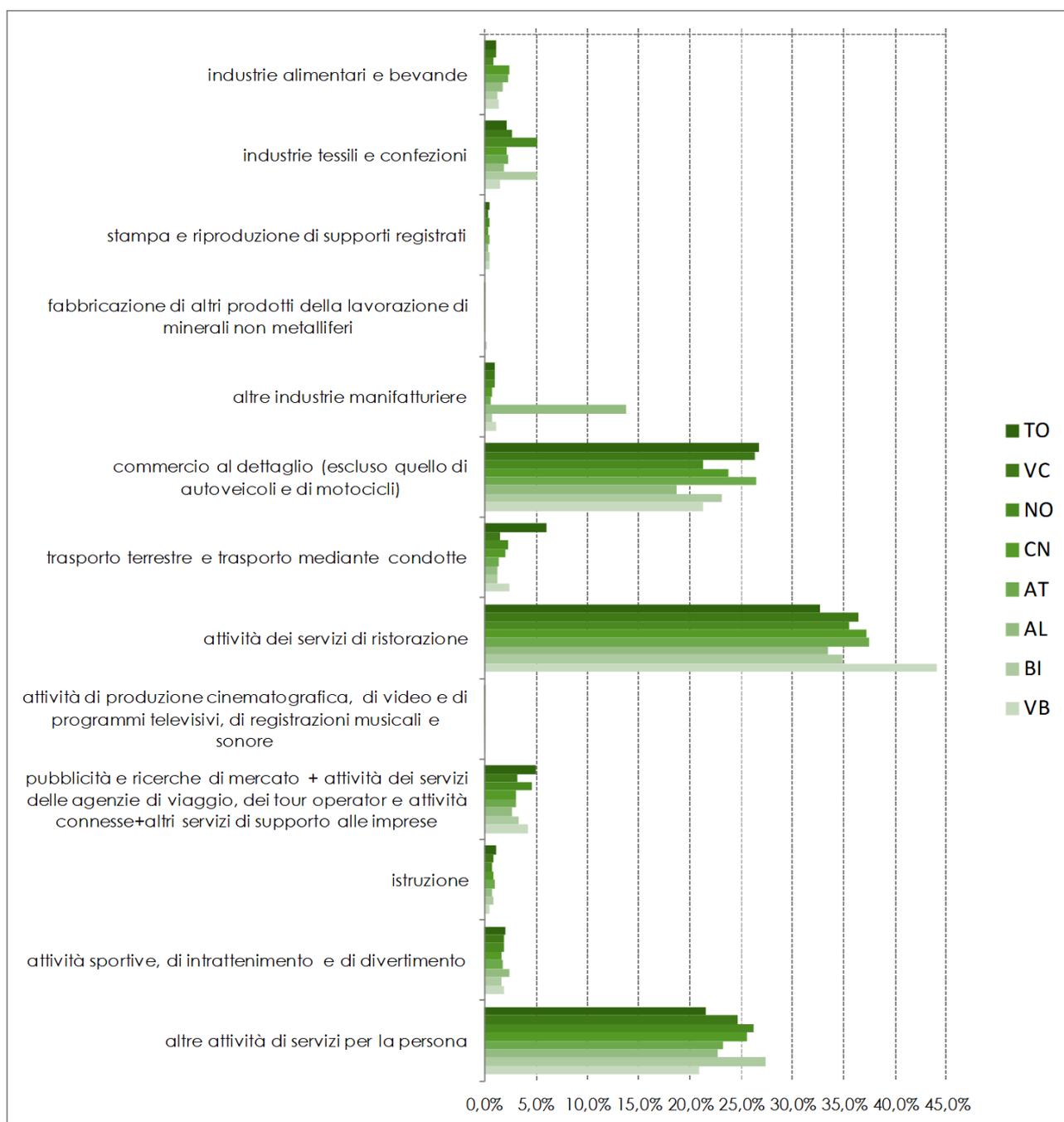
Grafico 6: Distribuzione misure a regia regionale


La collocazione delle diverse province in rapporto al totale regionale (che si pone = 1) evidenzia che le province di Alessandria, Verbania Cusio Ossola e Vercelli sono quelle maggiormente interessate (graf.7) poiché hanno un tessuto produttivo particolarmente rappresentato dai settori economici riconosciuti nei ristori a regia regionale.

Grafico 7: Dati provinciali rapportati alla Regione


Andando ad analizzare i settori che beneficiano di aiuto, come si può vedere dal grafico, le attività di *ristorazione* ed *il commercio al dettaglio* sono i settori più rappresentati. A livello territoriale le aree più coperte sono quelle della Provincia del Verbano per la *ristorazione*, seguita da Asti; nel settore del *commercio al dettaglio* le Province di Vercelli e Torino, con il numero maggiore di imprese presenti, rappresentano il territorio maggiormente interessato.

Grafico 8: Distribuzione percentuale per settori nelle province piemontesi (Misure regionali)



Dall'analisi presentata si evince che tra i ristori a regia nazionale e le misure a regia regionale esistono sovrapposizioni, ossia alcuni settori economici vengono interessati da entrambi gli interventi. Questi settori sono quelli del Commercio al dettaglio di alcuni articoli (cappelli, ombrelli, articoli in pelletteria e da viaggio, abbigliamento in pelle, calzature e accessori), quelli relativi alla ristorazione e somministrazione, le attività legate al turismo (accompagnatori turistici), al gioco e intrattenimento, alla cura degli animali (attività di toelettatura).

Gli effetti dei Ristori: luci e ombre

Nonostante il grande dispiegamento di risorse impegnate nei vari decreti ristori da più parti¹⁶ si sono sollevate critiche riguardo le modalità di indennizzo.

Viene stimato che gli aiuti diretti erogati fino ad oggi dal governo alle attività economiche coinvolte dalla crisi pandemica sono risultati insufficienti a fronteggiare le difficoltà delle imprese. Viene stimato¹⁷ che dei quasi 423 miliardi di riduzione del fatturato registrata nel 2020 (pari ad una contrazione del -13,5 per cento rispetto l'anno prima), almeno 200 miliardi sarebbero ascrivibili alle imprese dei settori che sono stati costretti a chiudere per decreto.

Inoltre sono state sollevate critiche riguardo alle modalità applicate per calcolare l'indennizzo.

Il modello declinato dai quattro decreti ristori è caratterizzato da una grande frammentazione delle misure di sostegno. Questo ha portato a situazioni di disparità di trattamento¹⁸ di realtà imprenditoriali che si trovano nelle stesse condizioni oppure il mancato indennizzo a soggetti che pur avendo subito perdite rimangono esclusi.

Le iniquità sono frequentemente imputate alla definizione dei Codici di Attività Economica (codici Ateco) che danno diritto ai ristori, il cui elenco è stato stilato in modo forse approssimativo rispetto ad attività imprenditoriali articolate e spesso rientranti in filiere che non si esauriscono in un unico codice primario.

Rappresenta una ulteriore criticità considerare il tessuto imprenditoriale come un mondo uniforme¹⁹ dove il confronto viene effettuato tra il fatturato pre-crisi e quello investito dalla pandemia. Il fatturato del 2019, che i parametri ministeriali considerano la pietra di paragone per misurare l'attività *business as usual* e confrontarla con quella in crisi da

¹⁶<https://www.ilsole24ore.com/art/ristori-cambiano-criteri-e-aumenta-platea-addio-codici-ateco-ADHhZHEB>

¹⁷ Vedi dati CGIA Mestre <http://www.cgiamestre.com/solo-29-mld-di-ristori-ma-perdite-per-423-mld/>

¹⁸<https://www.ilsole24ore.com/art/ristori-piu-equita-contributi-l-addio-parametro-ricavi-aprile-ADRJB9EB>

¹⁹<https://www.ilsole24ore.com/art/ristori-cosi-parametri-rigidi-fatturato-creano-nuovi-esodati-ADKwtZSB>

Covid, è invece soggetta a variabili infinite; una di queste, ad esempio, la propensione alla sotto fatturazione²⁰.

