



**EyesReg**

Giornale on-line dell' AISRE  
(Associazione Italiana di Scienze Regionali)

Volume 10 - Numero 5 - Settembre 2020

<b>Le performance sanitarie regionali durante l'emergenza Covid-19: una comparazione tra serie storiche</b> <i>di Lucio Palazzo e Riccardo Ievoli</i>	214 - 221
<b>Cosa possono imparare i Comuni dalla gestione dell'emergenza Covid-19? Spunti di riflessione dai Sindaci</b> <i>di Christian Garavaglia e Alessandro Sancino</i>	222 - 227
<b>Sanità territoriale e gestione della crisi da Covid-19: le regioni italiane e il caso Lombardia</b> <i>di Domenico Marino</i>	228 - 236
<b>La filiera aerospaziale: caratteristiche e prospettive per l'Italia e il Mezzogiorno</b> <i>di Mario Intini</i>	237 - 240
<b>Dismissione e valorizzazione delle aree militari: il 2020 come anno di cambio di rotta?</b> <i>di Francesco Gastaldi e Federico Camerin</i>	241 - 243
<b>Tempi di realizzazione delle opere pubbliche: gli interventi di difesa del suolo in Piemonte</b> <i>di Alessandro Sciullo e Guido Tresalli</i>	244 - 251
<b>Patrimonio culturale e dimensione valoriale: il teatro dell'Unione di Viterbo</b> <i>di Elena Bocci</i>	252 - 257

#### Redazione

Chiara Agnoletti, IRPET

Marco Alderighi, Università della Valle d'Aosta

Simonetta Armondi, Politecnico di Milano

Dario Musolino, CERTeT – Università Bocconi

Paolo Rizzi, Università Cattolica di Piacenza

Francesca Rota, CNR Torino

Carlo Tesauro, CNR Ancona

#### Comitato Scientifico

Giovanni Barbieri, ISTAT

Raffaele Brancati, Centro studi MET

Roberto Camagni, Politecnico di Milano

Luigi Cannari, Banca d'Italia

Riccardo Cappellin, Università di Roma Tor Vergata

Enrico Ciciotti, Università Cattolica, sede di Piacenza

Fiorenzo Ferlaino, IRES Piemonte

Laura Fregolent, Università di Venezia Iuav

Luigi Fusco Girard, Università di Napoli Federico II

Gioacchino Garofoli, Università dell'Insubria

Fabio Mazzola, Università degli Studi di Palermo

Riccardo Padovani, SVIMEZ

Guido Pellegrini, Università di Roma La Sapienza

Andres Rodriguez Pose, The London School of Economics

Lanfranco Senn, Università Bocconi

Agata Spaziante, Politecnico di Torino

André Torre, INRA, Paris

La rivista è destinata ad accogliere i contributi di chi intenda partecipare allo sviluppo e alla diffusione delle scienze regionali, promuovere il dibattito su temi attuali e rilevanti, formulare e discutere strategie e azioni di policy regionale. La rivista, giornale on-line dall'Associazione Italiana di Scienze Regionali (AISRe), ha un taglio divulgativo, con articoli relativamente brevi e agevolmente comprensibili. È prevista (ed incoraggiata) la possibilità di commentare gli articoli. La rivista è aperta a contributi di opinioni diverse, anche potenzialmente discordanti tra loro, purchè ben argomentati e rispettosi delle regole elementari del confronto civile e della contaminazione delle idee.

ISSN: 2239-3110 EyesReg (Milano)

# Le performance sanitarie regionali durante l'emergenza Covid-19: una comparazione tra serie storiche

di

*Lucio Palazzo*, Università di Napoli

*Riccardo Ievoli*, Università di Ferrara

## (i) Introduzione

A cinque mesi dalla sua identificazione (Luglio 2020) è possibile supporre con un certo grado di fiducia che la prima “ondata” della pandemia di COVID-19 in Italia sia quantomeno nelle sue fasi conclusive. Tale considerazione non è irrealistica sia sulla base dei dati relativi alla stima dell'indice dinamico nazionale di contagiosità, che ormai si attesta su livelli considerati accettabili (così come indicato dai report settimanali del Ministero della Salute), sia osservando l'andamento del numero dei decessi giornalieri unito alla drastica riduzione del numero di pazienti in terapia intensiva (meno di 100) e negli altri reparti preposti (circa 1.000).

Nonostante ciò, il nostro paese è certamente un “osservato speciale” ed è stato oggetto di numerosi studi scientifici a livello epidemiologico (Boccia, Ricciardi e Ioannidis, 2020 tra gli altri). Ad oggi si osservano dinamiche di squilibrio territoriale non necessariamente guidate dalle note disparità di tipo economico ed infrastrutturale (come sottolineato di recente anche da Musolino e Rizzi, 2020), e nemmeno riconducibili solamente ai flussi di propagazione del virus stesso.

## (ii) Obiettivi e metodologia del lavoro

Da tali riflessioni scaturisce la seguente domanda di ricerca: al di là del dibattito pubblico generato dall'emergenza sanitaria e al netto delle diverse caratteristiche delle strutture sanitarie (e modelli di *governance*) esistono davvero dei pattern regionali sostanziali nei modelli evolutivi nella diffusione della pandemia, tenendo conto delle differenze di popolazione residente?

Pertanto lo scopo del presente lavoro è quello di indagare come e in che modo si siano manifestati gli squilibri sanitari a livello territoriale, andando ad identificare caratteristiche comuni in termini di incidenza del virus. Tale analisi viene effettuata utilizzando le serie storiche relative ai ricoveri in terapia intensiva e negli altri reparti ospedalieri per le 19 regioni italiane e le due province autonome di Trento e Bolzano. Tali serie rappresentano, a livello regionale, una diretta espressione non solo della diffusione del virus, ma anche dell'impatto della malattia stessa sul sistema sanitario.

La possibilità di utilizzare modelli per serie storiche durante la fase acuta della pandemia è già stata esplorata da autori come Agosto e Giudici (2020), per le dinamiche del contagio, e da Farcomeni et al. (2020), per la previsione a breve termine dei ricoveri nelle terapie intensive. E autori quali James e Menzies (2020) e Rojas, Rojas e Valenzuela (2020) hanno effettuato comparazioni di serie storiche multivariate concernenti i casi positivi e i decessi per sottoinsiemi di unità territoriali.

Dopo una prima analisi descrittiva riguardante l'impatto della pandemia in Italia a livello territoriale, per perseguire lo scopo del lavoro si è deciso di effettuare una comparazione basata su indici di distanza tra le serie storiche regionali, allo scopo di corroborare quanto osservato nelle analisi empiriche preliminari. La similarità tra le serie degli ospedalizzati e delle terapie intensive di ciascuna regione è stata misurata attraverso metodi già noti in letteratura in ambiti quali l'analisi delle serie storiche finanziarie o l'analisi delle frequenze per i riconoscimenti vocali.

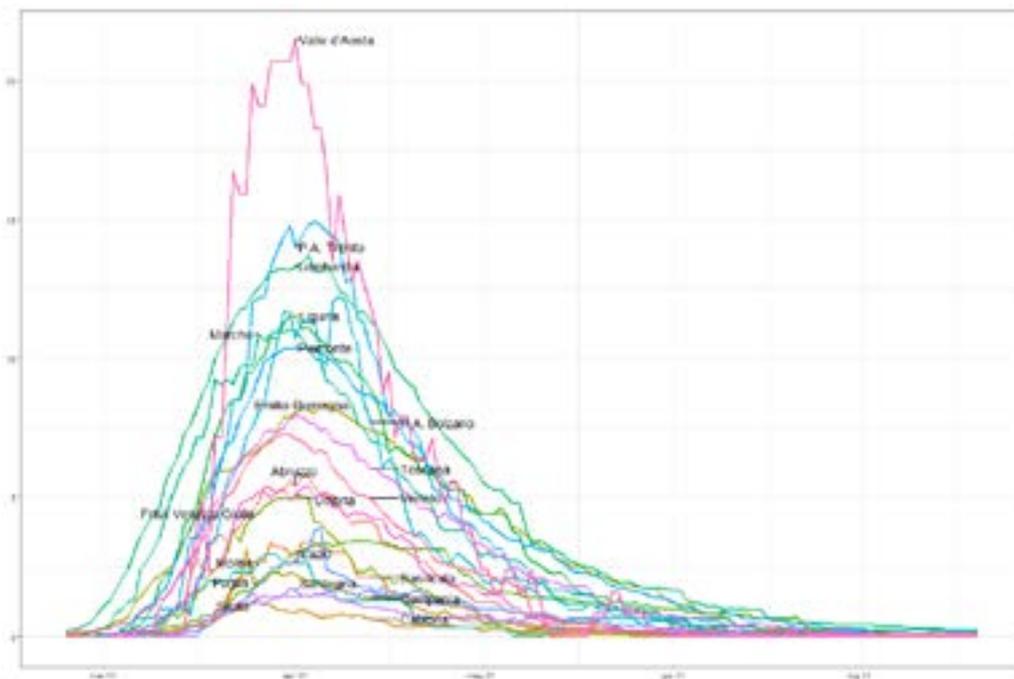
Per effettuare tale confronto si utilizza la metrica denominata *dynamic time warping* (DTW), introdotta da Berndt e Clifford (1994) per la misurazione della distanza tra due serie storiche attraverso il confronto della forma e dell'andamento dei dati rispetto al tempo. Questo metodo appartiene al cosiddetto gruppo delle distanze "*shaped-based*", costruite sulla "forma" delle serie. Come *benchmark* verranno riportati anche i risultati ottenuti dall'adozione di una diversa metrica, quella *di Fourier* (si vedano, tra gli altri, Agrawal, Faloutsos, e Swami, 1993), che, appartenente alla classe delle distanze "*feature-based*", permette di confrontare la similarità tra due sequenze temporali dopo averle convertite in una combinazione di elementi strutturali delle serie (trend, ciclo, ecc.).

Entrambi gli approcci assicurano una flessibilità tale da poter essere applicati agli andamenti regionali preservandone la metrica; la differenza principale è che il primo metodo dipende fortemente dalla posizione e dal numero dei nodi caratteristici (quali ad esempio punti di massimo/minimo e flessi) mentre nel secondo caso la trasformazione di Fourier tende a confrontare le componenti armoniche attraverso le serie "filtrate". Inoltre, allo scopo di raggruppare unità territoriali simili, viene utilizzata la classificazione gerarchica basata sulla distanza di Ward (per maggiori dettagli si veda la *review* di Murtagh e Contreras, 2012) considerando un numero di *cluster* pari a quattro.

### **(iii) Le serie storiche regionali a confronto**

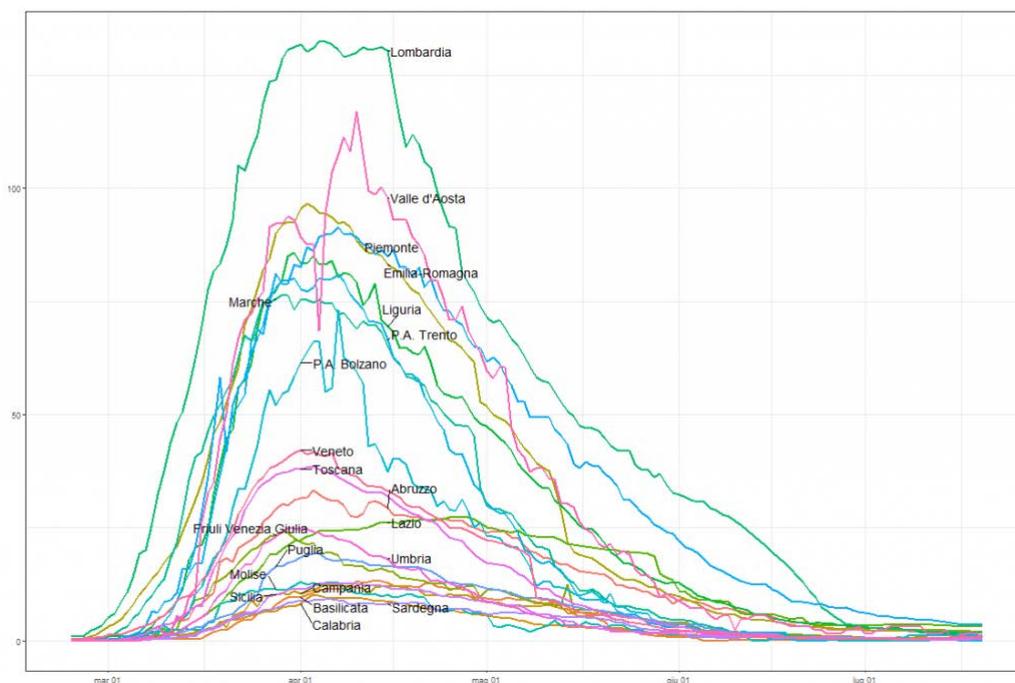
I dati delle serie storiche regionali giornaliere relative a 1) il numero di pazienti ricoverati nei reparti di terapia intensiva e 2) il numero di pazienti ricoverati negli altri reparti sono stati ottenuti attraverso il sito ufficiale della protezione civile e successivamente normalizzati in base alla popolazione di ciascuna unità territoriale. Il campione presenta una dimensionalità pari a 134 giorni che vanno dal 24/02 al 6/07 del 2020 e va tenuto in conto che l'andamento delle curve è dipeso anche da fattori esogeni, quali l'attuazione delle misure restrittive introdotte dal Governo (Sebastiani, Massa e Riboli, 2020). Attraverso le figure 1 e 2 è possibile osservare l'andamento dell'epidemia per quanto riguarda le terapie intensive e i pazienti ospedalizzati nelle regioni italiane, normalizzati rispetto al numero di abitanti e moltiplicati per 100 mila. Nonostante il picco endemico appaia in una fascia temporale simile per tutte le unità territoriali, si nota

Figura 1: Tasso giornaliero di terapie intensive per regione per 100.000 abitanti nel periodo 24/02/2020 – 06/07/2020



Fonte: elaborazione degli autori su dati della Protezione civile

Figura 2: Tasso giornaliero di ospedalizzati per regione per 100.000 abitanti nel periodo 24/02/2020 – 06/07/2020.



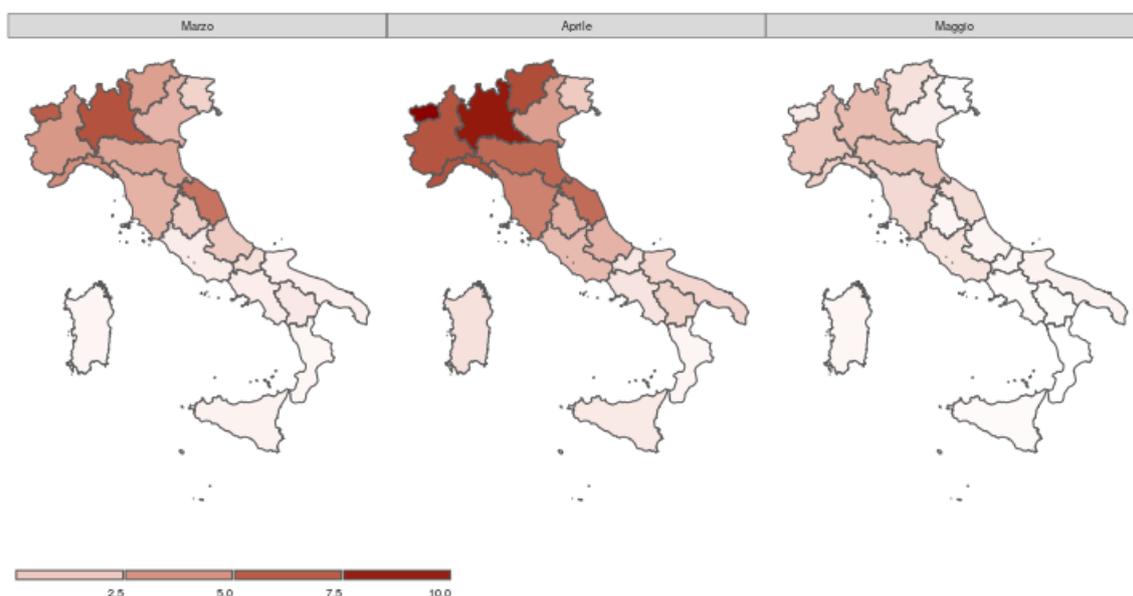
Fonte: elaborazione degli autori su dati della Protezione civile

una differenza sostanziale in termini di variabilità e di impatto del fenomeno. Tra i territori con la più elevata variabilità emergono in particolare la Lombardia, l'Emilia Romagna, il Piemonte, la Valle d'Aosta e la Liguria; mentre tra le regioni con minore variabilità, si possono citare Campania, Sardegna, Sicilia e Calabria.

Sorprendentemente, la Lombardia è superata dalla Valle d'Aosta e in parte dalla Provincia autonoma di Trento se si considera l'incidenza delle terapie intensive.