Inoltre il riferimento al parametro della riduzione di fatturato subita nel mese di aprile 2020 rispetto allo stesso mese del 2019, introdotto nella prima versione del contributo a fondo perduto e confermato anche nei ristori di fine 2020, pur dettata per velocizzare l'erogazione del denaro, ha invece comportato una ulteriore stortura: coloro che non rispettavano tale requisito, oltre a essere rimasti esclusi dal primo giro di contributi, sono stati automaticamente tagliati fuori anche dal nuovo bonus, a prescindere dall'entità dei danni economici subiti con il blocco dell'attività nella seconda parte dell'anno²¹.

Gli aiuti previsti nel 2021 attraverso i Decreti Sostegni hanno l'obiettivo di superare queste sperequazioni abbandonando il sistema che fa riferimento ai codici Ateco e prendendo un riferimento temporale più ampio, consono alla situazione attuale.

Dopo il Ristori-quater, al posto del Ristori 5 è stato previsto un Decreto Sostegni, L'obiettivo del decreto Sostegni è mettere a disposizione nuovi aiuti per sostenere imprese alla luce delle restrizioni anti-contagio. La novità del Decreto Sostegni è che la modalità di ristoro viene applicata a tutte le Partite IVA a prescindere dal codice Ateco, vengono quindi incluse intere categorie che non avevano potuto beneficiare di alcun sostegno nei mesi passati. Si prevede un contributo a fondo perduto per i soggetti titolari di partita IVA che svolgono attività d'impresa, arte o professione, nonché per gli enti non commerciali e del terzo settore, senza più alcuna limitazione settoriale o vincolo di classificazione delle attività economiche interessate. Per tali interventi, lo stanziamento complessivo ammonta a oltre 11 miliardi di euro.

Possono presentare richiesta per questi sostegni i soggetti che abbiano subito perdite di fatturato, tra il 2019 e il 2020, pari ad almeno il 30%, calcolato sul valore medio mensile. Il nuovo meccanismo ammette le imprese con ricavi fino a 10 milioni di euro, a fronte del precedente limite di 5 milioni di euro.

L'importo del contributo a fondo perduto sarà determinato in percentuale rispetto alla differenza di fatturato rilevata, in base a 5 fasce di indennizzo:

- 60% per i soggetti con ricavi e compensi non superiori a 100mila euro;
- 50% per i soggetti con ricavi o compensi da 100 mila a 400mila euro;
- 40% per i soggetti con ricavi o compensi superiori a 400mila euro e fino a 1 milione di euro;
- 30% per i soggetti con ricavi o compensi superiori a 1 milione e fino a 5 milioni di euro;
- 20% per i soggetti con ricavi o compensi superiori a 5 milioni e fino a 10 milioni di euro.

In ogni caso, tale importo non potrà essere inferiore a 1.000 euro per le persone fisiche e a 2.000 euro per gli altri soggetti e non potrà essere superiore a 150mila euro. Anche le startup possono accedere ai ristori.

A seguire, il Decreto Sostegni bis (ribattezzato Decreto Imprese, lavoro, professioni) da maggio 2021 replica e potenzia gli aiuti diretti ad imprese e Partite IVA, con nuovi

²⁰ La propensione a sottofatturare riguarda circa i 2/3 di autonomi (per autonomi si intende partite Iva, ma anche micro e piccole imprese) <https://osservatoriocpi.unicatt.it/cpi-archivio-studi-e-analisi-evasione-fiscale-il-nuovo-rapporto-della-commissione-giovannini-1800>

²¹<https://www.ilssole24ore.com/art/ristori-piu-equita-contributi-l-addio-parametro-ricavi-aprile-ADRJB9EB>

meccanismi di calcolo fatturato per i beneficiari (un fondo perduto automatico prima ed un indennizzo successivo in base ai dati di bilancio o all'imponibile fiscale), importi raddoppiati (parametrati su due mensilità), ulteriori bonus e agevolazioni per tagliare i costi fissi delle imprese

I ristori degli altri

Interessante è inoltre analizzare anche come altri paesi europei con un profilo socio-economico comparabile all'Italia hanno adottato modalità di ristoro per imprese e lavoratori autonomi. Viene di seguito presentata una breve rassegna sulle misure messe in campo da Francia, Germania e Inghilterra.

L'obiettivo è di tratteggiare, seppur parzialmente, un quadro descrittivo su come i vari governi hanno reagito alla crisi pandemica e le modalità operativa messe in campo per sostenere il tessuto economico.

Germania

Il programma tedesco denominato "Soforthilfe"²² prevede un pacchetto di misure che è stato adottato nel marzo 2020 e consiste in erogazioni una tantum indipendentemente dal settore di attività a copertura di 3 mesi di attività. Questo programma è stato concepito in aggiunta a quelli adottati dai singoli Lander e prevede:

9.000 Euro di ristoro per le attività economiche con meno di 5 dipendenti

15.000 Euro di ristoro per le attività economiche con meno di 10 dipendenti

Questo tipo di sostegno è stato in seguito generalizzato alle imprese ed ha assunto la forma di un contributo mensile per tutte le attività economiche che avevano subito un calo del fatturato nei mesi tra aprile e maggio 2020 di oltre il 60% rispetto allo stesso periodo del 2019.

Poi a partire dall'autunno 2020 sono state adottate modalità di ristoro specifiche per le imprese colpite dalle chiusure. Il ristoro previsto per imprese colpite direttamente dal lockdown è previsto fino al 75% del fatturato dei mesi corrispondenti del 2019.

Una nuova misura varata a fine 2020 ha previsto di ristorare le attività imprenditoriali che non avevano ricevuto sussidi nell'autunno prevedendo rimborsi di alcune categorie di costi fissi fino ad un massimo di 500.000 Euro al mese.

Per i mesi che vanno da gennaio a giugno 2021 è stata prevista una copertura dei costi fissi fino ad un massimo di 200.000 Euro per le attività economiche che presentano una delle seguenti condizioni:

- Riduzione del fatturato di almeno il 40% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente oppure
- Riduzione del fatturato di almeno il 30% nel periodo aprile-dicembre 2020 e del 50% in almeno due mesi consecutivi (sempre nel periodo aprile-dicembre 2020, rispetto agli stessi periodi del 2019).

²² <https://www.stmwi.bayern.de/soforthilfe-corona/>

Francia

In Francia il tessuto imprenditoriale viene supportato tramite un Fondo di Solidarietà (Fonds de Solidarité)²³ finanziato di concerto da Regioni e dallo Stato. In una prima fase il fondo è stato destinato solo ai lavoratori autonomi e alle piccole imprese. Nei periodi successivi le modalità sono state modificate. In particolare, a partire dal gennaio 2021 sono stati previsti ristori per le imprese che non possono effettuare servizio pubblico. In questo caso vi è la possibilità di scegliere un rimborso o calcolando la perdita di fatturato nel corso dell'anno 2020 fino ad un massimo di 10.000 Euro oppure scegliere un ristoro calcolato dal 20% dei ricavi del periodo di riferimento, che per il calcolo non possono comunque essere superiori ai 200.00 Euro.

I ristori variano poi per le imprese secondo la misurazione del loro "rischio economico". In altre parole sono state previste modalità di ristoro sia per le imprese soggette a chiusura tout court sia per quelle appartenenti a determinati settori economici che il Governo identifica come particolarmente soggette a rischio economico.

Il periodo di riferimento, per tutte le tipologie di aiuti, su cui calcolare la differenza di fatturato rispetto a quando si fa la domanda al Fondo è o lo stesso mese del 2019 o la media mensile del fatturato nel 2019 qualora questo caso sia più conveniente per l'impresa. In Francia il ristoro viene calcolato sulla base delle perdite di fatturato del mese in cui viene chiesto il contributo rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

Inghilterra

Tramite il sistema di sovvenzioni alle imprese denominato "Local Restrictions Support Grants" (LRGS)²⁴ il sistema di sovvenzioni per le imprese si differenzia in base all'intensità di chiusura e in base ai settori colpiti.

Il sistema viene articolato in quattro varianti:

La prima presuppone un lockdown nazionale

La seconda un lockdown locale

La terza presuppone restrizioni locali

La quarta presuppone lo svolgimento delle attività in determinati settori

Le quattro varianti hanno come comune denominatore le seguenti caratteristiche: l'attività che è colpita dalla chiusura deve avere sede in Inghilterra, occupare un immobile soggetto ad imposizione ed essere impossibilitata ad offrire il suo servizio ai propri clienti.

A seconda della variante sopracitata, viene indicato l'arco temporale in cui sono avvenute le restrizioni per cui è valida la chiusura. Si può accedere alla sovvenzione se l'impresa soddisfa questi requisiti. Il valore dell'affitto figurativo e la gravità delle restrizioni del territorio in cui l'impresa opera determinano il valore della sovvenzione. Quindi più alto

²³ <https://www.impots.gouv.fr/portail/fonds-de-solidarite-pour-les-entreprises-independants-entrepreneurs>

²⁴ <https://www.gov.uk/guidance/check-if-youre-eligible-for-the-coronavirus-local-restrictions-support-grant-for-closed-businesses>

è il valore dell'affitto figurativo e più gravi le chiusure più alto sarà il valore della sovvenzione.

Inoltre attraverso il "Self-employment income support scheme"²⁵ sono contemplate sovvenzioni anche ai lavoratori autonomi. In questo caso per poter beneficiare della sovvenzione, il lavoratore autonomo deve essere dichiarato idoneo. L'idoneità è valutata sulla base dei redditi realizzati negli anni antecedenti alla pandemia. In base a questi viene definito l'ammontare del sussidio che risulta essere pari all'80% dei profitti medi mensili, desunti dalle dichiarazioni, fino ad un massimo di 7.500 Sterline. Il contributo viene erogato in una unica soluzione e copre un periodo di 3 mesi.

Conclusioni

Emerge chiaramente l'esigenza da parte di tutti i paesi europei di mettere in campo, seppure adottando modelli differenti, contributi a fondo perduto per supportare imprese e lavoratori autonomi.

Nel nostro Paese il governo ha stanziato una somma pari al 4,2%²⁶ del Pil per far fronte alla più grande crisi economica della storia dell'Italia moderna. Una quantità di risorse mai consentita da quando le regole di bilancio europee sono entrate nella nostra costituzione finanziaria. La scelta effettuata dal legislatore, attraverso i vari Decreti Ristori che si sono succeduti nel 2020, è stata quella di utilizzare la perdita di fatturato del 2020 rispetto al 2019 al fine di sveltire le pratiche ma si è rivelata una soluzione sub-ottimale. Le criticità si sono profilate soprattutto per coloro che hanno pensato contributi basati sulla perdita di fatturato che hanno come caratteristica quella di penalizzare chi aveva sotto-dichiarato negli anni precedenti. Questa metodologia non è soddisfacente quando l'economia sommersa è una presenza importante. Inoltre la scelta di subordinare i contributi ai codici Ateco non si è rivelata soddisfacente. Scelta diversa è stata compiuta dalla Germania dove la possibilità di ristorare le imprese è indipendentemente dal settore di attività ma al solo verificarsi di una perdita di fatturato. Inoltre la scelta di imputare ai costi fissi la base di calcolo al posto del fatturato garantisce al sistema tedesco una buona rappresentatività rispetto alla stagionalità dell'attività economica, tuttavia potrebbe portare a premiare le imprese meno efficienti.

Il modello francese a prescindere dal settore economico garantisce una copertura universale. Questo si traduce in un indubbio vantaggio rispetto al sistema italiano che invece ha basato i ristori sui codici Ateco. Altro aspetto interessante da considerare per il modello francese è dato dalla rappresentatività del periodo di tempo considerato per calcolare il valore della perdita in quanto il mese da considerare del 2019 è quello corrispondente al mese in cui si è fatta la richiesta di contributo.

Il modello inglese si caratterizza per la semplicità rispetto alla pratica amministrativa ma, fra tutti i sistemi presi in considerazione, sembra il meno in grado di rappresentare la situazione economica dell'impresa. Infatti la scelta della variabile "affitto figurativo" come

²⁵ <https://www.gov.uk/guidance/claim-a-grant-through-the-self-employment-income-support-scheme>

²⁶ Vedi osservatorio ocpi <https://osservatoriocpi.unicatt.it/>

base per il calcolo del ristoro non sembra il più adatto a garantire l'individuazione dell'impresa che ha subito un danno economico durante la pandemia.

La pandemia, oltre a rappresentare un evento catastrofico ha messo a nudo le fragilità preesistenti dei tessuti economici.

Auspichiamo che l'applicazione delle nuove misure dei Decreti Sostegni possa coniugare la rapidità di trasferimenti immediati ad una strategia di interventi strutturali efficienti.

"Il cambiamento è una legge della vita e coloro che si ostinano a guardare sempre solo al passato o si concentrano unicamente sul presente, possono essere sicuri di perdersi il futuro."

JOHN FITZGERALD KENNEDY

Gli effetti sul mercato del lavoro di una crisi senza precedenti

Di Giorgio Vernoni - Ires Piemonte

La crisi indotta dalla pandemia del COVID-19 è davvero senza precedenti. Diversamente dalle recessioni del passato, compresa la crisi finanziaria globale del 2008, non è né localizzata né sincronizzata, ma si è manifesta nei singoli paesi (e anche nelle regioni) in momenti e con decorsi molto diversi, disarticolando sistemi economici ampiamente fondati sulle catene del valore e sulle specializzazioni produttive interdipendenti.

Inoltre, la spirale recessiva non è stata innescata direttamente dall'evento originario, ma piuttosto dalle misure introdotte per contenere la diffusione del contagio (ad esempio le chiusure selettive di alcune attività economiche), dalle contromisure introdotte per compensare gli effetti negativi delle stesse misure di contenimento del virus (ad esempio i "ristori" o il blocco dei licenziamenti) e dalle strategie di adattamento all'emergenza delle persone e delle organizzazioni, come il ricorso allo *smart working*.

A questi tre fattori se ne deve aggiungere un quarto, meno percepito, ma altrettanto importante, connesso al diffuso rallentamento del commercio internazionale, che sta investendo le regioni più orientate alle esportazioni, come il Piemonte.

Questi quattro fattori (e altri ancora che non è qui possibile richiamare) producono degli effetti contraddittori sul mercato del lavoro che possono manifestarsi in distorsioni dei dati disponibili e in risultati contro intuitivi. Per questo motivo, nell'interpretazione delle fonti abituali (così come nella lettura di questa nota), occorre tenerli tutti a mente, con la consapevolezza che un'interpretazione esaustiva del loro impatto combinato è un'operazione di fatto impraticabile.

L'impatto sull'occupazione appare moderato (per ora), ma cresce ulteriormente l'area dell'inattività

Secondo la Rilevazione sulle Forze di Lavoro, il numero di occupati in Piemonte è moderatamente diminuito del 2,8%, passando da 1.830.000 del 2019 a 1.780.000 del 2020, a fronte di una contrazione del PIL regionale molto più intensa (-6,8%). Sono diminuiti anche i disoccupati (ossia le persone disponibili a lavorare e alla ricerca di un impiego), in particolare tra le donne, per l'effetto combinato dello scoraggiamento e anche per l'effettiva difficoltà pratica di mettersi sul mercato durante i *lockdown*. Di conseguenza aumentano gli inattivi in età da lavoro, in particolare le forze di lavoro potenziali (ossia coloro che vorrebbero lavorare ma non possono o non cercano, in crescita del 22%), confermando il rischio di disattivazione dell'offerta già richiamato nelle precedenti analisi dell'IRES, che potrebbe tramutarsi nel medio termine in un aumento della disoccupazione di lunga durata o nell'esclusione permanente dal mercato dei lavoratori più fragili.