Allo scopo di evidenziare maggiormente le disparità territoriali, si presentano le mappe territoriali delle medie mensili del numero di terapie intensive e ospedalizzati associate ai mesi più critici della pandemia. Ne emerge la sofferenza di tutte le regioni del Nord e, parzialmente, di quelle del Centro nel mese di aprile per quanto concerne le terapie intensive (Fig. 3), laddove nel caso degli ospedalizzati una maggiore incidenza è visibile in Lombardia, nelle regioni del Nord-ovest, in Emilia Romagna, nelle Marche e nel Trentino-Alto Adige (Fig. 4). In questo caso si nota la minore incidenza di ospedalizzati (sul totale degli abitanti) in Veneto e Toscana rispetto al suddetto gruppo di regioni.

Figura 3: Mappa regionale del tasso medio mensile di terapie intensive per 100.000 abitanti.

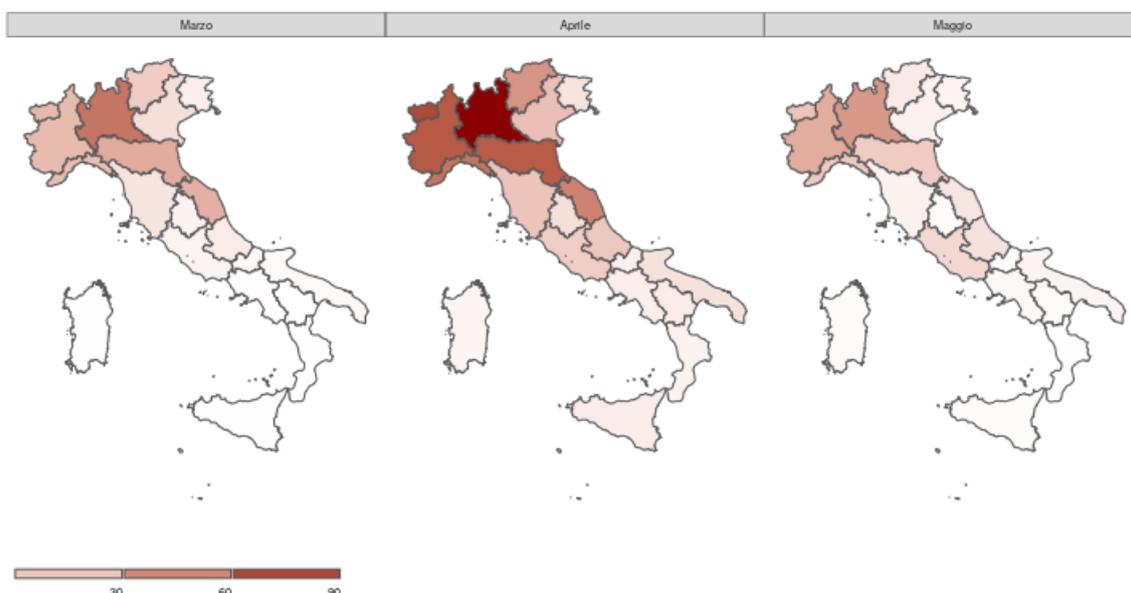


Fonte: elaborazione degli autori su dati della Protezione civile

I profili regionali: uno sguardo oltre la prossimità territoriale

Nelle figure che seguono (Figg. 5 e 6), le distanze tra le serie storiche calcolate nei termini di DTW e Fourier sono rappresentate tramite mappe di calore (*heatmap*). In questa rappresentazione, laddove il colore diventa più scuro significa che vi è un aumento della distanza tra le serie.

Figura 4: Mappa regionale del tasso medio mensile di ospedalizzati totali per 100.000 abitanti.



Fonte: elaborazione degli autori su dati della Protezione civile

Per quanto riguarda le terapie intensive, utilizzando la DTW emergono quattro gruppi (Fig. 5):

- il primo include Lombardia, Valle d’Aosta e Provincia autonoma di Trento;
- il secondo è composto da Veneto, Toscana, Emilia Romagna, Provincia autonoma di Bolzano, Piemonte e Marche;
- un terzo gruppo contiene la Calabria e le due Isole;
- l’ultimo gruppo include tutte le rimanenti regioni del Centro-sud e, sorprendentemente, il Friuli-Venezia Giulia.

Utilizzando invece la distanza di Fourier, si denota una forte distinzione tra due “micro” cluster, formati soltanto da due unità ciascuno (Valle d’Aosta – Lombardia e Veneto – Toscana), e tutte le altre regioni. Ancora una volta il Friuli-Venezia Giulia viene associato alle regioni del Centro-sud, che questa volta comprendono anche le Isole.

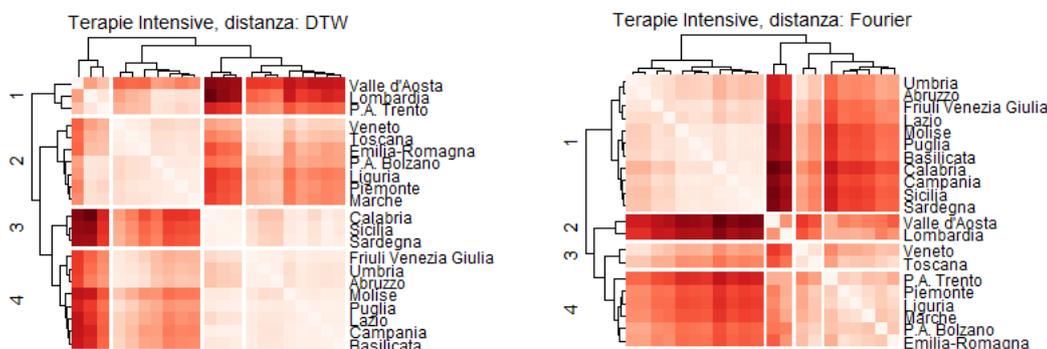
I gruppi così ottenuti risultano più omogenei utilizzando la DTW piuttosto che la distanza di Fourier e, in particolare nel primo caso, si evidenzia una maggiore caratterizzazione tra i gruppi, specialmente tra quelli del Sud rispetto alle regioni più colpite.

Andando ad analizzare invece il caso degli ospedalizzati, la DTW e la classificazione gerarchica hanno permesso di identificare i seguenti gruppi (Fig. 6):

- un primo cluster che include solo la Lombardia;
- un secondo cluster formato da Piemonte, Valle d’Aosta ed Emilia Romagna;
- un terzo cluster che include Bolzano, Trento e le Marche;

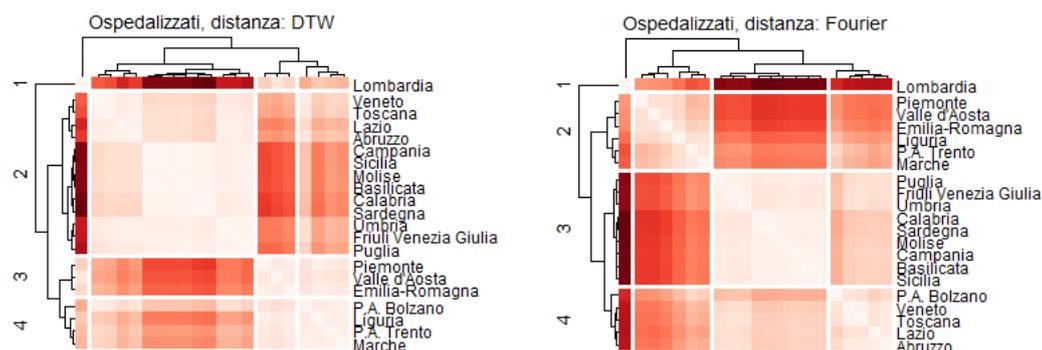
ed un ultimo cluster comprendente tutte le regioni del Centro-sud unite a Veneto e Friuli-Venezia Giulia.

Figura 5: Matrice delle distanze DTW e Fourier delle serie storiche per le terapie intensive nel periodo 24/02/2020 – 06/07/2020.



Fonte: elaborazione degli autori su dati della Protezione civile

Figura 6: Matrice delle distanze DTW e Fourier delle serie storiche per gli ospedalizzati nel periodo 24/02/2020 – 06/07/2020.



Fonte: elaborazione degli autori su dati della Protezione civile

Utilizzando invece la distanza di Fourier, la Lombardia si conferma unico elemento del proprio *cluster* e gli altri gruppi risultano più omogenei in termini numerici rispetto al DTW; in particolare citiamo il gruppo composto da Valle d'Aosta, Piemonte, Marche, Liguria, Provincia di Trento e Emilia Romagna. Ancora una volta si nota come il Friuli-Venezia Giulia venga ricompreso all'interno del gruppo delle regioni del Mezzogiorno. Anche in questo caso, per entrambi i metodi adottati, si evidenzia una buona caratterizzazione tra i gruppi, mentre il cluster della Lombardia, seppur discostandosi in maniera evidente dalle regioni del Centro-sud, non risulta troppo distanziato dalle regioni confinanti.

#### (iv) Riflessioni conclusive

Le analisi condotte in questo lavoro evidenziano affinità e divergenze tra le regioni italiane in relazione all'incidenza sanitaria della prima ondata della pandemia COVID-19. Tali unità di indagine risultano particolarmente rilevanti per il ruolo centrale che

rivestono in qualità di livelli territoriali responsabili dell'organizzazione delle strutture e dei servizi sanitari, e delle misure di contrasto nel periodo delle emergenze sanitarie.

In base ai risultati ottenuti attraverso un confronto tra le distanze DTW delle serie storiche relative a ospedalizzati e ricoverati in terapia intensiva, si può notare un'Italia caratterizzata da più cluster regionali, non tutti identificabili unicamente dalla prossimità geografica e dove la pandemia ha impattato in maniera piuttosto differente. All'interno delle regioni del Nord, ossia laddove vi è stata una maggiore incidenza del fenomeno endemico, sia il Veneto che soprattutto il Friuli-Venezia Giulia hanno presentato un andamento più in linea con quello delle regioni del Mezzogiorno piuttosto che con quello delle regioni maggiormente colpite dalla pandemia. Dall'analisi emerge inoltre che Valle d'Aosta, Lombardia e la Provincia di Trento risultano le regioni maggiormente colpite se si considerano in particolar modo il tasso di ricoverati in terapia intensiva, seguite da Piemonte, Liguria, Emilia Romagna e Marche.

L'osservazione di tali cluster potrebbe rappresentare un punto di partenza per il miglioramento della *governance* sanitaria ed essere utile nel monitoraggio dei potenziali squilibri dovuti ad ulteriori ondate, purtroppo non del tutto escludibili in una prospettiva scientifica (Xu e Li, 2020).

### Riferimenti bibliografici

- Agosto A., Giudici P. (2020), A Poisson autoregressive model to understand Covid-19 contagion dynamics, *SSRN*, marzo, 3551626.
- Agrawal R., Faloutsos C., Swami A. (1993), Efficient Similarity Search in Sequence Databases, in *International Conference on Foundations of Data Organization and Algorithms*, Berlin Heidelberg: Springer.
- Berndt D.J., Clifford J. (1994), Using dynamic time warping to find patterns in time series, in *Knowledge Discovery and Data Mining Workshop of AAAI, Part VI, Methodology and Application Issues*: 359-371, Seattle, USA.
- Boccia S., Ricciardi W., Ioannidis J.P.A. (2020), What other countries can learn from Italy during the Covid-19 pandemic, *JAMA Internal Medicine*, 180, 7: 927-928.
- Farcomeni A., Maruotti A., Divino F., Jona Lasinio G., Lovison G. (2020), An ensemble approach to short-term forecast of Covid-19 intensive care occupancy in Italian regions, *Stat Cornell arXiv Preprint*: 2005.11975.
- James N., Menzies M. (2020), Cluster-based dual evolution for multivariate time series: analyzing Covid-19, *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*, 30, 6: 061108.
- Murtagh F., Contreras P. (2012), Algorithms for hierarchical clustering: an overview, *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, 2, 1: 86-97.
- Musolino D., Rizzi P. (2020), Covid-19 e territorio: un'analisi a scala provinciale, *EyesReg*, 10,3: 90-100.
- Rojas I., Rojas F., Valenzuela O. (2020), Estimation of Covid-19 dynamics in the different states of the United States using time-series clustering, *Yale medRxiv Preprints*, June. Doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.29.20142364>

- Sebastiani G., Massa M., Riboli E. (2020), Covid-19 epidemic in italy: evolution, projections and impact of government measures, *European Journal of Epidemiology*, 35, 4: 341.
- Xu S., Li Y. (2020), Beware of the second wave of Covid-19, *The Lancet*, 395, 10233: 1321-1322.

# Cosa possono imparare i Comuni dalla gestione dell'emergenza Covid-19? Spunti di riflessione dai Sindaci<sup>1</sup>

di

*Christian Garavaglia*, Università degli Studi di Milano-Bicocca  
*Alessandro Sancino*, Università degli Studi di Milano-Bicocca

Lo scopo di questo lavoro consiste nell'analisi dell'esperienza dei Sindaci nella gestione dell'emergenza sanitaria legata alla diffusione del Covid-19. Il contesto creatosi dalla fine di Febbraio 2020 in Italia rappresenta una situazione del tutto nuova, a cui i Sindaci e le loro amministrazioni non erano preparati. Il rischio che la diffusione del virus torni a colpire la popolazione in Italia è ritenuto da alcuni esperti altamente probabile (Barone, 2020; Adnkronos, 2020; Rubini, 2020). Questo articolo presenta alcune riflessioni che possono rivelarsi utili per identificare modelli di azione nella gestione urbana da implementare in occasione di future simili emergenze epidemiologiche.

Il Sindaco rappresenta la figura più incisiva delle amministrazioni comunali in grado di cambiare, nel bene o nel male, le dinamiche urbane di una comunità (Avalleneda, 2008; Budd e Sancino 2016; Karsten e Hendriks 2017), e riveste un ruolo chiave nella gestione delle problematiche nei momenti di crisi: così, infatti, è stato nei mesi di emergenza sanitaria Covid-19. In questo articolo presentiamo i risultati di un'indagine condotta su 19 Sindaci di Comuni appartenenti alla Regione italiana più colpita dal Covid-19: la Lombardia.

## **(i) L'emergenza sanitaria durante il periodo del Covid-19**

In data 21 Febbraio, il Ministero della Salute e il Presidente di Regione Lombardia firmano un'Ordinanza di sospensione delle manifestazioni pubbliche e sportive, delle attività commerciali non di pubblica utilità, ordinando la chiusura delle scuole in dieci comuni della provincia di Lodi. E' l'inizio di una serie di Ordinanze e di Decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) che repentinamente introducono sempre maggiori restrizioni. Tali restrizioni vengono introdotte con gradualità, generando una crescente difficoltà interpretativa e confusione (Ren, 2020). Con il DPCM del 4 Marzo vengono sospese le attività scolastiche in tutte le scuole italiane. Con i successivi DPCM e Ordinanze di Marzo l'Italia entra a tutti gli effetti in *lockdown*, disponendo dapprima (11 Marzo) la chiusura di tutte le attività commerciali,

---

<sup>1</sup> Si ringraziano i seguenti Sindaci per la collaborazione: Marco Ballarini, Sara Bettinelli, Giuseppina Berra, Susanna Biondi, Giorgio Braga, Sergio Calloni, Mirella Cerini, Mariapia Colombo, Luca Durè, Davide Garavaglia, Arconte Gatti, Gilles André Ielo, Fabio Merlotti, Giuseppe Pignatiello, Carla Picco, Marina Roma, Pietro Romano, Dario Tunesi.

tranne che per le attività nel settore dei generi alimentari, dei beni di prima necessità, delle farmacie e delle parafarmacie, per poi vietare (22 Marzo) a tutti i cittadini lo spostamento in un Comune diverso da quello in cui si trovano<sup>2</sup>.

## **(ii) La figura del Sindaco**

I Sindaci si sono trovati a dover gestire una situazione di cui non si è mai avuto esperienza nell'epoca repubblicana. L'importanza della loro figura e della loro azione nella gestione dell'emergenza sanitaria è stata esplicitamente riconosciuta dal Presidente della Repubblica Sergio Mattarella che, in data 27 Giugno 2020, in un messaggio rivolto all'assemblea dei Sindaci dell'Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI) Lombardia, ha voluto pubblicamente esprimere riconoscenza ai Sindaci e alle rappresentanze comunali, evidenziando come essi abbiano svolto un ruolo decisivo per aver fatto funzionare i servizi essenziali, per aver fatto garantire il rispetto delle misure di precauzione, per aver dato aiuto a malati e alle fasce più deboli. La figura del Sindaco viene dunque riconosciuta come attore chiave nel contenimento degli effetti dell'emergenza sanitaria. Da questo messaggio emerge una figura dei Sindaci e dei Comuni quale "primo raccordo tra cittadini e istituzioni della Repubblica".