Tabella 1 – Popolazione e forze di lavoro in Piemonte (in migliaia) – Anni 2019-2020

CONDIZIONE	Media 2019			Media 2020			Variazione %		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T
Occupati	1.018	812	1.829	989	789	1.778	-2,8%	-2,8%	-2,8%
In cerca occupazione	69	83	151	69	76	144	-0,2%	-8,3%	-4,6%
Forze di lavoro	1.087	894	1.981	1.058	865	1.922	-2,7%	-3,3%	-3,0%
Forze di lavoro potenziali	43	61	103	55	71	126	29,8%	16,9%	22,2%
Altri inattivi	254	406	659	259	418	677	2,2%	3,0%	2,7%
Inattivi in età di lavoro (15-64 anni)	296	467	763	314	489	804	6,2%	4,9%	5,4%
Ragazzi fino a 14 anni	277	262	539	272	257	529	-2,0%	-1,8%	-1,9%
Adulti di 65 anni e oltre	433	596	1.029	442	596	1.039	2,1%	0,1%	1,0%
Inattivi non in età di lavoro	710	857	1.568	714	854	1.568	0,5%	-0,5%	0,0%
TOTALE	2.093	2.218	4.312	2.086	2.207	4.294	-0,3%	-0,5%	-0,4%

Fonte: Elaborazioni IRES Piemonte su dati Rilevazione delle Forze di Lavoro ISTAT

Gli indicatori standard sono poco efficaci, ma evidenziano una maggiore intensità degli effetti negativi tra gli stranieri

Gli indicatori standard risentono degli effetti contraddittori dei fattori richiamati in premessa, risultando in alcuni casi poco significativi (Tabella 2)

Tabella 2 – Tasso di attività, occupazione e disoccupazione in Piemonte – Anni 2019-2020

INDICATORI STANDARD	TOTALE 20-64 a.		DONNE 20-64 a.		GIOVANI 20-29 a.		STRANIERI 20-64 a.	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Tasso di attività	76,6%	74,8%	69,8%	67,7%	64,5%	60,1%	75,3%	69,1%
Tasso di occupazione	70,8%	69,2%	63,5%	61,8%	53,6%	49,9%	64,7%	58,3%
Tasso di disoccupazione	7,6%	7,5%	9,1%	8,7%	16,9%	17,0%	14,1%	15,6%

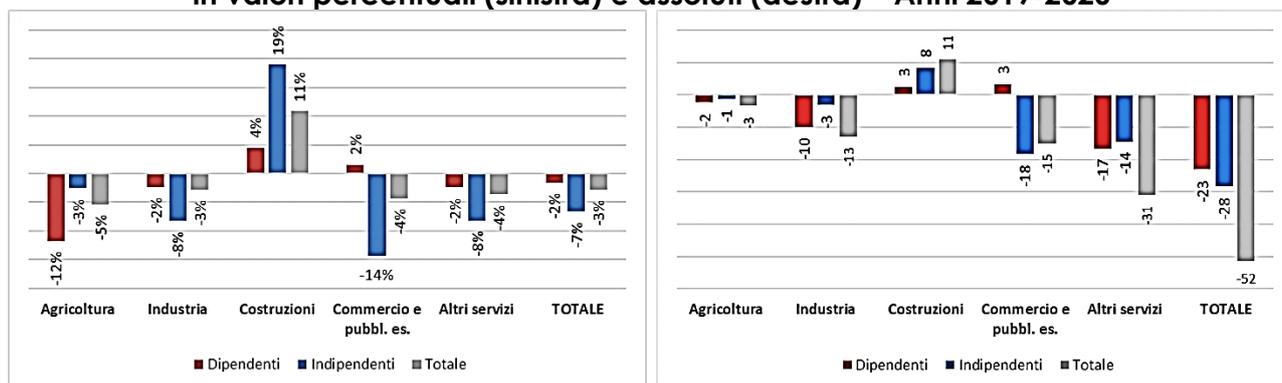
Fonte: Elaborazioni IRES Piemonte su dati Rilevazione delle Forze di Lavoro ISTAT

È il caso del tasso di disoccupazione, rimasto costante o addirittura in contrazione tra le donne e i giovani adulti. Il tasso di occupazione risulta in diminuzione modesta, anche tra le donne, con l'eccezione dei giovani, tra i quali si riduce in maniera più evidente di quattro punti percentuali. La tendenza alla disattivazione si intravede solo in parte nella diminuzione di circa due punti ed è più intensa tra i giovani. Entrambi questi tassi tendono però alla sottostima perché il denominatore della popolazione in età da lavoro è anch'esso diminuito. Proprio per questa ragione, sono invece rilevanti le variazioni relative agli stranieri, che segnalano una contrazione dei tassi di attività e di occupazione di ben sei punti percentuali, a segnale di effetti più concentrati su questo gruppo per la maggiore quota di lavoratori a termine, in particolare quelli non qualificati nella manifattura.

La diminuzione degli occupati si concentra sugli indipendenti e sui dipendenti a tempo determinato nei servizi “non distanziabili” e incompatibili con lo *smart working*

Guardando ai dati sull'occupazione dalla prospettiva dei settori, il combinato dei diversi fattori determinanti connessi alla pandemia fa sì che la moderata contrazione risulti distribuita in maniera molto differenziata a seconda della tipologia di attività e di impiego (Figura 1), concentrandosi principalmente sugli indipendenti (-6,6% rispetto al 2019), con maggiore intensità per quelli attivi nel commercio e nei pubblici esercizi (soprattutto turistico-alberghieri), dove la contrazione ha raggiunto il 14,4%, pari a oltre 18.000 posizioni lavorative in meno.

Figura 1 – Variazione dell'occupazione in Piemonte per tipologia di lavoro e macrosettore in valori percentuali (sinistra) e assoluti (destra) – Anni 2019-2020



Fonte: Elaborazioni IRES Piemonte su dati Rilevazione delle Forze di Lavoro ISTAT

Risulta invece più contenuto l'impatto sul lavoro dipendente (-1,6%), che ha beneficiato dei più consolidati ed estesi ammortizzatori sociali (in particolare la cassa integrazione e i fondi di solidarietà) e del prolungato blocco dei licenziamenti. Anche in ragione di questi ultimi, però, la modesta contrazione dell'occupazione dipendente è stata interamente determinata dalla diminuzione del lavoro a termine (-12%), mentre quello a tempo indeterminato è rimasto di fatto invariato.

La conferma di questa dinamica arriva dai dati relativi all'industria, dove la contrazione dei dipendenti, che rappresentano quasi il 93% degli occupati nel settore, non è andata oltre il 2,3% rispetto all'anno precedente (pari, comunque, a 10.000 addetti in meno). Risulta invece anticiclico l'andamento nelle costruzioni, dove si rileva un significativo aumento degli indipendenti (+18%, circa 8.000 addetti in più) e non irrilevante dei dipendenti (+4%), grazie all'effetto indotto dalle eccezionali agevolazioni per la riqualificazione del patrimonio edilizio e alle limitate sospensioni che hanno riguardato il comparto dei lavori pubblici.