La figura del Sindaco ha assunto un ruolo centrale nel management urbano sin dalla legge N. 81 del 1993 che ne ha introdotto l'elezione diretta. Tale riforma ha generato una maggior personalizzazione dei governi locali, centrati sulla figura del Sindaco che di fatto ha accresciuto la propria autorità (Sancino e Castellani, 2016). Il periodo di emergenza sanitaria legata al Covid-19 è stato un concreto banco di prova per i Sindaci, di fatto creando opportunità per tradurre la propria leadership legata alla posizione di autorità in leadership legata ad azioni concrete. L'emergenza sanitaria ha di fatto rafforzato le posizioni decisionali e di comando (Sancino, 2020), così come accaduto per i Sindaci, che hanno assunto maggior forza in questo periodo per la centralità mediatica che tale ruolo ha avuto e per la possibilità di attuazione di scelte e azioni in risposta ai bisogni della cittadinanza. I Sindaci che hanno saputo gestire "in prima linea" la situazione, mostrando capacità mediatica, competenza organizzativa, e concretezza di azione, hanno certamente beneficiato di popolarità nel periodo Covid-19 (Trovati, 2020).

## **(iii) Analisi: problemi, azioni, prospettive**

In questo paragrafo presentiamo i risultati dell'indagine svolta in merito alle azioni intraprese dai Sindaci nei mesi dell'emergenza sanitaria Covid-19, raccogliendo direttamente l'opinione di 19 Sindaci attraverso un breve questionario. I Sindaci coinvolti nella ricerca appartengono a Comuni lombardi della zona ovest della Città Metropolitana di Milano (ad eccezione di un Comune che rientra territorialmente nella Provincia di Varese).

Si è strutturato il questionario seguendo tre criteri: semplicità, brevità e domande aperte, al fine di massimizzare il tasso di risposta e per permettere di esprimere liberamente la propria opinione. Il questionario è stato somministrato tra il 1 e il 15 Luglio 2020. Le domande si sono focalizzate sull'individuazione delle principali

---

<sup>2</sup> <http://www.governo.it/it/iorestoacasa-misure-governo>

problematiche e delle relative azioni di risposta nella fase di *lockdown* e nella fase 2. Inoltre si è chiesto di identificare le prime 3 azioni da implementare in caso di un ritorno dell'emergenza sanitaria. Le risposte, trattandosi di dati qualitativi, sono state aggregate in categorie simili e analizzate secondo il metodo della "thematic analysis" (Clarke e Braun 2013).

Le principali cinque problematiche emerse nella fase di *lockdown* fanno riferimento alle seguenti criticità. La prima in termini di importanza fa riferimento a problemi di trasmissione dell'informazione: i Sindaci si sono trovati in difficoltà nel dover interpretare le disposizioni date da DPCM e Ordinanze per poi dare rapidamente informazioni chiare alla cittadinanza. Seguono: la necessità del contenimento della diffusione del virus; il supporto alle persone che hanno contratto il virus; il sostegno ai casi in stato di fragilità sociale e/o economica; l'organizzazione della struttura comunale e dei servizi.

Per far fronte a queste criticità, i Sindaci hanno messo in atto numerose azioni di risposta. Le tre azioni principali hanno riguardato: i) il potenziamento e l'utilizzo intensivo dei canali di comunicazione e social network per informare costantemente la cittadinanza sulle prescrizioni dei DPCM e Ordinanze e sulle iniziative comunali; ii) la predisposizione di servizi *ad hoc*, creati appositamente per dare risposta ai nuovi bisogni della cittadinanza, come ad esempio l'erogazione "straordinaria" di buoni spesa (principalmente utilizzando fondi ricevuti grazie all'Ordinanza Ocdpc N. 658 del 29 Marzo 2020), l'organizzazione di servizi a domicilio con consegna della spesa, dei farmaci, delle mascherine (reperate con difficoltà), la gestione delle donazioni monetarie e di pacchi alimentari, l'attivazione dello sportello psicologico, la raccolta del rifiuto verde a domicilio, la sanificazione "straordinaria" di strade e luoghi pubblici; in questi servizi è stata data particolare attenzione alla categoria di cittadini nella fascia di età più fragile, ossia oltre i 65 anni; iii) l'implementazione di controlli per poter contenere la diffusione del virus e verificare il rispetto delle limitazioni, principalmente tramite l'impiego della Polizia Locale che in questi mesi ha assunto una connotazione differente rispetto al passato, percepita come più orientata all'ascolto e alla vicinanza.

Per supportare questo lavoro, i Sindaci hanno attivato una rete di coinvolgimento dei gruppi di volontari di Protezione Civile, Associazione Alpini, Vigili del Fuoco. Per poter condividere l'interpretazione delle disposizioni normative, si è fatto affidamento al Centro Operativo Comunale (COC), appositamente costituito per l'emergenza sanitaria, e al confronto con gli altri Sindaci del territorio, tramite legami in forma telematica che si sono intensificati. Infine, la necessità di far sentire la vicinanza dell'ente comunale e di attenuare il senso di isolamento e incertezza dei cittadini ha indotto diversi Sindaci ad azioni "creative", come l'attivazione del servizio di prestito bibliotecario a domicilio, la consegna di semi da piantare ai bambini con la richiesta di coltivare la piantina e condividere le immagini sui social network, la promozione di concorsi di lettura per ragazzi, la pulizia straordinaria del cimitero (questo luogo di affetti è stato inaccessibile nel periodo di *lockdown*, generando così sconforto in molti cittadini per l'impossibilità di potersene prendere cura).

Nella fase 2, le principali problematiche evidenziate dai Sindaci ribadiscono alcune criticità del *lockdown*, in particolare l'interpretazione delle disposizioni dei DPCM e

Ordinanze in continua evoluzione, la necessità di trasmettere informazioni chiare alla cittadinanza, l'impegno nei controlli per il contenimento del virus, la gestione degli aiuti alle persone in stato di fragilità sociale e/o economica. A ciò si è aggiunta l'esigenza di affrontare la graduale riapertura delle attività economiche, con la criticità di garantire loro anche sostegno economico. In questa fase, inoltre, i bambini e i loro genitori sono stati considerati una priorità di intervento, lavorando per garantire l'apertura dei centri estivi. La riapertura degli uffici comunali è stata un'ulteriore difficoltà, poiché la normativa ha dato precise indicazioni di incentivare l'utilizzo dello *smart working*, non sempre facilmente conciliabile con l'incremento della mole di lavoro e l'importanza della presenza fisica dei dipendenti nella gestione dei servizi comunali.

Infine, alla richiesta di pensare al futuro e alle prime azioni che farebbero nel caso di un ritorno dell'emergenza Covid-19, le più importanti scelte identificate dai Sindaci fanno riferimento a:

- potenziamento dei canali di comunicazione;
- strutturazione di sistemi di controllo e di contenimento del contagio, con chiusura degli spazi pubblici di aggregazione;
- supporto a chi ha contratto il virus;
- approvvigionamento e distribuzione di mascherine;
- attivazione immediata della rete di volontari;
- maggior coordinamento con medici e autorità sanitaria regionale;
- revisione dell'organizzazione degli uffici comunali;
- confronto con gli altri enti comunali.

Riteniamo che dai risultati di questa ricerca si possano trarre alcuni insegnamenti utili per affrontare esperienze simili in futuro nella gestione urbana dei servizi comunali.

Una prima riflessione fa riferimento al ruolo operativo che i Comuni hanno saputo rivestire nei mesi di emergenza sanitaria: i Sindaci e i Comuni hanno di fatto rappresentato il braccio operativo dello Stato. Questo aspetto si è manifestato in tre ambiti decisivi: i) la gestione della problematica del contenimento della diffusione del virus; ii) la vicinanza alle persone che hanno contratto il virus (che i Sindaci e gli amministratori erano soliti chiamare al telefono per esternare sostegno e vicinanza); iii) l'erogazione dei servizi primari in risposta ai bisogni delle persone fragili (persone che solo i Comuni conoscono realmente da vicino).

In secondo luogo, l'emergere di nuove esigenze e problematiche ha stimolato la creazione di nuove risposte creative, come evidenziato nei risultati sopra riportati in merito ad alcune azioni "straordinarie" adottate. Con la situazione di emergenza, i Sindaci e le loro amministrazioni hanno accresciuto la propria creatività e intraprendenza.

Terzo aspetto: l'approvvigionamento del materiale è importante. Nelle prime settimane di emergenza, reperire mascherine è stato praticamente "impossibile". I Sindaci si sono attivati per trovare mascherine prima che il Governo fosse in grado di provvedere al rifornimento tramite la Protezione Civile e di regolamentare la

distribuzione. La disponibilità di materiali di protezione è una delle tematiche principali su cui investire in anticipo per affrontare situazioni di emergenza.

Quarto insegnamento: la tecnologia ha svolto un ruolo fondamentale. In un periodo in cui era vietato uscire dalla propria abitazione, l'utilizzo delle moderne tecnologie di comunicazione e di *smart working* ha rappresentato una svolta che probabilmente continuerà ad essere mantenuta anche al termine dell'emergenza e su cui si rende necessario investire in anticipo.

Quinto aspetto: l'apprendimento. Il confronto e la condivisione, che vanno oltre la solita dimensione interna all'organo decisionale, sono diventati cruciali. C'è stato un problema di confusione nelle informazioni (Ren, 2020), nei Decreti e nelle Ordinanze che, con i continui cambiamenti nelle disposizioni, hanno impegnato i Sindaci nel difficile lavoro di interpretazione e trasmissione di messaggi chiari alla cittadinanza disorientata. La condivisione delle problematiche e il confronto con i COC e con i Sindaci di altri Comuni è stata una strada fondamentale di apprendimento. Creare una rete sovracomunale che funzioni in modo più strutturato sarebbe auspicabile anche per il futuro.

La sesta lezione richiama il ruolo cruciale della rete di volontariato e della collaborazione per affrontare i periodi di crisi. Senza il supporto dei volontari e di tutti gli attori coinvolti proattivamente nel management dell'emergenza Covid-19 e nella co-produzione dei servizi pubblici essenziali (Nabatchi *et al.*, 2017), la gestione delle problematiche sarebbe stata ancora più complessa.

In conclusione, crediamo che tale ricerca possa rivelarsi utile in una nuova situazione di emergenza per aver fatto il punto della situazione e stimolato riflessioni sulle azioni che i Sindaci hanno adottato sui territori. Confidiamo che tale lavoro possa stimolare altre simili ricerche nel campo del management urbano per individuare modelli di azione per fronteggiare situazioni di crisi.

### Riferimenti bibliografici

- Adnkronos (2020), Coronavirus, ci sarà seconda ondata? Cosa dicono gli esperti, 14 Luglio, [https://www.adnkronos.com/fatti/cronaca/2020/06/14/coronavirus-sara-seconda-onda-cosa-dicono-gli-esperti\\_xJF1gsZ8umyu2WAhP83SpL.html](https://www.adnkronos.com/fatti/cronaca/2020/06/14/coronavirus-sara-seconda-onda-cosa-dicono-gli-esperti_xJF1gsZ8umyu2WAhP83SpL.html).
- Avellaneda C.N. (2008), Municipal performance: does mayoral quality matter?, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19, 2: 285-312.
- Barone N. (2020), Covid, rischio seconda ondata in Europa: come si stanno preparando i Paesi, *Il Sole 24 Ore*, 26 Giugno.
- Budd L., Sancino A. (2016), A Framework for city leadership in multilevel governance settings: the comparative contexts of Italy and the UK, *Regional Studies, Regional Science*, 3, 1: 129-145.
- Clarke V., Braun V. (2013), Teaching thematic analysis: Overcoming challenges and developing strategies for effective learning, *The Psychologist*, 26, 2: 120-123.
- Karsten N., Hendriks F. (2017), Don't call me a leader, but I am one: The Dutch mayor and the tradition of bridging-and-bonding leadership in consensus democracies, *Leadership*, 13, 2: 154-172.

- Nabatchi T., Sancino A., Sicilia M. (2017), Varieties of participation in public services: The who, when, and what of coproduction, *Public Administration Review*, 77, 5: 766-776.
- Ren X. (2020), Pandemic and lockdown: a territorial approach to COVID-19 in China, Italy and the United States, *Eurasian Geography and Economics*, 1-12.
- Rubini F. (2020), Nuova ondata di contagi è certa: allarme da ISS e OMS, 29 Maggio, <https://www.money.it/seconda-ondata-autunno-sicura-allarme-Iss-OMS>.
- Sancino A. (2020), Le cinque facce della leadership pubblica, *Il Sole 24 Ore*, 29 Aprile.
- Sancino A., Castellani L. (2016), New development: Directly elected mayors in Italy - creating a strong leader doesn't always mean creating strong leadership, *Public Money and Management*, 36, 2: 153-156.
- Trovati G. (2020), Città capoluogo. Premiato chi ha gestito la crisi in prima linea. Decaro top tra i sindaci Appendino e Raggi ko, *Il Sole 24 Ore*, 6 Luglio.

# Sanità territoriale e gestione della crisi da Covid-19: le regioni italiane e il caso Lombardia

di

Domenico Marino, Università Mediterranea di Reggio Calabria

L'Italia è stato tra i primi paesi colpito in ordine di tempo dalla pandemia da Covid-19 e ha, quindi, dovuto confrontarsi con un nemico di cui si conosceva ancora veramente poco. Il contrasto al Covid-19 con la strategia del lockdown molto rigido è stato sicuramente vincente, tuttavia la prima fase dell'epidemia ha causato un numero di morti molto elevato soprattutto in Lombardia.

Tabella 1: Tassi di mortalità ufficiale da Covid-19 per regione e macro-regione

Tassi di mortalità ufficiale da Covid-19 per regione e macro-regione			
	Decessi <sup>1</sup> (A)	Popolazione residente <sup>2</sup> (B)	Decessi per 100mila ab. (A/B)
Trentino AA	587	1.072.276	54,7
Emilia-Romagna	2.965	4.459.477	66,5
Friuli VG	222	1.215.220	18,3
Liguria	897	1.550.640	57,8
Lombardia	12.050	10.060.574	119,8
Valle d'Aosta	124	125.666	98,7
Veneto	1.059	4.905.854	21,6
Piemonte	2.252	4.356.406	51,7
<b>Nord</b>	<b>20.156</b>	<b>27.746.113</b>	<b>72,6</b>
Marche	795	1.525.271	52,1
Toscana	618	3.729.641	16,6
Umbria	57	882.015	6,5
Lazio	340	5.879.082	5,8
<b>Centro</b>	<b>1.810</b>	<b>12.016.009</b>	<b>15,1</b>
Abruzzo	253	1.311.580	19,3
Molise	16	305.617	5,2
Campania	300	5.801.692	5,2
Puglia	314	4.029.053	7,8
Basilicata	23	562.869	4,1
Calabria	73	1.947.131	3,7
Sicilia	196	4.999.891	3,9
Sardegna	86	1.639.591	5,2
<b>Sud e Isole</b>	<b>1.261</b>	<b>20.597.424</b>	<b>6,1</b>
<b>Rapporto tra tassi mortalità (divario in termini di tasso di mortalità)</b>			
Nord/Centro	-	-	4,8
Nord/Sud e Isole	-	-	11,9

Fonti: ns elaborazioni su varie fonti;

1 Per i decessi: PCM-DPC – dati forniti dal Ministero della Salute (18 Aprile 2020);

2 Istat (AI 1-1-2019).

L'analisi della mortalità da Covid-19 in Italia, soprattutto nella prima fase della pandemia, è un esercizio estremamente utile per mettere in evidenza i differenziali di risposta del sistema sanitario e in ultima analisi a misurare il grado di risposta delle sanità regionali ad un evento nuovo e inatteso come una pandemia. La precedente tabella (Marino e Musolino, 2020) mette in evidenza molto bene i differenziali di mortalità fra le regioni italiane.

Il dato di mortalità al 18 aprile 2020 della Lombardia di 119 decessi per 100.000 abitanti mette in evidenza in maniera incontrovertibile quello che probabilmente potrebbe passare alla storia come il Caso Lombardia.

Nancy Binkin, Federica Michieletto, Stefania Salmaso, Francesca Russo in un articolo apparso su *scienzainrete.it* (2020) individuano in maniera chiara gli errori dal punto di vista dell'organizzazione sanitaria in Lombardia: "l'organizzazione del sistema sanitario e la solidità dell'infrastruttura sanitaria pubblica sembrano aver avuto un ruolo importante nelle differenze di esiti finora osservate tra Lombardia e Veneto. Come affermato dai medici di uno degli ospedali più colpiti in Lombardia: "i sistemi sanitari occidentali sono stati costruiti intorno al concetto di assistenza centrata sul paziente, ma un'epidemia richiede un cambiamento di prospettiva verso un concetto di assistenza centrata sulla comunità".

Il Covid-19 ha, quindi, messo a nudo tutta la debolezza di un sistema che dietro un apparente aura di efficienza, nascondeva i limiti di un modello organizzativo che non aveva il paziente come riferimento finale. In un passato recente, l'on. Giancarlo Giorgetti, esponente di spicco della Lega Nord, menava vanto di aver riformato il sistema sanitario lombardo eliminando l'inutile orpello costituito dai medici di base<sup>1</sup>. Si era in effetti costruito un sistema ospedalentrico misto pubblico-privato, che inseguiva i DRG più sostanziosi e che drenava risorse, attraverso la mobilità sanitaria, da altre regioni. La sanità privata, infatti, non aveva, ovviamente il pronto soccorso e le terapie intensive che erano meno remunerative e che pertanto venivano lasciate alla sanità pubblica. Nel contempo, la sanità territoriale veniva penalizzata e ridotta al lumicino, lasciando ai pronto soccorso degli ospedali (pubblici) il compito di diventare il trait d'union fra il paziente e il sistema sanitario. È questo il peccato originale a cui si sono poi aggiunti numerosi altri errori nella gestione. La pandemia è stata la Caporetto di questo sistema, perché una gestione corretta dell'epidemia impone di utilizzare prevalentemente la sanità territoriale per tracciare i contagi e per tenere il più possibile lontano dagli ospedali i pazienti contagiosi. L'esatto contrario di quanto successo in Lombardia, dove gli ospedali, in assenza di una sanità territoriale, sono diventati i primi punti di accesso alle cure dei contagiati e dei malati e di conseguenza i primi propagatori dell'epidemia.

L'incapacità di individuare le catene di contagio sul territorio ha portato fuori controllo l'epidemia e ha determinato una pressione ancora maggiore sulle strutture sanitarie. La chiusura e riapertura del Pronto soccorso dell'ospedale di Alzano e la mancata dichiarazione della zona Rossa in provincia di Bergamo, con la quasi contemporanea partita di Champions fra Atalanta e Siviglia, sono stati i detonatori dell'epidemia. Il tentativo successivo di liberare gli ospedali dirottando i malati meno

<sup>1</sup>[https://www.adnkronos.com/salute/sanita/2019/08/23/giorgetti-nessuno-piu-dal-medico-famiglia\\_hZzV6eTZ6Bitz0NFg6W4IK.html](https://www.adnkronos.com/salute/sanita/2019/08/23/giorgetti-nessuno-piu-dal-medico-famiglia_hZzV6eTZ6Bitz0NFg6W4IK.html)

gravi alle RSA ha chiuso il cerchio degli errori, perché il Covid-19 oltre che dagli ospedali doveva essere tenuto lontano da quelle potenziali bombe biologiche costituite dalle RSA, dove un numero estremamente grande di persone fragili si trova a convivere in condizioni in cui è molto difficile, se non impossibile, rispettare il distanziamento sociale. E ogni casa di riposo conquistata dal virus si trasformava in uno straordinario strumento di propagazione del contagio, non solo all'interno, ma anche all'esterno. E mentre in altre regioni ogni caso di contagio in strutture simili veniva gestito con straordinaria energia, svuotando le strutture, separando i positivi dai negativi e arrivando, anche nel caso della Calabria, a decretare la zona rossa per l'intero comune che ospitava le case di riposo, in Lombardia si continuava a far funzionare le RSA come se nulla fosse. Senza tracciamento e senza il filtro della sanità territoriale, il sistema è poi rapidamente collassato e non ha di fatto potuto assistere i contagiati se non quando arrivavano in fin di vita in ospedale.

Non venivano fatti i tamponi, e nel mese di maggio, con l'epidemia in fase calante, la Lombardia aveva un numero di tamponi per contagiato pari a 4,2 (ma era stato inferiore a tre fino a metà aprile), mentre la Calabria aveva un numero di tamponi per contagiato pari 25,6 e il Veneto pari a 16,6. E questo differenziale nel numero di tamponi è correlato in maniera inversa alla letalità misurata in quel periodo (7,05 in Veneto, 7,16 in Calabria, 18,44 in Lombardia (dati aggiornati del 24 aprile 2020). La lezione che i numeri e le considerazioni ci danno è che una corretta strategia di gestione dell'epidemia, soprattutto nella situazione attuale in cui rischiamo di avere una seconda ondata epidemica è quella di fare tantissimi tamponi, di territorializzare la gestione dei contagi e di proteggere le situazioni di fragilità presenti sul territorio. Ossia sviluppare una vera sanità di comunità molto radicata sul territorio.

Tabella 2: Indicatori sanità territoriale per regione

Regione	Totale medici	Ambulatori e Laboratori	Numero medio punti di guardia medica	Ore totali guardia medica	Totale medici per 100000 residenti	Ambulatori e Laboratori per 100000 residenti	Numero medio punti di guardia medica per 100000 residenti	Ore totali guardia medica per 100000 residenti	% popolazione anziana su totale
PIEMONTE	3009	387	11	970309	69,07	8,88	0,26	22273,15	25,5%
VALLE D'AOSTA	85	9	9	64034	67,64	7,16	7,16	50955,71	23,8%
LOMBARDIA	6218	654	21	1639988	61,81	6,50	0,21	16301,14	22,6%
BOLZANO	277	49	7	35352	52,15	9,22	1,32	6655,40	19,6%
TRENTO	354	51	20	176316	65,42	9,43	3,70	32584,86	22,1%
VENETO	3179	431	12	1032352	64,80	8,79	0,24	21043,27	22,9%
FRIULI V-GIULIA	846	105	9	370838	69,62	8,64	0,77	30516,12	26,2%
LIGURIA	1148	329	10	361532	74,03	21,22	0,67	23315,02	28,5%
E- ROMAGNA	2953	474	19	1219882	66,22	10,63	0,43	27354,82	23,9%
TOSCANA	2645	562	58	1096425	70,92	15,07	1,55	29397,60	25,4%
UMBRIA	707	165	22	377154	80,16	18,71	2,44	42760,50	25,6%
MARCHE	1105	184	87	552574	72,45	12,06	5,70	36227,92	24,8%
LAZIO	4505	773	12	914493	76,63	13,15	0,20	15555,03	21,7%
ABRUZZO	1091	130	23	558905	83,18	9,91	1,75	42613,11	23,8%
MOLISE	268	52	49	232668	87,69	17,01	16,03	76130,58	24,6%
CAMPANIA	4132	1448	34	2211266	71,22	24,96	0,58	38114,16	18,8%
PUGLIA	3273	672	45	1355920	81,23	16,68	1,12	33653,57	22,1%
BASILICATA	479	127	70	725976	85,10	22,56	12,44	128977,79	23,0%
CALABRIA	1532	386	66	1856218	78,68	19,82	3,37	95330,93	21,6%
SICILIA	4010	1465	50	2595613	80,20	29,30	0,99	51913,39	21,2%
SARDEGNA	1171	348	235	1418637	71,42	21,22	14,33	86523,83	23,8%

Fonte: Ns. Elaborazioni su dati Ministero della Salute

I dati sullo stato della sanità territoriale a livello regionale possono quindi diventare una chiave di lettura molto interessante per comprendere meglio le cause che hanno portato al Caso Lombardia.

Per fare questo è opportuno analizzare con i dati del Ministero della Salute la struttura e l'efficienza delle diverse sanità territoriali regionali.

I dati sulla struttura della sanità territoriale vanno incrociati, per una corretta analisi, con i dati dell'efficacia della risposta al Covid-19 delle diverse sanità regionali. La tabella 3 mette in evidenza degli indicatori di risposta dei diversi sistemi sanitari regionali al Covid 19.

Tabella 3: Indicatori di risposta regionale al Covid 19

Regione	Contagiati Valori assoluti	Morti Valori assoluti	Tamponi Valori assoluti	Contagiati per 100000 residenti	Morti per 100000 residenti	Letalità	Tamponi per contagiato
PIEMONTE	33970	4153	397218	779,8	95,3	12,2	11,7
VALLE D'AOSTA	1267	146	26835	1008,2	116,2	11,5	21,2
LOMBARDIA	103799	16905	1868154	1031,7	168,0	16,2	18,0
BOLZANO	3168	292	207753	596,4	55,0	9,2	65,6
TRENTO	5573	405	153953	1029,9	74,8	7,3	27,66
VENETO	25138	2151	1740304	512,4	43,8	8,6	69,2
FRIULI VENEZIA GIULIA	4210	349	367917	346,4	28,7	8,3	87,4
LIGURIA	12131	1583	273210	782,3	102,1	13,0	22,5
EMILIA-ROMAGNA	33862	4470	1050690	759,3	100,2	13,2	31,0
TOSCANA	13304	1151	644645	356,7	30,9	8,7	48,5
UMBRIA	2117	81	181097	240,0	9,2	3,8	85,5
MARCHE	7613	989	227277	499,1	64,8	13,0	30,0
LAZIO	13608	887	744889	231,5	15,1	6,5	54,7
ABRUZZO	4052	473	178556	308,9	36,1	11,7	44,1
MOLISE	576	23	38140	188,5	7,5	4,0	66,2
CAMPANIA	9537	452	511535	164,4	7,8	4,7	53,6
PUGLIA	6689	574	360787	166,0	14,2	8,6	53,9
BASILICATA	623	28	64863	110,7	5,0	4,5	104,1
CALABRIA	1741	98	178553	89,4	5,0	5,6	102,6
SICILIA	5473	295	367917	109,5	5,9	5,4	67,2
SARDEGNA	2991	140	153953	182,4	8,5	4,7	51,5

Fonte: Ns. Elaborazioni su dati Protezione Civile e Min. della Sanità.

N.B. I dati del contagio sono aggiornati al 22 settembre 2020

Per poter confrontare e interpretare correttamente i dati, anche attraverso una rappresentazione grafica (Tabella 4 e Figura 1), standardizziamo i diversi indicatori normalizzandoli nell'intervallo 1-100 (100= valore max).

Come si può facilmente evincere dal grafico, dove la sanità territoriale è più debole maggiori sono i contagi e maggiore è la letalità. L'altra variabile rilevante, ma pur sempre legata alla sanità territoriale, è la capacità di tracciamento data dal numero di tamponi per contagiato.

Riportiamo, per meglio far comprendere i differenziali, i dati su 5 regioni che permettono di evidenziare graficamente le differenze.

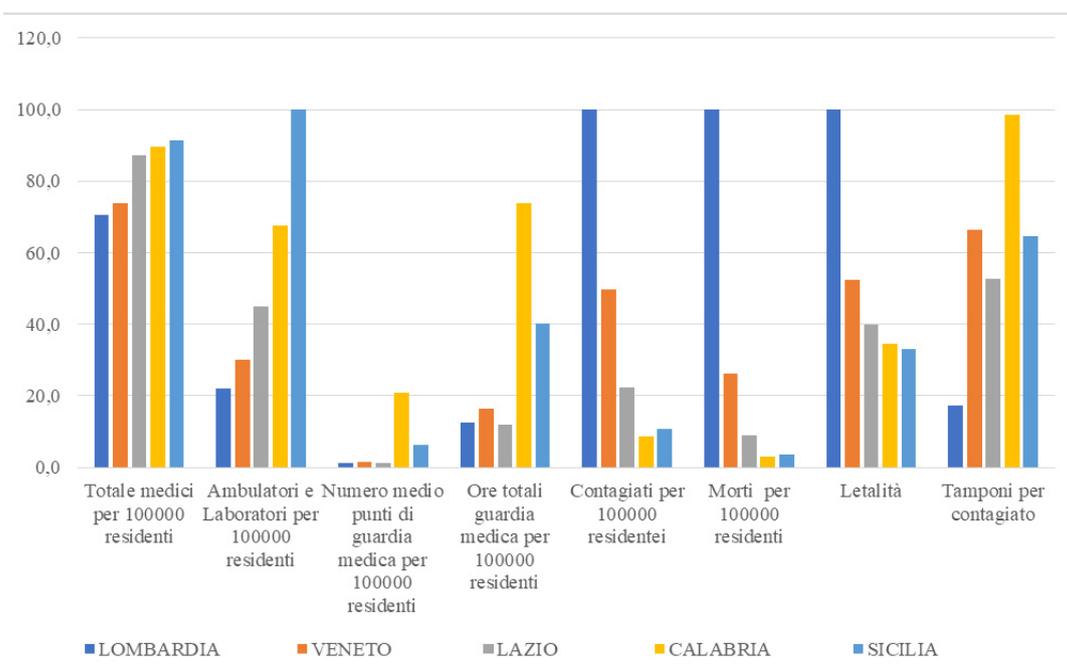
Per una migliore interpretazione dei dati utilizziamo una *Cluster Analysis* al fine di individuare i diversi profili di intervento nei confronti del Covid-19 delle regioni. Pur con tutti i limiti della *Cluster Analysis* che, ovviamente, considera solo similarità di natura strettamente matematica, tuttavia il risultato che viene fuori in questo caso appare molto in linea con le considerazioni fatte in precedenza.

Tabella 4: Indicatori standardizzati e normalizzati (100 valore max)

Regione	Totale medici per 100000 residenti	Ambulatori e Laboratori per 100000 residenti	Numero medio punti di guardia medica per 100000 residenti	Ore totali guardia medica per 100000 residenti	Contagiati per 100000 residenti	Morti per 100000 residenti	Letalità	Tamponi per contagiato
PIEMONTE	78,8	30,3	1,6	17,3	75,6	56,7	75,0	11,2
VALLE D' AOSTA	77,1	24,4	44,7	39,5	97,7	69,1	70,7	20,3
LOMBARDIA	70,5	22,2	1,3	12,6	100,0	100,0	100,0	17,3
BOLZANO	59,5	31,5	8,2	5,2	57,8	32,7	56,6	63,0
TRENTO	74,6	32,2	23,1	25,3	99,8	44,5	44,6	26,5
VENETO	73,9	30,0	1,5	16,3	49,7	26,1	52,5	66,5
FRIULI V. GIULIA	79,4	29,5	4,8	23,7	33,6	17,1	50,9	83,9
LIGURIA	84,4	72,4	4,2	18,1	75,8	60,8	80,1	21,6
EMILIA ROMAGNA	75,5	36,3	2,7	21,2	73,6	59,7	81,0	29,8
TOSCANA	80,9	51,4	9,6	22,8	34,6	18,4	53,1	46,5
UMBRIA	91,4	63,8	15,2	33,2	23,3	5,5	23,5	82,2
MARCHE	82,6	41,2	35,6	28,1	48,4	38,6	79,7	28,7
LAZIO	87,4	44,9	1,2	12,1	22,4	9,0	40,0	52,6
ABRUZZO	94,9	33,8	10,9	33,0	29,9	21,5	71,7	42,3
MOLISE	100,0	58,1	100,0	59,0	18,3	4,5	24,5	63,6
CAMPANIA	81,2	85,2	3,6	29,6	15,9	4,6	29,1	51,5
PUGLIA	92,6	56,9	7,0	26,1	16,1	8,5	52,7	51,8
BASILICATA	97,0	77,0	77,6	100,0	10,7	3,0	27,6	100,0
CALABRIA	89,7	67,7	21,0	73,9	8,7	3,0	34,6	98,5
SICILIA	91,5	100,0	6,2	40,2	10,6	3,5	33,1	64,6
SARDEGNA	81,4	72,4	89,4	67,1	17,7	5,1	28,7	49,4

Fonte: Ns. Elaborazioni su dati Protezione Civile e Min. della Sanità.  
N.B. I dati del contagio sono aggiornati al 22 settembre 2020

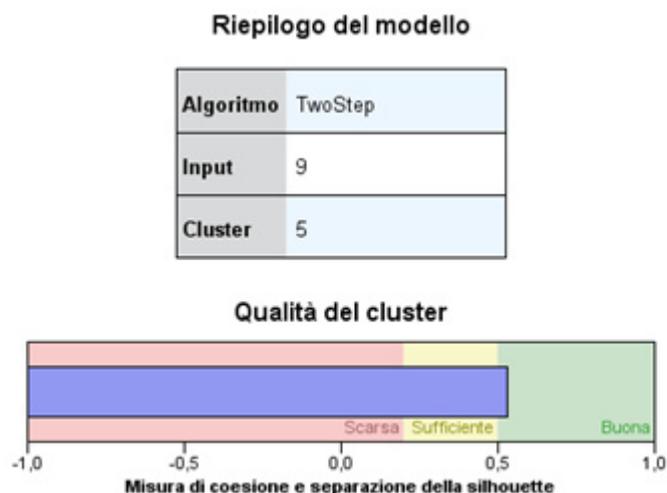
Figura 1: Differenze fra regioni degli indicatori di risposta della sanità regionale



Fonte: Ns. Elaborazioni su dati Protezione Civile e Min. della Sanità.  
N.B. I dati del contagio sono aggiornati al 22 settembre 2020

L'analisi viene fatta basandosi sugli indicatori della tabella 4. Il numero di cluster estratto è 5. La qualità dell'elaborazione viene espressa dal seguente grafico:

Figura 2: Qualità del Cluster



Come si vede la misura di coesione e di separazione hanno un valore che si colloca nell'area definita buona. I baricentri rispetto ai quali sono calcolati i cluster sono espressi nella tabella 5.