Nel 2020 sono stati sottoscritti 120.000 contratti in meno, soprattutto di apprendistato

Una fotografia più dettagliata dell'effettivo andamento della domanda di lavoro dipendente può essere scattata a partire dai dati relativi alle comunicazioni di assunzione (Tabella 3). Nel 2020 i contratti di lavoro sottoscritti sono diminuiti di circa 120.000 unità, pari al 17% in meno rispetto al 2019, scendendo sotto la soglia dei 600.000 avviamenti (594.000), un livello che non è stato toccato nemmeno nella fase più acuta della crisi del 2008. I posti di lavoro equivalenti a tempo pieno (FTE) attivati dalle assunzioni (una modalità di normalizzazione che consente di misurare più correttamente il peso degli avviamenti tenendo conto della tipologia contrattuale, della durata e del regime orario) sono scesi del 13% circa, mentre le persone assunte (molte delle quali sottoscrivono nel corso di un anno più contratti) dell'11%, a conferma del fatto che la contrazione ha riguardato principalmente i contratti di lavoro atipici.

Tabella 3 – Assunzioni, assunti e posti di lavoro equivalenti a tempo pieno (FTE) attivati dalle assunzioni – Piemonte 2019-2020

Anno	Assunzioni	di cui a TI	di cui a TD	in apprendistato	di cui part-time	Posti FTE	di cui stagionali	Assunti	assunz. procapite	FTE procapite
2019	713.737	16,6%	79,3%	4,2%	31,3%	232.511	7,2%	447.307	1,6	0,52
2020	593.553	17,3%	79,2%	3,4%	30,7%	202.733	6,7%	396.729	1,5	0,51
Var. 2020/2019	-16,8%	-13,0%	-16,9%	-31,6%	-18,7%	-12,8%	-18,4%	-11,3%	-6,2%	-1,7%

Fonte: Elaborazioni IRES Piemonte su dati ORML Regione Piemonte

L'analisi delle assunzioni per tipologia contrattuale segnala una migliore tenuta dei contratti a tempo indeterminato (-13%), che le imprese sono state meno propense a rimandare, e più intensa dei contratti a termine, tendenzialmente di minore durata. Tuttavia, la fattispecie più penalizzata è stata l'apprendistato, il cui ricorso è diminuito del 32%. Da questa prospettiva sembra quindi che le imprese abbiano preferito da una parte guardare alle prospettive di lungo termine e, dall'altra, adattarsi al breve termine, attraverso la rimodulazione dei contratti a tempo determinato, ridimensionando invece connesso alla qualificazione e all'inserimento di nuovi dipendenti giovani.

L'impatto è critico nel turismo, nella ristorazione e nell'intrattenimento, mentre l'industria è in stand-by

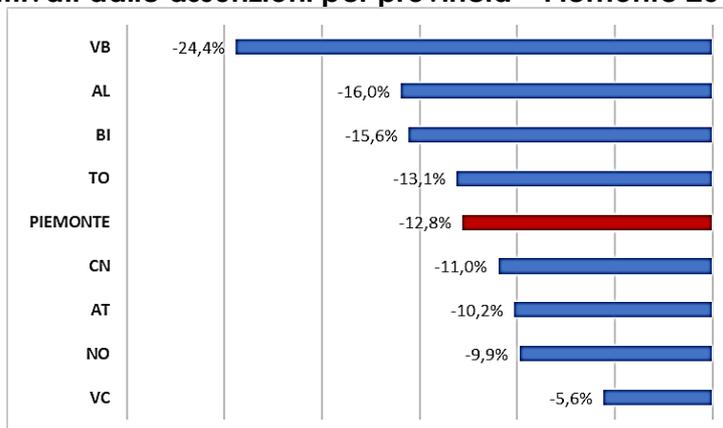
La variazione interannuale della domanda di lavoro dipendente per settore di attività rende evidenti gli effetti differenziati della crisi. Risultano prevedibilmente in crescita la sanità, il settore pubblico (si rileva una più intensa domanda ricorsiva nell'istruzione) e i servizi domestici e di assistenza personale, anche se la variazione relativa a questi ultimi (+38%) è molto probabilmente condizionata dall'emersione di rapporti irregolari indotta dai divieti di spostamento e dai recenti provvedimenti in favore della regolarizzazione. Al contrario, l'impatto è critico nel turismo e nella ristorazione, dove la domanda risulta pressoché dimezzata, e nell'intrattenimento (cinema, spettacoli dal vivo, eventi sportivi), dove è scesa del 37%. Significativa la contrazione nell'industria, anche se, come si è già accennato, quest'ultima è condizionata dalla complessiva "sospensione" della capacità produttiva consentita dall'ampio ricorso agli ammortizzatori in deroga. Il commercio vede invece calare la domanda del 24%, una proporzione simile a quella di una vasta schiera di servizi – banche, assicurazioni, attività professionali e ICT – che potrebbe costituire un'indicazione dell'impatto recessivo effettivo, essendo questi ultimi diffusamente compatibili con lo *smart working* e quindi meno soggetti a sospensioni forzose. Più modesta invece la riduzione della logistica che, se ha risentito degli effetti sul trasporto lungo raggio, ha visto crescere la componente legata all'*e-commerce*, così come i servizi immobiliari, un settore che, almeno per il momento, sembra meno esposto rispetto alla crisi del 2008-2012.

Il Verbano-Cusio-Ossola è l'area più colpita, tengono meglio le province agricole

La natura selettiva dell'impatto si riverbera anche a livello territoriale, dove le specializzazioni locali inducono effetti significativamente diversi (Figura 2), in maniera differente da quanto accade nelle recessioni "tradizionali". Dalla prospettiva del lavoro dipendente, la provincia più colpita risulta essere il Verbano-Cusio-Ossola, per la

concentrazione di servizi turistico-alberghieri, seguita da Alessandria e Biella, mentre Torino si allinea alla media generale. Hanno fatto meglio della media Cuneo, Asti, Vercelli e Novara, dove le prime tre beneficiano della consistente domanda stagionale di lavoro agricolo, più difficile da comprimere e tendenzialmente anticiclica, insieme alle altre attività riconducibili all'agroalimentare.

Figura 2 – Variazione dei posti equivalenti a tempo pieno (FTE) attivati dalle assunzioni per provincia – Piemonte 2019-2020



Fonte: Elaborazioni IRES Piemonte su dati ORML Regione Piemonte

Crescono solo i profili sociosanitari e si intravedono gli effetti dello smart working

L'andamento della domanda per gruppo professionale rispecchia gli effetti già evidenziati in quella per settore. Esclusi l'istruzione (marcatamente "stagionale" per via delle assunzioni del personale non di ruolo) e il lavoro domestico (che risente della diffusa emersione di rapporti irregolari), gli unici profili in crescita sono quelli tecnici in ambito sanitario (+24%), infermieristici (+4%) e nei servizi di assistenza personale, questi ultimi anche per i già richiamati incentivi alla regolarizzazione. Tengono anche i profili agricoli e nella logistica, così come gli impiegati amministrativi (Figura 3).