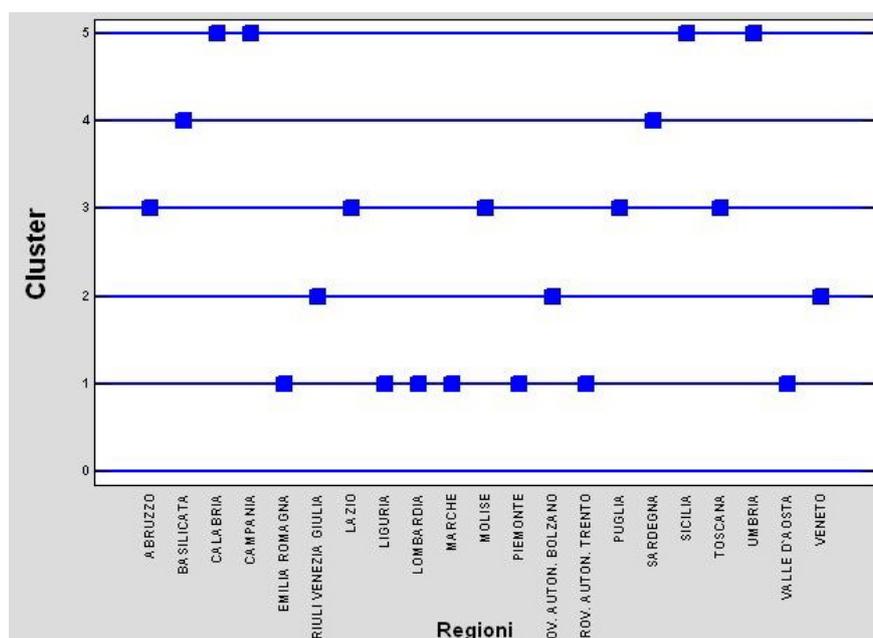
Tabella 5: Valori dei baricentri dei cluster

Cluster	Totale medici per 100000 residenti	Ambulatori e Laboratori per 100000 residenti	Numero medio punti di guardia medica per 100000 residenti	Ore totali guardia medica per 100000 residenti	Contagiati per 100000 residenti	Morti per 100000 residenti	Letalità	Tamponi per contagiato
1	77,643	37	16,171	23,157	81,557	61,343	75,871	22,2
2	70,933	30,333	4,833	15,067	47,033	25,3	53,333	71,133
3	88,95	46,75	7,175	23,5	25,75	14,35	54,375	48,3
4	92,8	69,167	89	75,367	15,567	4,2	26,933	71
5	88,45	79,175	11,5	44,225	14,625	4,15	30,075	74,2

Fonte: Ns. Elaborazioni su dati Protezione Civile e Min. della Sanità.  
N.B. I dati del contagio sono aggiornati al 22 settembre 2020

Come si può evincere il primo gruppo di cluster è costituito dalle regioni che sono state colpite più pesantemente e che hanno riscontrato le maggiori criticità nella gestione dell'epidemia e dentro il quale troviamo: Valle D'Aosta, Prov. Auton. Trento, Piemonte, Marche, Lombardia, Liguria, Emilia Romagna. Sono le regioni che hanno una maggiore debolezza della sanità territoriale, e che hanno denotato una efficacia non ottimale nella gestione dell'epidemia. Nel secondo cluster troviamo: Veneto, Prov. Auton. Bolzano, Friuli-Venezia Giulia. Sono le regioni che sono state colpite pesantemente dall'epidemia, ma che sono riuscite a dare una risposta più efficace all'emergenza. Nel terzo Cluster troviamo invece: Toscana, Puglia, Molise, Lazio, Abruzzo. Sono le regioni che sono state colpite meno pesantemente e che hanno mostrato una sufficientemente efficace risposta all'epidemia.

Figura 3: Assegnazione delle regioni ai Cluster



Fonte: Ns. elaborazioni

Nel quarto Cluster poi troviamo la Basilicata e la Sardegna, regioni meno colpite dall'epidemia e che hanno mostrato una gestione ottimale dell'epidemia. Nel quinto cluster troviamo: Calabria, Umbria, Sicilia, Campania che sono le regioni meno colpite e che hanno mostrato una buona tenuta della sanità regionale.

Se analizziamo i valori dei baricentri dei cluster scopriamo che la discriminante fra il primo e il secondo cluster, e quindi l'efficacia della risposta all'epidemia di regioni con una sanità territoriale debole, è data dal numero di tamponi fatto per contagiato. Il terzo cluster presenta valori intermedi sia di struttura della sanità territoriale, sia di risposta efficace alla pandemia. Il quarto e il quinto cluster si differenziano di poco quanto a risposta e quanto a struttura della sanità regionale. La differenza sostanziale fra i due cluster può essere individuata nella peculiarità territoriale costituita da due regioni con bassa densità e bassa accessibilità territoriale.

Tabella 6: Confronto fra il valore medio del baricentro del cluster e i valori degli indicatori della Lombardia

Cluster	Totale medici per 100000 residenti	Ambulatori e Laboratori per 100000 residenti	Numero medio punti di guardia medica per 100000 residenti	Ore totali guardia medica per 100000 residenti	Contagiati per 100000 residenti	Morti per 100000 residenti	Letalità	Tamponi per contagiato
Cluster 1	77,643	37	16,171	23,157	81,557	61,343	75,871	22,2
LOMBARDIA	70,5	22,2	1,3	12,6	100,0	100,0	100,0	17,3

Come si può evincere i valori degli indicatori divergono abbastanza dal valore del Baricentro del Cluster, con valori significativamente più bassi per la sanità territoriale e

indicatori di risposta all'epidemia, che si caratterizzano per essere i peggiori in valore tra tutte le regioni italiane.

## Conclusioni

Il dato che emerge da queste analisi è che vi è stata una risposta molto differente alla pandemia da parte delle singole regioni, e che una parte di questa diversità di risposta può essere attribuita al diverso peso della sanità territoriale. Si evidenzia, poi, in maniera forte il Caso Lombardia che è sostanzialmente dovuto a tre concause. La prima, esogena, che si individua nel fatto di essere stata la prima regione ad essere pesantemente colpita dall'epidemia. Ad essa si associano la debolezza del sistema di sanità territoriale, ed una serie di errori nella gestione dell'epidemia che hanno causato il più alto numero in Italia di contagiati per abitante, di morti per abitanti, e il più alto tasso di letalità riscontrato in Italia e forse anche in assoluto nel mondo.

Alla luce di queste evidenze appare, quindi, necessario superare il modello della sanità regionale che si è dimostrato incapace di gestire efficacemente l'emergenza, per tornare ad un vero Sistema Sanitario Nazionale gestito a livello nazionale.

Occorre ripensare il modello del regionalismo italiano e soprattutto correggere alcune anomalie nate dalla riforma del Titolo V della Costituzione. Di fronte ad una epidemia è evidente che è difficile avere una strategia di contrasto unica, che è pur necessaria, se 20 regioni possono decidere in maniera difforme, ma a ben pensare anche in condizioni di normalità una sanità regionale non fa che amplificare le disparità regionali, alimentando una competizione sulle risorse fra le diverse regioni il cui effetto è la mobilità sanitaria. La necessità, quindi, di tornare ad una sanità nazionale appare quindi la lezione che dovremmo imparare da questa pandemia.

## Riferimenti bibliografici

- Binkin N., Michieletto F., Salmaso S., Russo F. (2020), Lombardia e Veneto: due approcci a confronto, *scienzainrete.it*.
- Bucci E., Leuzzi L., Marinari E., Parisi G., Ricci Tersenghi F. (2020), Verso una stima di morti dirette e indirette per Covid, *scienzainrete.it*.
- Istat (2020), *Impatto dell'epidemia Covid-19 sulla mortalità totale della popolazione residente primo semestre 2020*, ([https://www.istat.it/it/files//2020/05/Rapporto\\_Istat\\_ISS.pdf](https://www.istat.it/it/files//2020/05/Rapporto_Istat_ISS.pdf)).
- Marino D., Miceli A., Quattrone G. (2019), Artificial Intelligence and Changing Paradigm in Healthcare, in Gil-Lafuente J., Marino D., Morabito F.C. (eds.) *Economy, Business and Uncertainty: New Ideas for a Euro-Mediterranean Industrial Policy*, Heidelberg: Springer Nature.
- Marino D., Musolino D. (2020), Differenze regionali nella mortalità da Covid-19: il caso Lombardia nel contesto nazionale e internazionale, *Economia e Politica*, 19.
- Marino D., Quattrone G. (2019), Proposal for a new index to evaluate hospital resource allocation, *European research on management and business economics*, 25: 23-29.

- Marino D., Quattrone G., Tebala, D. (2017), Italia a due velocità anche quando si muore, *Lavoce.info*.
- Musolino D., Rizzi P. (2020), Covid-19 e territorio: un'analisi a scala provinciale, *EyesReg*, 10, 3: 90-100.

# La filiera aerospaziale: caratteristiche e prospettive per l'Italia e il Mezzogiorno

di

*Mario Intini*, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Spazio e aerospazio sono elementi fondamentali e strategici per un paese, dato il grande impulso alla ricerca scientifica, al progresso tecnologico e alle capacità di sviluppo e produzione dell'industria nazionale che possono fornire. Questi due contesti manifestano le loro prime ricadute nell'industria aerospaziale, dunque attraverso la progettazione, produzione, commercializzazione e manutenzione di aeromobili, veicoli spaziali e attrezzature specifiche associate al settore (Biggiero e Samarra, 2010).

Nello specifico, l'intera filiera coinvolge coloro che si occupano di R&S, produttori di hardware spaziali (ad esempio veicoli di lancio, satelliti, stazioni di terra), fornitori di prodotti che interagiscono con le reti satellitari (ad esempio apparecchiature di navigazione, telefoni satellitari) e servizi finali (ad esempio servizi di radiodiffusione satellitare o servizi di video diretto a casa) (OECD, 2019). Il fatturato mondiale del settore è stimato in circa 350 miliardi di dollari.

Secondo lo studio di Bolatto e Frigero (2014) su dati OCSE e Eurostat, emerge come il Regno Unito produca un terzo del valore aggiunto complessivamente generato dal settore aerospaziale in Europa, pari circa a 31,7 miliardi di euro. A seguire vi sono la Francia, la Germania e l'Italia. In Europa, l'industria aerospaziale è caratterizzata da pochi operatori di grandi dimensioni. Oltre ad essi, i sistemi produttivi nazionali sono ricchi di una pluralità di piccole e medie imprese che completano la filiera. In Italia, le imprese con più di 250 addetti (circa il 7,5% dell'industria) generano circa il 90% del valore aggiunto complessivo. Risultati simili sono ottenuti anche da Regno Unito, Francia e Germania.

Considerando i Paesi OCSE, l'aerospazio si conferma una fonte importante di innovazione: è il primo settore per incidenza della Ricerca & Sviluppo sul totale del valore aggiunto dell'economia (18,2%), seguito dal settore dell'elettronica e dell'ottica (17,2%) e dal settore farmaceutico (14,2%).

## (i) L'Italia e il Mezzogiorno

In Italia, l'aerospazio è tra i principali settori per dimensione e intensità di R&S, focalizzandosi su filoni di ricerca di base e applicata all'avanguardia, tra cui materiali avanzati e nanotecnologie, *Internet of Things* e manifattura additiva. Tali elementi risultano essere di profondo interesse, in quanto potenziali fonti di futuri progressi volti a rafforzare la base manifatturiera nei prossimi decenni e, con essa, l'economia nazionale. Negli anni 1996-2017 l'Italia si è posizionata al sesto posto a livello globale per numero di pubblicazioni e al quinto per numero di citazioni nelle aree di ricerca dello spazio e delle scienze planetarie. Inoltre, secondo il rapporto The European House-

Ambrosetti (2018)<sup>1</sup>, l'Italia registra alcuni importanti primati: è il primo Paese al mondo ad avere un convertiplano ad uso civile in via di certificazione; è tra i primi paesi ad aver condotto attività operative congiunte tra velivoli pilotati e *unmanned*; è infine il terzo Paese al mondo ad avere lanciato un satellite in orbita.

L'industria italiana si compone di circa 500 *player* così distribuiti: 54% nel Nord Italia, 23,4% al Centro, 19,5% al Sud e il restante 3,1% nelle isole. La Lombardia è la prima regione per numero di imprese con il 18,7% del totale. A seguire vi sono il Lazio, la Campania, il Piemonte, l'Emilia-Romagna, il Veneto, la Liguria, la Toscana, la Puglia e il Friuli-Venezia Giulia. Circa il 60% di queste imprese sono specializzate nella produzione e/o riparazione di aeromobili e veicoli spaziali mentre il restante 40% si occupa della produzione di radar, registratori di volo e strumenti per il controllo dei motori. In termini occupazionali, i due terzi delle aziende hanno meno di cinque dipendenti, mentre solo il 5,6% ne impiega più di cento<sup>2</sup>.

Il settore spaziale italiano coinvolge circa 6 mila persone, con quattro grandi aziende che occupano circa l'80% della forza lavoro. Questo settore attrae lavoratori qualificati, in grado di sviluppare e consolidare nuove competenze, con *spillover* significativi in termini di innovazione e competitività: nel solo periodo 2014-2016, infatti, l'Agenzia Spaziale Italiana<sup>3</sup> (ASI) ha avuto 650 nuovi occupati, di cui quasi il 70% possedeva una laurea e il 10% un dottorato di ricerca o un master.

In questo contesto, acquistano grande importanza gli investimenti pubblici e privati. Le principali fonti di finanziamento per le nuove imprese sono rappresentate generalmente dal capitale proprio dell'impresa, con investimenti provenienti da ambienti familiari, prestiti bancari e capitale azionario. Un esempio di grande rilievo è dato da *Primo Space*, il primo fondo di *venture capital* italiano specializzato nel settore spaziale. Questo fondo investirà sia sulle tecnologie che vanno a costruire l'infrastruttura spaziale, sia sulle applicazioni terrestri abilitate dalle tecnologie spaziali e dalle reti satellitari. L'obiettivo di raccolta del fondo è fissato a 80 milioni di euro<sup>4</sup>. La decisione dell'Unione Europea di finanziare il fondo, insieme ad altri istituti di credito, evidenzia la solidità e la rilevanza dell'iniziativa. Una fonte relativamente nuova di capitale privato proviene da grandi società aerospaziali e di difesa, che investono in start-up coinvolte nello sviluppo di software, intelligenza artificiale, realtà aumentata, sensori e veicoli autonomi in particolare. Tra gli attori più attivi si annoverano Horizon X Ventures di Boeing, Lockheed Martin Ventures, Airbus Ventures, Thales Corporate Ventures e Dassault System Venture Fund (OECD, 2019).

Inoltre, la Commissione Europea, nell'ambito della programmazione a lungo termine 2021-2027, ha proposto di stanziare 16 miliardi di euro (rispetto agli attuali 11,1) per il Programma Spaziale Europeo al fine di sostenere gli investimenti nel settore e rafforzare

<sup>1</sup>[https://www.leonardocompany.com/documents/20142/3072461/body\\_Ricerca\\_La\\_filiera\\_italiana\\_dell\\_Aerospazio.pdf/c9922522-6581-c409-5002-8393ab1383e9?t=1549547426546](https://www.leonardocompany.com/documents/20142/3072461/body_Ricerca_La_filiera_italiana_dell_Aerospazio.pdf/c9922522-6581-c409-5002-8393ab1383e9?t=1549547426546)

<sup>2</sup><https://www.icribis.com/it/osservatorio/2019/industria-aerospaziale-italiana>

<sup>3</sup>L'Agenzia spaziale europea conta 22 membri e con un budget 2017 di 5,8 miliardi di euro finanzia una vasta gamma di attività spaziali, dai programmi di scienza, ricerca e sviluppo, al sostegno degli imprenditori spaziali.

<sup>4</sup>[https://www.corriere.it/economia/finanza/20\\_luglio\\_28/space-economy-fondo-d-investimenti-lo-spazio-cosi-decolla-l-industria-italiana-22a9d9a0-d0a2-11ea-b3cf-26aaa2253468\\_amp.html](https://www.corriere.it/economia/finanza/20_luglio_28/space-economy-fondo-d-investimenti-lo-spazio-cosi-decolla-l-industria-italiana-22a9d9a0-d0a2-11ea-b3cf-26aaa2253468_amp.html)

l'autonomia europea nell'accesso allo spazio. Nel 2017 l'Italia ha stanziato circa 837 milioni di euro per le attività spaziali, con un aumento dell'1% in termini reali negli ultimi 10 anni dal 2008. Le spese indicate nel bilancio dell'ASI riguardano l'osservazione della terra (30%), i lanciatori e il trasporto spaziale (26%), il volo spaziale umano e la microgravità (20%). Oltre al bilancio ASI, il "Piano strategico per l'economia spaziale italiana" prevede un investimento pluriennale aggiuntivo di circa 4,7 miliardi di euro, metà dei quali finanziati dal settore privato. Una parte iniziale è già stata assegnata alle telecomunicazioni (ASI, 2016).