Figura 3 – Profili professionali in maggiore crescita o a miglior tenuta relativa per numero di posti equivalenti a tempo pieno (FTE) attivati dalle assunzioni – Piemonte 2019-2020

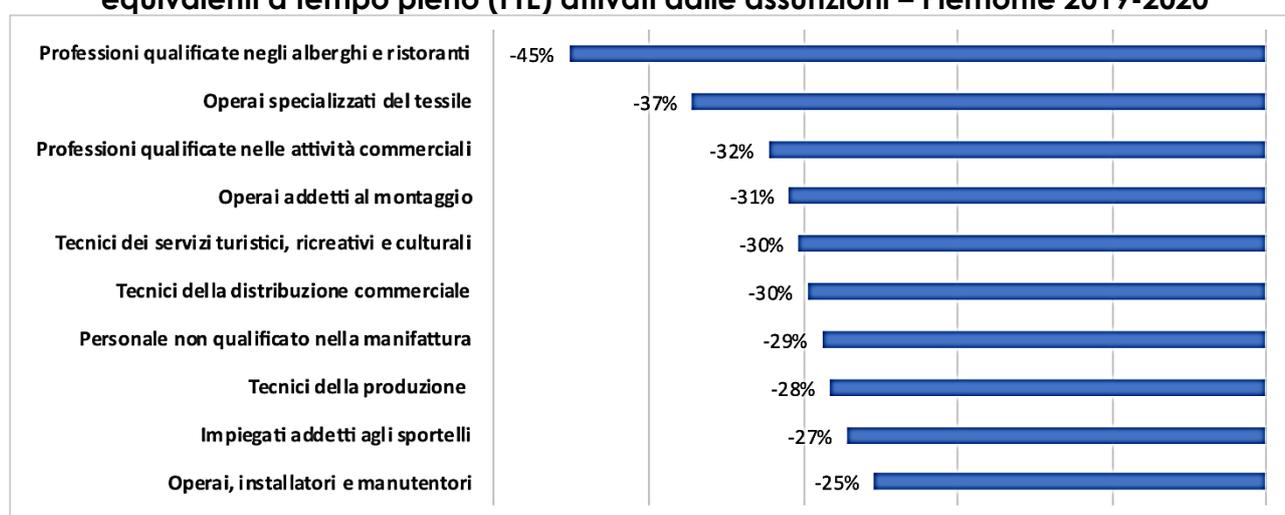


Fonte: Elaborazioni IRES Piemonte su dati ORML Regione Piemonte

Tra i profili più colpiti (Figura 3) si rilevano in primo luogo le professioni qualificate negli alberghi e nei ristoranti (-45%) e i tecnici del turismo (-30%) e sono molto esposte le

professioni tecniche e qualificate nella distribuzione commerciale (-30%). Cala la domanda di operai montatori, manutentori, installatori nell'industria (in particolare nel tessile, -37%) per via della capacità di adattare la produzione attraverso il ricorso agli ammortizzatori sociali, che il settore manifatturiero ha più di altri incorporato nei propri modelli organizzativi. Interessante osservare l'evidente diminuzione del personale addetto agli sportelli (-27%), in confronto con l'ottima tenuta del personale amministrativo (-1%, molto meglio della media). Si tratta probabilmente di una buona esemplificazione degli effetti dello *smart working*, che ha consentito di lavorare al personale in *back-office*, mentre quello in *front-office*, ossia a contatto con il pubblico, risulta penalizzato. Anche dalla prospettiva professionale, il lavoro a distanza si conferma come un fattore importante, almeno per la quota di lavoratori che possono beneficiarne, pari in Piemonte al 32% degli occupati.

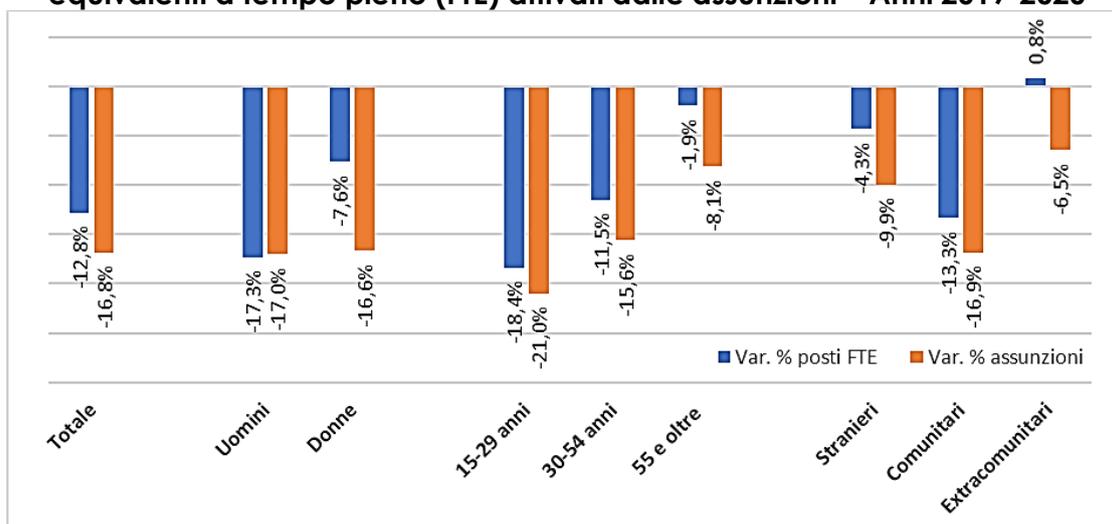
Figura 4 – Profili professionali in maggiore decrescita per numero di posti equivalenti a tempo pieno (FTE) attivati dalle assunzioni – Piemonte 2019-2020



Fonte: Elaborazioni IRES Piemonte su dati ORML Regione Piemonte

Dalla prospettiva del lavoro dipendente, gli uomini, i giovani e gli stranieri comunitari appaiono più penalizzati

Analizzando i dati sulla domanda di lavoro dipendente secondo le caratteristiche socio-anagrafiche delle persone interessate dalle assunzioni, è possibile articolare il quadro già delineato a partire dai sulle forze di lavoro dell'ISTAT (Figura 5). A fronte di una contrazione media dei posti di lavoro equivalenti a tempo pieno attivati dalle assunzioni del 13%, gli uomini (-18%) risultano visibilmente più penalizzati delle donne (-8%), tra le quali sono diminuiti i contratti di breve durata nel commercio e nel turistico-alberghiero, ma hanno invece tenuto i contratti di più lunga durata nei servizi personali e sociosanitari. "Da manuale" la correlazione tra età e intensità della riduzione, molto marcata tra gli under 30 (-18%) e modesta tra i lavoratori maturi, mentre tra gli stranieri l'impatto negativo si concentra sui comunitari e appare ridotto tra gli extracomunitari. Quest'ultimo dato, in apparente contraddizione con i dati dalle forze di lavoro (che pure non disgiungono tra queste due tipologie di cittadinanza), sembra confermare l'ipotesi che la tenuta delle assunzioni di non comunitari sia da ascrivere principalmente alla forzosa emersione di rapporti irregolari.

Figura 5 – Variazione delle assunzioni e dei posti di lavoro equivalenti a tempo pieno (FTE) attivati dalle assunzioni – Anni 2019-2020


Fonte: Elaborazioni IRES Piemonte su dati ORML Regione Piemonte

Conclusioni

L'immagine che deriva da queste analisi raffigura una domanda di lavoro fortemente condizionata dalle misure di contenimento dell'epidemia, che spiegano la contrazione dell'occupazione nei pubblici esercizi e nei servizi non fungibili in modalità remota, così come la crescita dei servizi personali di assistenza e cura e in ambito sociosanitario. Al tempo stesso, le contromisure all'impatto economico dell'emergenza sembrano contenere i danni nel settore industriale, ancora qualificante in molte aree della regione, e producono un effetto espansivo nelle costruzioni, lasciando di fatto invariata l'occupazione nel settore secondario. Per queste ragioni, non si vedono ancora i segni più profondi della spirale recessiva, comunque in atto, che diventeranno più evidenti nel corso del 2021 man mano che si raggiungerà una nuova normalità, insieme a quelli connessi al rallentamento del commercio internazionale, a cui il Piemonte è molto esposto per la sua forte propensione alle esportazioni.