In Italia, la scelta da parte dell'ENAC di utilizzare l'aeroporto di Grottaglie, in provincia di Taranto, come primo Spazioporto<sup>5</sup> d'Italia sottolinea ancora una volta come il Mezzogiorno abbia le competenze e il capitale umano e culturale necessari a rendere il settore aerospaziale uno strumento di rafforzamento del sistema di sviluppo regionale. L'impatto economico dello spazioporto di Grottaglie, ad esempio, potrà avrà ricadute non solo a livello regionale ma anche nazionale. I benefici potranno derivare sia dalle entrate fiscali generate dalla crescita dell'industria aerospaziale e dell'intera filiera sia dalla crescita delle attività turistiche. Inoltre, è previsto un significativo aumento di forza lavoro nelle industrie specializzate nella produzione di materiali necessari alla filiera e, di conseguenza, anche nelle altre imprese strettamente collegate<sup>6</sup>.

L'industria aerospaziale rappresenta, dunque, un importante motore di sviluppo attuale a potenziale per l'economia italiana e in particolare per il Mezzogiorno. Si tratta, infatti, di un settore caratterizzato da una domanda in forte crescita e, conseguentemente, da rilevanti investimenti in innovazione e sviluppo che potranno essere ulteriormente incentivati attraverso i progetti di collaborazione tra università e imprese (cfr. ad esempio, il distretto pugliese dell'Aerospazio che vede tra i partner, oltre alle piccole, medie e grandi imprese della filiera, anche l'Università di Bari, il Politecnico di Bari e l'Università del Salento). Inoltre, il settore dell'aerospazio è tra quelli che ha risentito meno degli effetti della crisi del 2007<sup>7</sup> e che quindi potrebbe avere, potenzialmente, un ruolo rilevante nella ripresa dall'attuale crisi economica dovuta al COVID-19. Ciò chiaramente se il settore sarà in grado di: i) intervenire nel breve periodo sui processi di produzione, per promuoverne l'efficienza e mantenere contenuti i prezzi di vendita rispetto ai *competitors*, ii) attivare sinergie con i mercati in crescita (in primis quello asiatico), iii) aumentare il grado di internazionalizzazione e, infine, iv) consolidare l'apporto dell'intelligenza artificiale nei processi produttivi e decisionali<sup>8</sup>. A tal fine sarà però necessario valorizzare anche la diversa posizione geografica dei distretti

---

<sup>5</sup> Il termine "spazioporto" indica un sito comprendente infrastrutture, edifici, installazioni, impianti ed apparati, che consentono il lancio/decollo, il rientro/atterraggio e le relative operazioni a terra e in volo di un veicolo suborbitale HOTOL (horizontal take-off e horizontal landing). Il veicolo suborbitale permette il trasporto di persone e cose, raggiungendo quote di volo entro la "fascia suborbitale" (tra gli 80 e i 100 km da terra), in grado di utilizzare "piattaforme aeree" per il lancio/decollo e con rientro/atterraggio autonomo.

<sup>6</sup> Si consideri che in Puglia le imprese di piccola e media dimensione della filiera hanno oltre il 50% della forza lavoro laureata e che le imprese di grandi dimensioni hanno tra il 25 e il 30% di dipendenti laureati (ARTI, 2015).

<sup>7</sup> [https://www.sr-m.it/wp-content/uploads/woocommerce\\_uploads/2015/09/dime\\_app2.pdf](https://www.sr-m.it/wp-content/uploads/woocommerce_uploads/2015/09/dime_app2.pdf)

<sup>8</sup> Al riguardo cfr. le dichiarazioni del Presidente Boing Italia Antonio De Palmas: <https://formiche.net/2018/11/aerospazio-e-supply-chain-gap-e-sfide-per-il-mezzogiorno/>

italiani. Se le regioni del Sud, infatti, si affacciano sul Mediterraneo, area di grande sviluppo prospettico, quelle del Nord si proiettano verso l'Est Europeo, che mostra ormai da decenni un notevole sviluppo industriale. È dunque importante favorire un maggiore grado di integrazione tra le imprese presenti sull'intero territorio nazionale cercando di ridurre lo squilibrio produttivo e infrastrutturale tra Nord e Mezzogiorno. Per questo è necessario avviare politiche regionali, nazionali e comunitarie che condividano una visione strategica per il settore, che promuovano la crescita e lo sviluppo delle diverse realtà d'eccellenza presenti, coordinando le esperienze territoriali dei singoli distretti aerospaziali. In questo contesto, le amministrazioni pubbliche e gli imprenditori del Mezzogiorno dovrebbero considerare questo settore uno strumento chiave sia al fine del rilancio economico e sociale dei loro territori sia per utilizzare a pieno il capitale umano e le competenze ivi presenti.

### **Riferimenti bibliografici**

- ARTI (2015), L'industria aerospaziale pugliese: occupazione, innovazione e prospettive di sviluppo. [https://www.arti.puglia.it/wp-content/uploads/ARTI\\_REPORT\\_AEROSPAZIO\\_2015\\_Low.pdf](https://www.arti.puglia.it/wp-content/uploads/ARTI_REPORT_AEROSPAZIO_2015_Low.pdf).
- ASI (2016), *Piano Strategico Space Economy. Quadro di posizionamento nazionale*, Roma: Agenzia Spaziale Italiana.
- Biggiero L., Samarra A. (2010), Does geographical proximity enhance knowledge exchange? The case of the aerospace industrial cluster of Centre Italy, *Int. J. Technology Transfer and Commercialisation*, 9, 4: 283-305.
- Bolatto S., Frigero P. (2014), *La filiera internazionale dell'aeronautica ed il ruolo dell'industria italiana*, Genova: Fondazione Ansaldo.
- OECD (2019), *The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy*, Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c5996201-en>.

# Dismissione e valorizzazione delle aree militari: il 2020 come anno di cambio di rotta?

di

*Francesco Gastaldi*, Università IUAV di Venezia

*Federico Camerin*, Universidad UVA de Valladolid<sup>1</sup>

Il dibattito accademico in tema di dismissione e valorizzazione del patrimonio immobiliare del Ministero della Difesa italiano e le ricadute di *policy* è stato parzialmente, se non insufficientemente, esaminato da parte di alcuni studiosi nell'ambito degli studi urbani fino a fine 2019. L'interesse di ricerca è cresciuto specialmente a partire dalle disposizioni della Legge Finanziaria 2007 (vedi i servizi curati da Gastaldi e Baiocco del 2011 e Ponzini e Vani del 2012 rispettivamente nelle riviste "Urbanistica Informazioni" e "Territorio") che ha introdotto un programma innovativo, il cosiddetto "Valore Paese", al fine di garantire il doppio obiettivo di razionalizzare la presenza militare nel territorio, ottimizzandola, e riqualificare a scopi civili le aree abbandonate dai militari attraverso collaborazioni pubblico-private che potrebbero mettere in atto più ampi processi di rigenerazione urbana (Gastaldi e Camerin, 2017).

Nonostante siano state promosse diverse iniziative dal 2007, tra cui vari protocolli d'intesa, permuta e federalismo demaniale, il legame problematico tra l'eterogenea normativa in materia di dismissione e valorizzazione del patrimonio immobiliare militare e le dinamiche urbane sempre più complesse, ha sostanzialmente frenato molte riconversioni. Il risultato è stato il perdurarsi di situazioni di sottoutilizzo e abbandono della maggior parte delle aree militari, che ha inevitabilmente aggravato lo stato di degrado. Molte situazioni "stagnanti" si sono ulteriormente aggravate a partire dal biennio 2007-2008 con le instabilità del settore finanziario, la recessione e un rallentamento del mercato immobiliare. Come se non bastasse, nuovi dispositivi legislativi hanno complicato ulteriormente il quadro (Quarta, 2016).

La *task force* del 2014 tra Agenzia del Demanio e Ministero della Difesa sembrava essersi indirizzata verso la concezione di nuove soluzioni per conciliare gli obiettivi statali di finanza pubblica e quelli locali di governo del territorio. Ai procedimenti esistenti, reiterati nel corso del tempo (come il federalismo demaniale), se ne sono aggiunti di nuovi (come l'art. 26 del DL "Sblocca Italia"), dando spazio anche a possibili progetti di partecipazione pubblica (Montedoro, 2016), di riuso creativo e temporaneo, orientati ad un approccio dal basso (Signorile, 2014, Camerin, 2017).

---

<sup>1</sup> Federico Camerin ha partecipato in qualità di co-autore nell'ambito del programma europeo European Joint Doctorate "urbanHIST". This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 721933

Nonostante sia stato un tema dibattuto a livello palamentare negli ultimi tre decenni e ampiamente presente in rassegne stampa locali e nazionali, la vicenda della dismissione e valorizzazione delle aree militari risulta poco studiata dal punto di vista dei risultati ottenuti in termini di analisi delle politiche pubbliche e di progetti di riuso realmente portati a termine. Gli autori hanno recentemente pubblicato un lavoro che cerca di contribuire a colmare questo *gap* di conoscenze (Gastaldi, Camerin 2019: 41, 45-47, 116, 132, 154).

I grandi progetti di rigenerazione, affidati spesso ai fondi di investimento immobiliare delle società di gestione del risparmio di Cassa Depositi e Prestiti e Invimit (Camerin e Gastaldi, 2018) evidenziano inerzialità nella loro definitiva realizzazione. Anche casi conosciuti e dibattuti ubicati in grandi città italiane, tra cui meritano di essere citati, tra gli altri, quelli delle caserme di Guido Reni nel quartiere Flaminio di Roma, il complesso Piazza d'Armi-Magazzini militari di Baggio a Milano e la caserma Lupi di Toscana nella periferia ovest di Firenze, stanno evidenziando ritardi. Nonostante questi progetti derivino da studi di fattibilità tecnico-economica o siano l'esito di concorsi internazionali di progettazione recepiti anche negli strumenti pianificatori locali, il nuovo clima di incertezza (anche del settore immobiliare) dovuto al periodo post Covid-19, potrebbe comportare nuovi cambiamenti in sede di riconversione e stravolgere i contenuti progettuali delle proposte di riuso. La fase di "attesa" potrebbe interrompere percorsi di rigenerazione esito di un grande lavoro di coordinamento istituzionale ai fini del reinserimento degli immobili militari nei circuiti di produzione sociale e economica (Micelli e Mangialardo, 2016).

In conclusione, nonostante finalmente si sia arrivati a delineare un quadro aggiornato nell'ambito degli studi urbani in tema di dismissione e rigenerazione delle aree militari, la situazione attuale sta subendo ulteriore cambio di rotta. La pandemia del 2020 contribuirà a introdurre nuovi paradigmi nella progettazione della città, il cui disegno e messa in opera potrebbero prolungare lo stato di perenne abbandono di tali patrimoni che, come sottolineato anche da una serie di autori del filone culturali dei "beni comuni" (tra cui Montanari, 2015), dovrebbero essere messi a disposizione della collettività in quanto aree appartenenti, per natura e finalità, alla cittadinanza italiana. Qui sorge spontanea una questione: se, al contrario, fosse proprio lo *status* giuridico di beni pubblici il fattore in base al quale questi immobili potessero essere finalmente riutilizzati come nuove attrezzature collettive? Le caratteristiche intrinseche di tali beni, come ad esempio, le grandi superfici, gli ampi spazi aperti, i manufatti architettonici di rilevante consistenza territoriale, possono rappresentare una risorsa per ripensare la città nel periodo post-COVID-19?

### **Riferimenti bibliografici**

- Camerin F. (2017), La riconversione degli immobili militari in Italia: il caso dell'ex caserma Piave di Belluno trasformata in "Cittadella del terzo settore", *Working papers - Rivista online di Urban@it*, 2: 1-14.
- Camerin F., Gastaldi F. (2018), Il ruolo dei fondi di investimento immobiliare nella riconversione del patrimonio immobiliare pubblico in Italia, *Working papers - Rivista online di Urban@it*, 2, 1-13.

- Gastaldi F., Baiocco R. (a cura di) (2011), Aree militari dismesse e rigenerazione urbana, *Urbanistica Informazioni*, 239-240: 24-45.
- Gastaldi F., Camerin F. (2017), La riconversione delle aree militari dismesse: questioni irrisolte, criticità e potenzialità, *Urbanistica*, 69, 159: 144-152.
- Gastaldi F., Camerin F. (2019), *Aree militari dismesse e rigenerazione urbana. Potenzialità di valorizzazione del territorio, innovazioni legislative e di processo*, Siracusa: LetteraVentidue.
- Micelli E., Mangialardo A. (2016), Riuso urbano e immobili pubblici: la valorizzazione del patrimonio bottom up, *Territorio*, 79: 109-117.
- Montedoro L. (Ed.) (2016), *Open Mameli. Un percorso sperimentale di partecipazione*, Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Ponzini D., Vani M. (a cura di) (2012), Immobili militari e trasformazioni urbane, *Territorio*, 62: 13-52.
- Quarta A. (2016), La riconversione delle caserme dismesse: nuovi paradigmi per la proprietà pubblica, *Rivista critica del diritto privato*, 34, 4: 609-624.
- Signorile N. (2014), *Diario Rossani. La difesa dello spazio pubblico e la privatizzazione della città*, Bari: Caratteri Mobili.

# Tempi di realizzazione delle opere pubbliche: gli interventi di Difesa del Suolo in Piemonte

di

*Alessandro Sciullo*, Università di Torino e IRES Piemonte*Guido Tresalli*, IRES Piemonte

## (i) Il contesto e gli obiettivi della ricerca

Il dissesto idrogeologico è un tema che è andato acquisendo rilevanza nella comunità scientifica così come nella pubblica opinione e tra i decisori pubblici di pari passo con il crescere del rischio ad esso associato, ovvero della probabilità ed entità dei danni a cose e persone. In Italia, negli ultimi 50 anni (tabella 1), gli eventi di frana e di inondazione hanno causato 1.713 morti, 60 dispersi, 1.910 feriti e 320.117 evacuati e senzatetto. E la criticità dei dati è confermata anche nell'ultimo quinquennio, in particolare con riferimento ai danni da inondazioni (Fonte: CNR-IRPI). Inoltre, l'effetto combinato della crescente urbanizzazione (le superfici artificiali sono passate dal 2,7% negli anni '50 al 7,65% del 2017) e dei sempre più frequenti eventi climatici estremi (quali le precipitazioni di durata e intensità eccezionale) sta provocando un costante, seppur non lineare, aumento di eventi franosi con morti, feriti e danni a edifici e infrastrutture: dagli 88 del 2010 ai 172 del 2017, con un picco nel 2015 di 311 (ISPRA 2018).

Tabella 1: Danni a persone per eventi connessi a dissesto idrogeologico, 1970 – 2019.

Evento	morti		dispersi		feriti		evacuati e senzatetto	
	tot	di cui nel periodo 2015-19 (%)	tot	di cui nel periodo 2015-19 (%)	tot	di cui nel periodo 2015-19 (%)	tot	di cui nel periodo 2015-19 (%)
Frana	1.132	2,9	10	0	1.456	7,8	148.353	4,9
Inondazioni	581	9,6	50	10	454	5,7	171.764	12,1
Totale	1.713	5,2	60	8,3	1.910	7,3	320.117	8,8

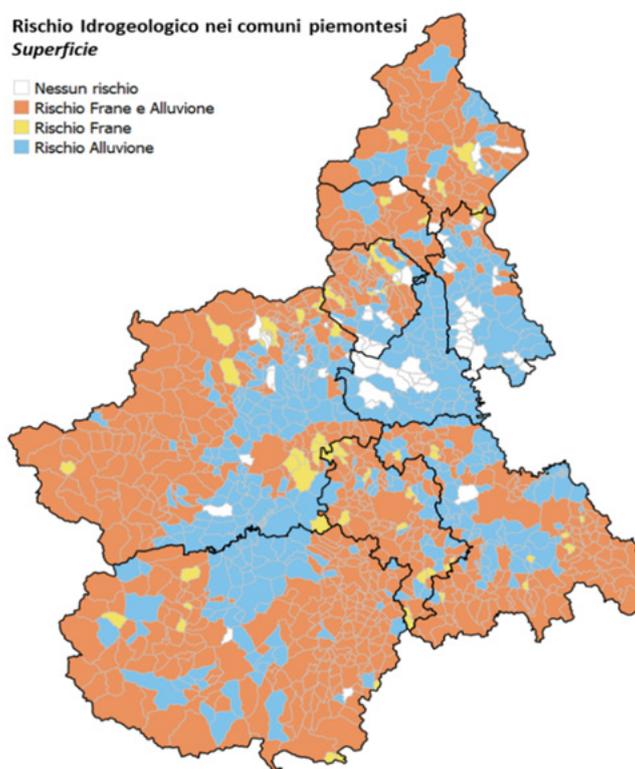
Fonte: CNR-IRPI 2019

A fronte di questa persistente criticità, la realizzazione degli interventi di difesa del suolo, non diversamente da altre opere pubbliche, registra spesso tempi di realizzazione piuttosto lunghi in ragione di una serie di ostacoli e difficoltà che ne rallentano la messa in opera e che ne diminuiscono inesorabilmente l'efficacia. Accade infatti, e non di rado,

che si arrivi all'esecuzione delle opere in un contesto di rischio ormai mutato rispetto al momento della loro progettazione.

Il Piemonte, con un territorio per quasi la metà interessato da rilievi montuosi, una rete idrografica disposta a raggiera e un'elevata densità di attività economiche e infrastrutture, è una regione in cui l'esposizione al rischio idrogeologico, e la necessità di interventi per la sua mitigazione, assumono rilevanza particolare. Nel confronto con altri riferimenti territoriali nazionali, la regione non mostra eccessiva criticità in termini di superficie a rischio (12,7% contro il 18,4% del nord-Ovest e il 16,6% dell'Italia, ISPRA 2018), ma questo rischio è fortemente distribuito: solo il 10% dei comuni piemontesi (figura1) non presenta alcuna area a rischio idrogeologico; mentre un consistente 55% è interessato da elevata pericolosità idraulica e alto rischio di eventi franosi.

Figura 1: Il dissesto idrogeologico in Piemonte



Fonte : nostra elaborazione su dati ISPRA 2018

Negli ultimi due decenni, grazie alle risorse messe a disposizione dal Fondo Sviluppo e Coesione (fino al 2011 Fondo Aree Sottoutilizzate), in Piemonte è stato avviato un significativo programma di interventi nel campo della difesa del suolo (tabella 2). A partire dal 2003 – anno in cui fu sottoscritto il primo Accordo di Programma Quadro in materia – sono stati investiti circa 235 milioni<sup>1</sup> nell'ambito del programma di investimento promosso con il FAS/FSC che, oltre alla difesa del suolo, ha interessato diversi altri ambiti di policy (beni culturali, risorse idriche, sviluppo locale, trasporti e

<sup>1</sup> Dato parziale poiché l'ultima stagione di programmazione è ancora in corso

mobilità, ecc.). Si tratta di un contributo significativo sotto il profilo finanziario, stimabile pari al 50% circa delle risorse impiegate in Piemonte nel campo della difesa del suolo nel periodo 2000-2020.

Tabella 2: Gli interventi di Difesa del Suolo finanziati dal PAR FAS/FSC\*

stagione di programmazione	Denominazione	Data stipula/ approvazione	Interventi (n°)	Totale finanziamenti (1)	
				€	%
2000-2006 Intesa APQ	DS - Difesa del suolo	09-mag-03	257	41.306.125	17,7%
	DT - Difesa del suolo I Atto integrativo	21-giu-04	76	46.899.343	19,9%
	DU - Difesa del suolo II Atto integrativo	27-lug-06	92	12.572.389	5,3%
	DV - Difesa del suolo III Atto integrativo	07-nov-07	83	56.323.203	23,9%
	<b>Totale stagione</b>		<b>508</b>	<b>157.101.060</b>	<b>66,8%</b>
2007-2013 PAR APQ	DISU - Difesa del suolo	25-giu-14	5	7.714.196	3,3%
	DISU - Difesa del suolo I Atto integrativo	apr-19	90	24.055.959	10,2%
	<b>Totale stagione</b>		<b>95</b>	<b>31.770.155</b>	<b>13,5%</b>
2014-2020 Piani operativi nazionali	Piano Operativo Ambiente (CIPE n. 55)	01-dic-16	3	6.386.000	2,7%
	Piano Operativo Ambiente - Integrazione (CIPE n. 99)	22-dic-17	105	40.000.000	17,0%
	<b>Totale stagione</b>		<b>108</b>	<b>46.386.000</b>	<b>19,7%</b>
<b>Totale 2000-2020</b>			<b>711</b>	<b>235.257.215</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Elaborazione Ires su fonti varie (rapporti monitoraggio, database regionali, deliberazioni CIPE)

(\*) Dato parziale poiché l'ultima stagione è ancora in corso. Aggiornamento a Novembre 2019

A fronte delle fragilità del territorio piemontese in termini di esposizione al rischio di frane e inondazioni e nonostante l'impegno finanziario e organizzativo messo in campo dall'amministrazione regionale, gli interventi di difesa del suolo non sempre riescono ad avere l'efficacia attesa, principalmente in ragione dell'allungamento dei tempi per la loro realizzazione. Obiettivo di questo contributo<sup>2</sup> è quello di ricostruire un quadro dei principali fattori di criticità che sembrano giocare un ruolo nel determinare questo allungamento, con un approfondimento degli interventi finanziati dal PAR FAS/FSC nei 3 periodi di programmazione del ventennio 2000-2020. A tal fine si è proceduto a raccogliere la testimonianza dei RUP attraverso la predisposizione di un questionario (online) e la ricostruzione di 5 casi studio riferiti a interventi, individuati in collaborazione con la Regione Piemonte, che risultano particolarmente interessanti per cogliere aspetti di complessità dei processi di realizzazione.

## (ii) Inquadramento del problema: i tempi delle oo.pp. e i fattori di criticità degli interventi di difesa del suolo

Il tempo di realizzazione di un'opera pubblica è dato dalla somma dei tempi impiegati per compiere ciascuna delle fasi di realizzazione e dei "tempi di attraversamento", ossia dei tempi per le attività amministrative fra due fasi successive (figura 2).

<sup>2</sup> Il contributo è parte di un più ampio studio affidato all'Ires Piemonte dal Settore Programmazione negoziata relativo a servizi di ricerca e sviluppo nell'ambito della politica regionale per lo sviluppo e la coesione (DD 195 del 29 marzo 2019) e segue e aggiorna un approfondimento dedicato alla Difesa del Suolo condotto da IRES nel 2013 su commessa Regione Piemonte Direzione Programmazione Strategica.

I tempi di attraversamento si riferiscono ad attività svolte dall'Amministrazione, ma possono essere anche determinati dall'indisponibilità di risorse finanziarie e, a livello italiano, rappresentano un preoccupante 54,3% del tempo per l'intero processo di realizzazione. La fase con i tempi di attraversamento più lunghi è quella relativa alla progettazione preliminare, mentre la fase di affidamento dei lavori è invece quella caratterizzata da tempi di attraversamento meno rilevanti (32,1% sull'arco di tempo totale). Con riferimento alle fasi di realizzazione, invece, la fase di progettazione (e autorizzativa) copre circa il 57% della durata totale, seguita dall'esecuzione lavori (ca. il 30%) e un contenuto 13% per le procedure di affidamento.

Figura 2: Fasi di realizzazione dell'opera pubblica



Fonte: Agenzia per la coesione territoriale, 2018

Gli interventi di Difesa del Suolo se condividono questo quadro generale con le altre opere pubbliche, si distinguono per alcune criticità specifiche. Tra le altre, merita richiamarne almeno quattro (Corte dei Conti 2018, Banca d'Italia 2011).

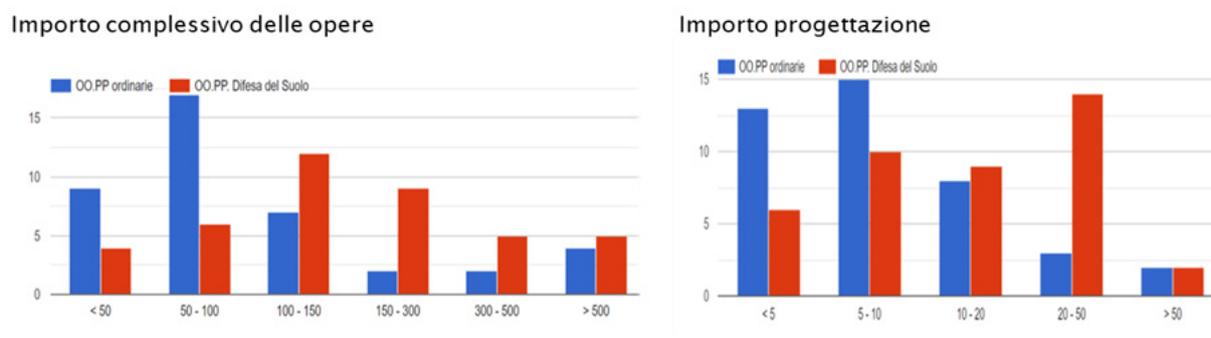
- Innanzi tutto il *carattere settoriale delle politiche per la tutela del suolo* rispetto alla pluralità di cause che possono produrre il dissesto (il consumo di suolo, i cambiamenti climatici, le politiche urbanistiche, ecc...) e che dovrebbero configurare un approccio di sistema alla definizione di interventi che invece si caratterizzano per una natura prevalentemente correttiva, in emergenza, piuttosto che preventiva.
- La *frammentazione nella programmazione degli interventi*, intesa più come repertorio di interventi che come un sistema coerente di azioni nell'ambito di una strategia complessiva poi a sfavore della loro efficacia unita alla poca capacità del programmatore di dare tempestivo avvio alla realizzazione di interventi attuali, fattibili e coerenti ad un disegno complessivo di trasformazione
- La *governance* del processo che, a seguito di varie riforme non risolte, presenta incertezze e ridondanze e evidenzia difficoltà delle amministrazioni nazionali e locali di incardinare l'attività di tutela e prevenzione nelle funzioni ordinarie
- Infine, la *competenza del soggetto proponente in fase di progettazione e attuazione* intesa come capacità amministrativa, tecnica ed economica del soggetto attuatore.

### (iii) I risultati dell'indagine: survey e casi studio

Le risposte alla survey (42 riscontri su circa 130 richieste di compilazione, un soddisfacente *response rate* del 30%) evidenziano, innanzitutto, come la maggior parte

degli interventi siano in capo a Comuni (86%) di cui, dato potenzialmente critico, il 70% al di sotto dei 5000 abitanti. Gli interventi di Difesa del Suolo evidenziano poi, nelle opinioni di quasi la metà dei RUP, profili di maggiore complessità nel confronto con le altre opere pubbliche, una percezione probabilmente motivata dal concorso dell'oggettiva maggiore dimensione economica degli interventi con le ridotte dimensioni e risorse (economiche, tecniche e umane) delle amministrazioni coinvolte (figura 3).

Figura 3: Confronto tra gli importi degli interventi di Difesa del Suolo e le altre Opere Pubbliche.



Fonte: IRES Piemonte

Rispetto alle fasi di realizzazione dell'opera, i RUP indicano negli aspetti amministrativi i fattori più rilevanti nel determinare l'allungamento dei tempi, sia con riferimento all'espletamento delle procedure autorizzative in fase di progettazione sia con riferimento alla chiusura contabile (figura 4). I diversi livelli di progettazione in sé non sembrano invece rappresentare un problema.

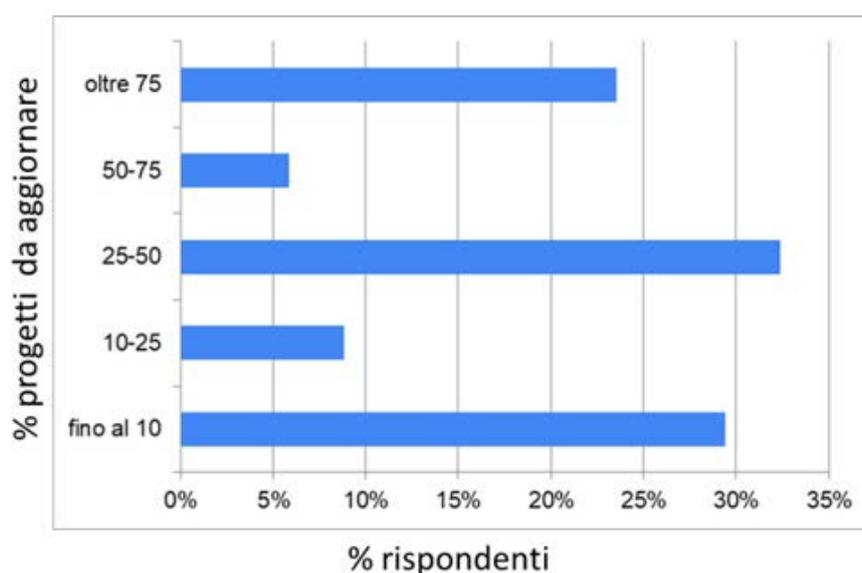
Figura 4: L'importanza delle diverse fasi di realizzazione nel causare ritardi negli interventi



Fonte: IRES Piemonte

Nonostante la relativa bassa criticità della progettazione in sé in termini di allungamento dei tempi, nel contesto complessivo del processo di realizzazione, e per i ritardi dovuti alle procedure autorizzative, questa fase può rappresentare un problema potenziale in ragione della necessità di aggiornamento degli elaborati che si presenta spesso quando, all'atto del finanziamento, si deve avviare l'esecuzione delle opere (figura 5). Oltre il 30% dei RUP denuncia infatti come sia necessario procedere a un aggiornamento nel 25-50% dei casi mentre oltre il 20% dei RUP dichiara che rilevanti modifiche vanno apportate in oltre il 75% dei casi.

Figura 5: Quota di progetti che all'atto del finanziamento necessitano di aggiornamento



Fonte: IRES Piemonte

Complessivamente, in merito alle cause del ritardo, i RUP segnalano prioritariamente i seguenti 4 fattori: permessi pareri e autorizzazioni (16% dei rispondenti), adeguamenti del progetto (13%), reperimento fondi necessari (11%) e procedura espropriativa (9%).

Dai casi studio, riportati sinteticamente in tabella 3, arrivano alcune conferme e ulteriori dettagli rispetto a questo quadro di criticità.

Tabella 3: I cinque casi studio ricostruiti – quadro sintetico

Casi studio	Soggetto attuatore	Importo (€)	Stagione programmazione FAS/FSC	Anno inizio	Stato
1	Comune	1.900.000	2000 – 2006	2004	Completamento
2	Comune	600.000	2007 -2013	2013	Esecuzione lavori da avviare
3	Comune	1.136.301	2007 -2013 (I Atto Integrativo 2018)	2001	Fase amministrativa in completamento
4	AIPO	1.749.758	2000 -2006	2011	Progetto definitivo approvato
5	AIPO	2.106.000	2007 -2013	2001	Attesa conferenza dei Servizi ma lavori già aggiudicati

La testimonianza dei RUP dei casi studio, segnala le seguenti cause di ritardo nella realizzazione e nel completamento degli interventi di Difesa del suolo in Piemonte:

- **la natura dell'intervento** che, essendo un'opera di rete, comporta rilevanti interferenze con precedenti infrastrutture e manufatti
- **la collocazione delle opere** in aree di particolare rilievo naturalistico
- la procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale e l'acquisizione delle intese ed **autorizzazioni** necessarie
- **la capacità tecnica ed economica** del soggetto attuatore ovvero il rischio di insufficienza di risorse umane e di competenze **specializzate** per la gestione del processo, così come di capacità finanziaria per anticipazione in attesa di finanziamento
- il finanziamento di un **intervento non immediatamente fattibile**, poiché il progetto necessita di aggiornamento
- **il coordinamento** con gli enti sovraordinati
- **gli adempimenti formali** per il completamento (es. per la regolarizzazione e l'aggiornamento della situazione catastale rispetto agli assetti definitivi ad intervento terminato)

#### (iv) **Conclusioni**

Tre principali ostacoli che condizionano i processi e i procedimenti relativi alle opere di difesa del suolo emergono dall'indagine svolta per conto della Regione Piemonte, Direzione Programmazione Strategica. La maggior parte dei RUP ha indicato nella richiesta e (soprattutto) nel rilascio di pareri, autorizzazione e nulla osta da acquisire nel corso della fase progettuale l'elemento che maggiormente incide sui tempi di attuazione degli interventi. E' un problema al quale i rimedi proposti negli anni (ad esempio, la conferenza dei servizi) non sembrano aver dato risultati molto soddisfacenti per riflesso di un quadro normativo trasversale, e ostico da decifrare. Seconda causa di ritardo è legata alla necessità di provvedere ad una rivisitazione del progetto, per adeguarlo sia alle richieste emerse in sede di parere o autorizzazione, sia alle mutate esigenze del contesto (per lo scarto temporale dovuto proprio ai ritardi in fase autorizzativa). Terzo fattore, ma non in ordine di importanza, è la difficoltà nel reperire i fondi necessari in concorrenza con la tempestività nel trasferimento dei fondi per la realizzazione degli interventi: aspetto particolarmente rilevante per i soggetti attuatori che non hanno la capacità di anticipare risorse senza esporre il proprio bilancio. L'aspetto relativo alla tempestività nel trasferimento dei fondi è rilevante anche in ambito programmatico, perché può capitare che il soggetto attuatore subordini il compimento di una fase realizzativa alla previsione di finanziamento per quella successiva, al fine di non restare esposto agli adempimenti che dal compimento della fase finanziata discenderebbero. Un esempio è la mancata approvazione del progetto definitivo a causa della contestuale dichiarazione di pubblica utilità, che darebbe avvio alla procedura espropriativa rispetto alla quale può mancare la copertura.