Dal punto di vista dell'offerta di lavoro l'impatto della crisi pandemica sembra confermare la marcata divergenza tra *insider* e *outsider* che caratterizza il mercato del lavoro italiano dagli anni '90 in avanti. Se è vero che l'effetto occupazionale negativo è concentrato – almeno per ora – sui lavoratori autonomi e sul lavoro dipendente a termine, in particolare negli ambiti di attività meno fungibili attraverso il ricorso allo *smart working*, come il turismo, l'intrattenimento, il commercio al dettaglio e molti servizi "fisici" alle imprese e alle persone. In questa "isola minore" si trovano più frequentemente i giovani, gli stranieri, gli adulti poco qualificati e le donne, in particolare quando sono impegnate nei servizi fisici non fungibili. A queste rilevanti disparità di condizione, corrispondono anche evidenti disparità di trattamento in termini di misure ordinarie e straordinarie di tutela dell'occupazione e di sostegno al reddito. La pandemia sembra dunque riproporre all'attenzione dell'opinione pubblica e dei decisori l'irrisolta questione dell'armonizzazione del mercato del lavoro e dei suoi strumenti e istituti, già evidenziata all'inizio del decennio scorso dalla precedente Grande recessione.

Volontari e operatori Caritas: attori significativi del sistema locale di welfare

di Antonella Di Fabio - Osservatorio delle Povertà della Caritas Diocesana

Al fine di una lettura sui bisogni reali della cittadinanza, da sempre i volontari e gli operatori delle Caritas diocesane si riconoscono attori importanti e particolarmente attenti a dare risposte concrete.

Il ruolo che essi assumono nelle singole realtà ecclesiali si pone di fondamentale importanza non solo in quanto ascoltatori pazienti delle persone in situazioni di disagio, ma anche quali animatori e promotori di solidarietà e di sensibilizzazione della comunità al fine di rompere il muro dell'indifferenza che è ancora presente in tante realtà cittadine.

Da sempre il volontariato, in generale, ha assunto ruoli importanti come quello di essere anticipatore di risposte ai bisogni esistenti non ancora percepiti sia dall'ente pubblico, che dalle istituzioni private e dalla stessa comunità circostante.

Oggi, più che mai, il volontariato integra l'azione dei servizi esistenti sul territorio, rendendoli più efficaci e si muove come stimolo e promozione della solidarietà di base costruendo reti di collaborazione con i diversi enti e associazioni, curando i legami di prossimità a beneficio delle tante persone in situazione di disagio.

I Centri di Ascolto Caritas, oltre ad essere spazi in cui i volontari tessono relazioni con persone che vivono in situazioni di precarietà economica e relazionale, sono anche luogo privilegiato di osservazione e di lettura non solo delle caratteristiche demografiche e delle problematiche sociali delle persone che ad essi si rivolgono, ma anche delle cause che danno origine all'aumento delle disuguaglianze sociali, determinando lo stato di povertà e di esclusione.

La situazione generata dalla pandemia, a partire dal febbraio del 2020, ha rotto molti degli schemi nei quali i volontari dei centri di ascolto sono soliti operare, a seguito di formazione permanente alla quale partecipano, volta a sempre meglio supportare il cambiamento culturale e favorire il passaggio dall'approccio assistenziale a quello promozionale.

L'irruzione dell'emergenza portata dal Covid ha visto scombinare gli equilibri precari all'interno delle famiglie e ha messo in crisi persone che mai prima si sono trovate in situazione di bisogno tale da indurre richieste di aiuto alla Caritas.

La sospensione forzata delle attività lavorative a seguito del primo lockdown ha comportato un aumento considerevole di famiglie che si sono rivolte alle Caritas per avere aiuti di natura soprattutto alimentare, ma anche di pagamento delle utenze, non più sostenibili senza un introito mensile.

La rete cittadina si è prontamente organizzata, sono aumentate le donazioni di privati e tutti gli enti, ecclesiali e non, hanno costruito una rete solidale capace di raggiungere chiunque manifestasse un bisogno.

Se, da un lato, è aumentato il numero delle persone che spontaneamente si sono offerte di dare un contributo in termini di volontariato, dall'altro i centri di ascolto parrocchiali si sono scontrati con la realtà che ha visto volontari costretti per questioni d'età, per ragioni di salute o per il nuovo assetto organizzativo familiare a fare un passo indietro nel servizio operativo.

La maggior parte dei centri ha chiuso al pubblico e attivato modalità di ascolto telefonico e telematico. Dopo una prima percezione comune di "non essere pronti" a

un'emergenza di questo tipo e di non avere gli strumenti per farvi fronte, le motivazioni personali che sostengono il servizio dei volontari ha prevalso e sul territorio sono nate esperienze innovative.

L'Osservatorio diocesano ha attivato un'attenta rilevazione dei dati che vengono registrati sul sistema informativo della rete Caritas, utilizzata da 14 Diocesi del Piemonte, ponendo, così, in evidenza le differenti fasi che si sono succedute in questo lungo anno di pandemia. Un apposito questionario che i volontari compilano tuttora supporta l'Osservatorio che meglio comprende l'impatto che la pandemia sta avendo sulle persone.

L'obiettivo è quello di evidenziare quanti si rivolgono alle Caritas per la prima volta, e quanti, invece, ritornano a seguito delle conseguenze della pandemia. Tante, infatti, sono le situazioni di coloro che, anche grazie agli interventi di accompagnamento nel tempo da parte dei centri di ascolto, avevano migliorato o addirittura stabilizzato la propria condizione di vita, tanto da permettersi l'affrancamento da aiuti materiali strutturati che sono nuovamente ritornati a chiedere aiuto. Questo è conseguente al fatto che le persone che si rivolgono alle Caritas, per lo più appartengono a categorie molto fragili pertanto, in generale, registriamo da parte loro difficoltà oggettive a "stare" in equilibrio.

Il sopraggiungere di un elemento così grave e destabilizzante come la pandemia, ha aggiunto alla povertà conclamata, la paura del presente e l'ansia per il prossimo futuro, accentuando la vulnerabilità e l'instabilità emotiva.

Oggi i volontari delle parrocchie, si trovano a dover gestire non solo l'emergenza economica ed alimentare, ma anche quella legata al contenimento della disperazione. Dall'analisi dei dati sono emerse categorie sociali inedite per i centri Caritas, come quello dei commercianti e piccoli imprenditori, titolari di ditte individuali, ristoratori, artigiani e negozianti che, dall'oggi al domani, hanno dovuto chiudere la propria attività, fonte di sostentamento dignitoso per la propria famiglia. Questo fenomeno si è manifestato in tutta la Regione e, grazie alle reti di collaborazione delle Caritas diocesane, coordinate dalla Delegazione Regionale e al supporto di donazioni generose, la Regione Ecclesiale piemontese ha messo in campo azioni di supporto efficaci.

Una, in particolare, ha contribuito in questo senso: l'erogazione cospicua del Gruppo Cassa di Risparmio di Asti che ha dato vita al progetto "Ripartire Insieme".

L'iniziativa, che ha coinvolto le 17 Diocesi del Piemonte, trova ispirazione nei principi del welfare generativo e fa sì che le risorse messe a disposizione raggiungano contemporaneamente due diversi beneficiari per aumentare il rendimento degli interventi a beneficio dell'intera collettività: le *attività produttive* del territorio di piccole dimensioni (individuale o familiare) che risultano essere state maggiormente colpite dal lockdown e le *persone e le famiglie in situazioni di bisogno* che, grazie alla predisposizione di buoni emessi dalle Caritas diocesane, sono divenuti beneficiari di servizi offerti dagli esercizi commerciali fruitori, anch'essi di contributo economico.

Sono stati privilegiati gli esercizi commerciali che erogano servizi alle persone, come parrucchieri, estetiste, negozi di calzature e abbigliamento, ma anche fiorai e lavanderie. Questo perché si desiderava dare un segnale di vicinanza forte e concreta a chi, durante la pandemia, ha rinunciato al superfluo per far fronte all'indispensabile, contribuendo anche, in parte, a scardinare un'idea di Caritas che fornisce aiuti soprattutto di natura alimentare.

Nella sola diocesi di Torino abbiamo registrato 35 aziende sostenute, 68.000 euro distribuiti, 2382 buoni emessi a favore di famiglie aiutate da 18 centri di ascolto.