Le tempistiche di realizzazione delle oo.pp. si confermano quindi un tema quanto mai rilevante in quanto possono influire considerevolmente, oltre che sui costi delle opere,

sulla loro efficacia in termini di risoluzione dei problemi all'origine dell'intervento stesso. Questo è ancor più vero nel caso delle opere per la difesa del suolo quando la loro finalità è quella del ripristino, ovvero quando la tempestività di esecuzione previene il progressivo aggravamento della criticità che si vuole controllare, oppure può permettere di scongiurare che tale criticità sia, a sua volta, causa di problematiche ulteriori. La tempestività delle realizzazioni, in altre parole, può essere garanzia dell'attualità dei progetti degli interventi rispetto al loro oggetto e alla loro scala.

### **Riferimenti Bibliografici**

- Banca d'Italia (2011), *Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione, realizzazione*, Seminari e Convegni, aprile 2011, n. 7
- Carlucci, C., Giorgioantonio C., Orlando T. (2019), *Tempi di realizzazione delle opere pubbliche e loro determinanti*, Banca d'Italia, *Questioni di Economia e Finanza* (Occasional Paper), n. 538
- CNR-IRPI (2019) *Rapporto Periodico sul Rischio posto alla Popolazione italiana da Frane e Inondazioni*. <http://polaris.irpi.cnr.it/report/last-report/>
- Corte dei Conti (2019), Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico (2016-2018), Sezione Centrale di Controllo sulla Gestione delle Amministrazione dello Stato, Deliberazione del 31 ottobre 2019, n. 17/2019/G. <https://www.corteconti.it/Download?id=1588e2fb-c42f-48a2-93cd-ef9dc49ddcfa>
- Ires Piemonte (2013), *Tempi e processi di realizzazione delle opere pubbliche. L'esperienza degli Accordi di Programma Quadro di Difesa del Suolo in Piemonte*, Regione Piemonte, Progetto Monitoraggio. <http://www.byterfly.eu/islandora/object/librib:330113#mode/2up>
- ISPRA (2018), *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*, Ispra rapporti 287/2018, <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/dissesto-idrogeologico-in-italia-pericolosita-e-indicatori-di-rischio-edizione-2018>

# Patrimonio culturale e dimensione valoriale: Il Teatro dell'Unione di Viterbo

di

*Elena Bocci, Università di Roma "La Sapienza"*

Nell'ambito del patrimonio culturale viterbese, il presente contributo inquadra il Teatro dell'Unione di Viterbo lungo il Percorso Intergenerazionale Valoriale e di Educazione Ambientale cittadino.

Il Percorso deriva dai risultati delle ricerche/sperimentazioni di "turismo intergenerazionale" viterbesi (coordinatrice scientifica prof.ssa Antonietta Albanese – Vice Presidente A.R.I.P.T.Fo.R.P.) e si contraddistingue per la ricca dimensione valoriale evidenziata da evocazioni da parte dei partecipanti (nonni e nipoti non legati da vincoli di parentela; Albanese e Bocci, 2014) come: altruismo, amicizia, condivisione, fratellanza, integrazione, solidarietà, unione, famiglia ecc.

L'approccio teorico di riferimento è la Teoria delle rappresentazioni sociali (Moscovici, 1961/1976). Secondo le definizioni più diffuse, per rappresentazioni sociali s'intendono: "teorie ingenui, proprie del senso comune, che esprimono sistemi di valori, convinzioni e norme di comportamento..." (Palmonari, 1991:189). Per la stretta relazione che lega le rappresentazioni alle pratiche sociali (interventi), la teoria si rivela idonea nello studio degli ambiti: sociale, culturale, turistico, economico...

Nel Percorso Intergenerazionale Valoriale e di Educazione Ambientale la dimensione valoriale è stata trasformata in elemento visibile della realtà concreta, ovvero "oggettivata", alla luce della Teoria, nel percorso valoriale che si snoda attraverso alcuni luoghi significativi:

- *Giardino della Fraternità* – ubicato a Porta della Verità, contiene il dado ideato da Chiara Lubich (1920-2008), fondatrice del Movimento dei Focolari.
- *Laboratorio Cross Culturale Intergenerazionale* – è la sede del gruppo Nonni e Nipoti di Viterbo ubicata nel centro storico, a pochi passi dal Giardino della Fraternità, lungo il percorso che porta al Teatro dell'Unione. Il Laboratorio è collocato nel palazzetto dedicato ai Servizi Caritas del Centro di Ascolto e dell'Orientamento al Lavoro.
- *Teatro dell'Unione* – luogo-simbolo (Lynch, 1970) che accompagna dall'Ottocento la vita privata e pubblica della comunità locale.
- *Orti Solidali* – si estendono su un terreno di circa 9000 mq che il Comune di Viterbo ha assegnato in comodato alla Caritas Diocesana. Il progetto prevede il recupero e la conservazione di un'area verde urbana incolta, congiuntamente a una finalità sociale. All'interno degli Orti Solidali opera il Gruppo Nonni e Nipoti.

- *Boschetto urbano “Nonni e Nipoti”* – progetto per il rimboschimento di un’area del territorio locale avviato dai Nonni e Nipoti nel 2006 e realizzato nel 2012 in sinergia con: Comune di Viterbo (Giovanni Arena), Facoltà di Agraria Unitus (Leonardo Varvaro), Acli Provinciali (Renzo Salvatori) Istituto Comprensivo Alceste Grandori (Clara Vittori), Carabinieri Forestali (Simone Bocci).

Come primo esito del lavoro di rete intessuto, gli Orti Solidali -tappa del percorso- ospitano dal 18 luglio al 31 ottobre 2020 la Biennale di Viterbo Arte Contemporanea su: “Ragnatela Ambientale Globale: come sarà la vita”.

Figura 1: Percorso Intergenerazionale Valoriale e di Educazione Ambientale nella Città di Viterbo.



Il valore e le potenzialità del Teatro dell’Unione vengono posti all’attenzione non solo della comunità accademica, ma anche dei policy-maker all’interno e al di fuori del lavoro di rete avviato, per il ruolo che il bene pubblico può assumere -negli ambiti socio-culturale, turistico, economico...- al termine del lockdown imposto dalla pandemia Covid19, anche congiuntamente alla possibile espansione del “turismo intergenerazionale” (nelle modalità indicate dal Comitato Scientifico A.R.I.P.T.Fo.R.P. alla Task Force per la fase 2 -Presidenza Colao 2020).

### (i) Il Teatro dell’Unione

Per la Città di Viterbo il Teatro dell’Unione rappresenta un bene di interesse sociale e valoriale, oltre che storico-culturale, turistico e economico. Fin dalle sue origini fu, infatti, pensato per unire classi sociali diverse: i nobili, i mercanti e il popolo.

Fu scelto il progetto di uno dei più grandi Architetti dell'Ottocento, Virginio Vespignani. La posa della prima pietra avvenne il 28 novembre 1846. Divenne uno dei palcoscenici più imponenti d'Italia. L'inaugurazione seguì con la stagione lirica che durò dal 4 agosto al 25 settembre 1855.

Le fotografie in bianco e nero appartengono all'Archivio di Mauro Galeotti (Viterbo), Direttore responsabile del quotidiano [www.lacitta.eu](http://www.lacitta.eu).

Figura 2: 1910 circa. Il Teatro dell'Unione ideato dall'Architetto romano Virginio Vespignani



Il Teatro dell'Unione ha attraversato oltre un secolo e mezzo della storia cittadina, non sottraendosi ad esempio alle ferite della Seconda Guerra Mondiale; è stato, infatti, duramente danneggiato durante i bombardamenti che colpirono Viterbo nel 1943-44.

Figura 3: 1946. Il Teatro dell'Unione colpito gravemente dai bombardamenti del 1944



Dopo la ricostruzione, negli anni '60, divennero celebri i “Veglioni della Stampa” che accolsero artisti famosi<sup>3</sup>.

Figura 4: 2 febbraio 1966. Veglione della Stampa durante le feste del Carnevale



Foto Petretti di Dino Costantini, Viterbo

## (ii) Obiettivi e metodologia

Gli obiettivi della sperimentazione condotta nel 2019 sul Teatro di Viterbo sono stati:

- Ricostruire un primo inquadramento delle rappresentazioni sociali (Moscovici, 1961/1976) del Teatro dell'Unione.
- Cogliere indicazioni per possibili interventi, nell'ottica della valorizzazione del lavoro di rete.

---

<sup>3</sup> Dagli anni '80 il Teatro dell'Unione ha iniziato la collaborazione con il Teatro di Roma, che ha portato a Viterbo i più importanti nomi della prosa italiana e, a seguire, con il Teatro Bellini di Napoli. Sotto la direzione dall'attore e regista napoletano Tato Russo il Teatro dell'Unione ha avuto una media di 20000 spettatori a stagione con rappresentazioni famosissime: “Sogno di una notte di mezza estate” di Shakespeare, “Il Fu Mattia Pascal” di Pirandello con Flavio Bucci, le commedie musicali di Pietro Garinei.

In quest'ottica la ricerca (Albanese et Al., 2019; Bocci, 2020) ha coinvolto Autorità, esperti e lungo-residenti per un totale di 23 partecipanti<sup>4</sup>. La raccolta dei dati è avvenuta mediante interviste semi-strutturate. È stato possibile applicare l'analisi del contenuto manuale, in considerazione del circoscritto bacino di interviste.

### (iii) Risultati

“La diffusione del pieno romanticismo dal punto di vista culturale ma anche nei suoi risvolti politici e istituzionali, con tutti i moti dovuti all'estensione della Carboneria, portò alla propagazione del nuovo spirito liberale emergente, contribuendo all'affermazione di un nuovo motivo di aggregazione culturale, sociale e politico nello stesso tempo”. Nacque così il Teatro dell'Unione che viene percepito ancora oggi come un luogo-simbolo per la cittadina (Lynch, 1970), uno degli edifici più amati e rappresentativi. Alla luce della Teoria delle Rappresentazioni Sociali, è metaforicamente assimilato a un “monumento vivente” dalla “benevola e tranquillizzante presenza”.

Attraverso le diverse testimonianze è possibile leggere e ricostruire gli elementi distintivi della grande storia e della storia locale la cui memoria è importante trasmettere ai giovani. A questo scopo, alcune interviste sono state realizzate dagli studenti della classe 4<sup>a</sup>B dell'Istituto Comprensivo Alceste Grandori, coordinati dalla Prof.ssa Marta Vicedomini, e in modalità di Alternanza Scuola Lavoro –attuale PCTO- dagli studenti del Liceo delle Scienze Umane e Liceo Musicale “Santa Rosa Da Viterbo”, come ricorda la Prof.ssa Caterina Bove -Tutor Interno/coordinatrice per la promozione e realizzazione dei progetti di PCTO per il Turismo Intergenerazionale: “...L'esperienza vissuta dagli alunni ha confluato in una buona interazione con l'altro. Gli incontri con i vari esperti hanno concesso loro di togliere il “velo di Maya” che non gli permetteva di conoscere appieno ciò che li circonda. Di funzionale importanza per gli alunni-nipoti è stato vivere in prima linea la trasmissione del sapere da parte degli intervistati che gli hanno trasmesso le loro conoscenze, stimolando in ognuno il desiderio di scoprire le differenti realtà che offre il territorio locale. Ancora una volta il Teatro dell'Unione (nato per assottigliare le disuguaglianze sociali) funge da collante tra gli studenti, che indossano le vesti dei nipoti, e i nonni che donano il loro tempo per ri-scoprire e far scoprire ai nipoti le meraviglie del territorio viterbese”.

Storie personali, vissuti e esperienze di piccoli gruppi si fondono nell'atmosfera del teatro e negli spazi del piano superiore (il ridotto) adibito, con delibera n. 551 del 18.06.1979, ad accogliere la Scuola Musicale Comunale. Il Teatro dell'Unione è diventato: “luogo di incontro e di dialogo di tante culture e nazionalità diverse”.

La funzione culturale del Teatro dell'Unione è stata evidenziata attraverso la citazione di Claudio Abbado che paragona i teatri “a acquedotti che portano la cultura, un bene primario come l'acqua”. Dopo i necessari restauri, infatti: “è ritornato ad assumere il ruolo di fulcro culturale per i cittadini viterbesi e per i turisti che vengono a visitare la

---

<sup>4</sup> Si ringraziano i partecipanti alla ricerca: Giovanni Arena, Leonardo Michelini, Antonello Ricci, Stefano Menghini, Marco Salvatori, Giulia Ripani, Mario Settembri, Umberto Laurenti, Enzo Bentivoglio, Giuseppe Brozzini, Mauro Galeotti, Leonardo De Angeli, Renzo Salvatori, Fosca Mauri Tasciotti, Vincenzo Mercurio, Gianni Uggeri, Roberto Lazzaretti, Riccardo Turchetti, nonno Bruno e nonna Grazia, zio David, Aldo Marinelli, Francesco Pasquali.

Città di Viterbo, con un programma di spettacoli che spaziano fra generi diversi e si rivolgono a persone di tutte le età, dai più piccoli ai più grandi, per far crescere la cultura teatrale e per far vivere il teatro come spazio fisico e luogo di incontro”. Inoltre: “il Teatro dell’Unione continua a essere il punto centrale della vita culturale cittadina e la sua attività, complessivamente per qualità e quantità, ha stimolato il rinascere, se non addirittura il nascere di iniziative culturali ed artistiche locali”.

Secondo il parere dei tecnici, oggi la Città di Viterbo può: “ambire alla promozione dell’Unione a Teatro di Tradizione, passando attraverso la qualifica di Teatro Storico” per i suoi trascorsi di produzione ed esecuzione delle manifestazioni, per la struttura di cui dispone e per le risorse vive presenti in città.

#### **(iv) Conclusioni e prospettive future**

L’opera del Vespignani costituisce un importante valore aggiunto per la Città, interconnettendo passato, presente e futuro: è stata voluta dai diversi ceti sociali e successivamente realizzata, valorizzata, vissuta, ma anche ferita e ricostruita; è oggi ricordata come parte della memoria sociale cittadina e può essere ulteriormente consolidata.

In considerazione dei risultati della ricerca/intervento, si suggerisce la promozione del Percorso Intergenerazionale Valoriale e di Educazione Ambientale e la creazione di una nuova tappa: il museo multi-mediale del Teatro dell’Unione. L’intervento contribuirebbe al più ampio auspicio, evidenziato dagli intervistati, della realizzazione di un indotto: “un polo culturale con scuole di recitazione, compagnie stabili...” per la salvaguardia e la valorizzazione del Teatro dell’Unione nel suo significato artistico-culturale, con un rilancio del turismo come volano dell’economia locale.

#### **Riferimenti bibliografici**

- Albanese A., Bocci E. (2014), Turismo intergenerazionale e benessere psicosociale, Atti del XIV Congresso del Comitato Scientifico Nazione “Psicologia e Turismo” – I Congresso Nazionale A.R.I.P.T.Fo.R.P. Invecchiamento e turismo. Salute, cultura, intergenerazionalità, *Turismo e Psicologia*, 7, 2: 54-71.
- Albanese A., Bocci E., Bove C., De Simoni S., Salvatori R. (2019), Il Turismo come Conoscenza e Valorizzazione Intergenerazionale dei Beni: il Teatro dell’Unione di Viterbo, *Turismo e Psicologia*, Working Paper.
- Bocci E. (2020), *Il Teatro dell’Unione memoria della Città di Viterbo*, Arcidosso: Effigi.
- Bocci E., Albanese A. (2019), Il Laboratorio Incontri Generazionali e le ricerche / sperimentazioni di turismo intergenerazionale in alternanza scuola-lavoro, *Ricerche di Psicologia*, 42, 4: 700-719.
- Lynch K. (1970), *The image of the city*, Venezia: Marsilio Editore.
- Palmonari A. (1991), Atteggiamenti e rappresentazioni sociali, in R. Trentin (Ed.), *Gli atteggiamenti sociali*, Torino: Bollati Boringhieri.
- Moscovici S. (1961/1976), *La Psychanalyse, son Image et son Public. Étude sur la représentation sociale de la psychanalyse*, Paris: Presses Universitaires de France.