La situazione attuale in cui l'emergenza pandemica non si è conclusa ma solo attutita, pone in evidenza fattori di rischio preoccupanti legati all'impoverimento conseguente alla perdita del lavoro di uno o più membri della stessa famiglia, accentuando le disuguaglianze sociali visibili nel mutamento dello stile di vita di molte famiglie.

In conclusione, non è paradossale evidenziare un effetto, per così dire, "positivo" portato dall'emergenza. Uno dei maggiori problemi che i centri di ascolto affrontano da sempre è legato all'età avanzata dei volontari che non trovano sostituzioni nelle generazioni più giovani. L'emergenza pandemica ha portato, invece, numerose persone che in precedenza non si erano mai rese disponibili, vuoi per impegni lavorativi, vuoi perché non intercettati dalla richiesta di coinvolgimento della Caritas territoriale, ad offrire la propria disponibilità. Soprattutto la risposta dei giovani, impegnati su quasi tutti i centri di distribuzione, ha aperto a nuovi scenari di animazione e sensibilizzazione alla carità che potranno/dovranno essere raccolti quando sarà passata la fase emergenziale.

Sottolineiamo questo aspetto perché la complessità di questo momento ha dato luogo all'incontro intergenerazionale e ha favorito scambio di competenze.

Attraverso l'incontro/scontro con una realtà in cui povertà e carità si mescolano con le possibili azioni di supporto, i più giovani hanno sperimentato come le necessità e le aspettative sociali siano strettamente connesse alle fasi della vita e debbano essere valutate e accolte dalla comunità di cui sono parte. Attraverso lo scambio dei saperi e delle esperienze dei volontari senior hanno "conosciuto" la testimonianza e si sono resi conto che donare tempo per favorire il benessere dell'altro favorisce l'acquisizione di competenze che li aiutano a far fronte alle sfide del futuro rendendoli soggetti attivi di cura della società e non solo oggetti di cura da parte della società stessa.

politichepiemonte

Redatto in **IRES Piemonte** - Via Nizza, 18 - 10125 Torino

Comitato di Redazione.



Fiorenzo Ferlaino,
direttore editoriale. IRES Piemonte.



Maria Teresa Avato,
redattore. IRES Piemonte.



Davide Barella,
redattore. IRES Piemonte.



Carlo Alberto Dondona,
redattore responsabile IRES Piemonte.



Carla Nanni,
redattore. IRES Piemonte.



Marco Bagliani,
redattore. Università di Torino.



Francesca Silvia Rota,
redattore. IRCrES CNR.



Cristina Bargerò,
redattore. IRES Piemonte.

La Rete dei Corrispondenti.

Prof. **Francesco ADAMO**, Presidente Geoprogress, Università del Piemonte Orientale. - Prof. **Carlo Alberto BARBIERI**, vice-Presidente INU, Politecnico di Torino. - Dott. **Franco BECCHIS**, Presidente Fondazione per l'Ambiente Teobaldo Fenoglio. - Prof. **Giuseppe BERTA**, Università Bocconi di Milano. - Dott. **Enrico BERTACCHINI**, Centro Studi Silvia Santagata, Torino. - Dott. **Federico BOARIO**, esperto analisi sul commercio, Torino. - Dott. **Francesco BRIZIO**, Presidente Gruppo Torinese Trasporti – GTT. - Prof. **Giorgio BROSIO**, Presidente SIEP, Università di Torino. - Dott. **Marco CAMOLETTO**, Presidente, AMIAT Torino. - Prof. **Riccardo CAPPELLIN**, Presidente Associazione Italiana di Scienze Regionali. - Prof. **Alberto CASSONE**, POLIS, Università Piemonte Orientale. - Dott. **Marco CAVAGNOLI**, Responsabile Centro di Competenza Edilizia e Gestione del Territorio CSI-Piemonte. - Dott.sa **Tiziana CIAMPOLINI**, Responsabile Osservatorio delle Povertà e delle Risorse, Caritas Torino. - Prof. **Sergio CONTI**, DITer, Università di Torino. - Prof. **Giuseppe COSTA**, Università di Torino, Centro di Documentazione per la Promozione della Salute DoRs. - Ing. **Sergio CRESCIMANNO**, già Segretario Generale del Consiglio Regionale del Piemonte. - Dott. **Roberto CULLINO**, Banca d'Italia, Sede di Torino. - Dott. **Luca DAL POZZOLO**, Presidente Fondazione Fitzcarraldo. - Prof. **Luca DAVICO**, Comitato Rota - Eau Vive. - Prof. **Antonio DE LILLO**, Università degli Studi di Milano Bicocca. - Prof. **Giuseppe DEMATTEIS**, Presidente Dislivelli, DITer, Politecnico di Torino. - Dott. **Livio DEZZANI**, Regione Piemonte, Direttore Programmazione strategica, Politiche territoriali. - Prof. **Cesare EMANUEL**, Pro-Rettore Università Piemonte Orientale. - Prof. **Roberto GAMBINO**, European Documentation Centre on Nature Park Planning, Politecnico di Torino. - Prof. **Massimo Umberto GIORDANI**, Fondazione Torino Wireless, Politecnico di Torino. - Arch. **Mauro GIUDICE**, Presidente Istituto Nazionale di Urbanistica del Piemonte. - Prof. **Francesca GOVERNA**, Professore associato confermato, Politecnico di Torino. - Arch. **Daniela GROGNARDI**, Urbanistica, Comune di Torino. - Prof. **Piero IGNAZI**, Dipartimento di Scienza Politica, Università di Bologna. - Prof. **Adriana LUCIANO**, Dipartimento di Scienze Sociali dell'Università degli Studi di Torino. - Prof. **Maria Luisa BIANCO**, Presidente del Dipartimento di Ricerca Sociale del Piemonte Orientale. - Prof. **Roberto MAZZOLA**, Dipartimento di Scienze Giuridiche ed Economiche, Università del Piemonte Orientale. - Prof. **Alfredo MELA**, Direttore Appunti di Politiche Territoriali, DINSE, Politecnico di Torino. - Prof. **Manfredo MONTAGNANA**, Presidente Unione Culturale Franco Antonicelli. - Dott.sa **Paola MORRIS**, CEI-Invest in Torino Piemonte Centro Estero per l'Internazionalizzazione. - Prof. **Angelo PICHIERRI**, Dipartimento di Scienze Sociali dell'Università degli Studi di Torino. - Dott. sa **Pina NAPPI**, ARPA-Piemonte. - Prof. **Enzo RISSO**, Presidente IRES-Piemonte. - Dott. **Marco RIVA**, Fondazione Rosselli. - Prof. **Giuseppe RUSSO**, Founding Partner, Step Ricerche. - Prof. **Salvatore RIZZELLO**, Preside Facoltà di Giurisprudenza, Università del Piemonte Orientale. - Prof. **Riccardo ROSCELLI**, Presidente SITI, Politecnico di Torino. - Prof. **Nanni SALIO**, Presidente Centro Studi Sereno Regis. - Prof. **Mario SALOMONE**, Presidente Istituto per l'Ambiente e l'Educazione Scholé Futuro. - Prof. **Carlo SALONE**, DITer, Università di Torino. - Centro Studi Silvia Santagata, Torino. - Prof.sa **Agata SPAZIANTE**, DITer, Politecnico di Torino. - Dott. **Roberto STROCCO**, Ufficio Studi e Statistiche dell'Unioncamere Piemonte. - Dott.sa **Francesca TRACLO'**, Direttrice Fondazione Rosselli. - Prof. **Massimo Umberto GIORDANI**, Fondazione Torino Wireless, Politecnico di Torino. - Prof. **Giampaolo VITALI**, Ceris-Cnr. - Dott. **Mauro ZANGOLA**, Direttore Ufficio Studi della Confindustria di Torino.