

# Sistemi di Logistica

TRIMESTRALE ON LINE DI ECONOMIA DELLA LOGISTICA E DEI TRASPORTI DIRETTO DA ROCCO GIORDANO

## Sistemi di Logistica

Anno XI - n. 4

**Dicembre 2018**

Rivista trimestrale on line  
Registrazione del Tribunale  
di Napoli  
n. 61 del 10.06.2008

## Direttore editoriale

Rocco Giordano

## Direttore responsabile

Umberto Cutolo

## Comitato scientifico

Alberto Amatucci  
Luigi Battistelli  
Andrea Boitani  
Giacomo Borruso  
Agostino Bruzzone  
Giulio Erberto Cantarella  
Fabio Carlucci  
Loreto Colombo  
Fabrizio Dallari  
Giulio Maternini  
Giuseppe Moesch  
Pasquale Persico  
Lanfranco Senn  
Stefano Zunarelli

## Segretaria di Redazione

Lisa Russo

## Redazione

via Risorgimento, 46  
80028 (Grumo Nevano)  
Napoli  
Tel. +39 081.18531135  
Fax +39 081.3951646  
segreteria.giordanoeditore@  
gmail.com

## Editore

Giordano Editore  
via Santa Brigida, 6  
80132 Napoli  
Tel. +39. 081.18531135  
Fax +39.081.3951646  
www.roccogiordanoeditore.eu

## EDITORIALE

### 2 **Rinnovare la politica economica per i trasporti**

[*Rocco Giordano*]

## POLITICA DEI TRASPORTI

### 5 **Si parla ancora di grandi opere**

[*Eugenio Muzio*]

## INFRASTRUTTURE

### 9 **Il Ponte Morandi e quello che non siamo capaci di dire**

[*Rocco Giordano*]

### 11 **Il sistema infrastrutturale italiano: criticità e carenze**

[*Alberto Frondaroli, Rocco Giordano, Carlo Putignano*]

## TERRITORIO & AMBIENTE

### 23 **Riorganizzare i territori per costruire l'Europa delle Comunità**

[*Andrea Piraino*]

### 28 **Le macroregioni per rafforzare l'Europa**

[*Pasquale Persico*]

NAPOLI 9 NOVEMBRE 2018

# Una rinnovata politica economica per i trasporti e le Macroregioni

di ROCCO GIORDANO

**M**entre andiamo in pubblicazione ci giunge una telefonata per conoscere quali politiche erano state avviate negli anni 2000 ed in particolare quale visione strategica era alla base delle scelte operate.

Abbiamo ricordato, sommariamente, al nostro interlocutore gli sforzi che erano stati fatti per avere allora le conoscenze sulle politiche di sviluppo a livello globale che poi abbiamo sintetizzato in 6 grandi blocchi economici affrontando le politiche infrastrutturali, i grandi corridoi da Ovest ad Est, ed in particolare gli aspetti demografici e il trend di crescita del Pil nelle diverse aree economiche dei 6 blocchi economici.

Temi che non vogliamo qui riprendere, ma richiamati, solo per ricordare al lettore che le scelte erano di politica economica che volevano e vogliono mettere il Paese al passo con le economie dei paesi più sviluppati.

\* \* \*

Il 9 novembre del 2018 alla sede storica, testimone di tante battaglie, condotte in prima fila, personali e istituzionali da Gerardo Marotta, quale Presidente dell'Istituto per gli Studi filosofici, abbiamo sostenuto la proposta di istituire la quinta Macroarea e precisamente la Macroregione Mediterranea nello spirito **di una democrazia partecipata**.

L'auspicio è che, unanimemente, dopo aver chiuso il primo ciclo di dibattiti e convegni attraverso i quali abbiamo affrontato tutti, siciliani, campani, pugliesi, calabresi, quelli della Basilicata temi ampi sia per la parte nazionale che per i paesi rivieraschi dell'Africa mediterranea, che ci stanno sempre più a cuore, affinché sia possibile definire strategie di sviluppo comuni, alzando l'antenna sul continente africano.

È lo stesso spirito che ha animato gli uomini che hanno frequentato il palazzo, dove si sono avviati i lavori per la istituzione della Macroregione Mediterranea.

Tutti ormai siamo convinti, che bisogna superare (non abolire) un regionalismo in crisi e allo stesso tempo essere vigili sul populismo che ci sta avviando verso una centralizzazione delle funzioni ed una statalizzazione delle decisioni che non giova al Paese e all'Europa, né tantomeno e soprattutto al Mezzogiorno d'Italia.

Con questo spirito gettiamo le basi della seconda fase dei lavori finalizzati a costituire la Macroregione Mediterranea nella logica di uno sviluppo diffuso, partecipato, multi scalare, attraverso una governance innovativa.

Le tematiche trattate riguardano: Il contesto territoriale, le infrastrutture, i servizi, gli aspetti istituzionali, l'ambiente, la cultura, la salute dei popoli e dei cittadini. Molto lavoro è stato già fatto ed è stato oggetto di numerosi contributi forniti da esperti, da addetti ai lavori nelle diverse materie. Le sessioni che sono state organizzate, che non sono esaustive, riprendono ed arricchiscono temi quali:

- **Il Mediterraneo e la cooperazione nella Macroregione tra i Paesi europei e rivieraschi**
- **La Macroregione Mediterranea occasione di sviluppo**
- **Le tematiche primarie comuni dell'Area Mediterranea: Infrastrutture, Territorio e Sviluppo**
- **Gli aspetti istituzionali per un riconoscimento europeo**
- **Formazione, Ambiente e Salute nell'Area del Mediterraneo - Le Emergenze infettive.**

ROCCO GIORDANO

r.giordanoeditore@gmail.com

POLITICHE DI INTERVENTO SEMPRE PIÙ STRILLATE

## Le politiche dei trasporti «non si inventano»

di KEVIN STEINER

**I**l nostro Paese non ha memoria del passato. Quando l'Istituto Battelle, con il supporto di Fiat studiava il collegamento veloce di Torino e Milano con Genova scegliendo come punto di snodo Tortona-Alessandria era l'anno 1976.

A distanza di 40 anni ci sembra rivivere quei giorni quando il CSST, sostenne l'iniziativa con la pubblicazione di quello studio che «non aveva appartenenza».

Il progetto era stato redatto nella convinzione che le pre-Alpi genovesi non dovevano essere di ostacolo agli scambi tra il sistema portuale ligure ed il Centro Europa.

Memori di quei risultati abbiamo sempre ritenuto che l'Alessandrino con la notevole dotazione ferroviaria che lo caratterizza potesse essere zona dedicata al trasferimento delle merci.

Abbiamo seguito per un periodo la Fondazione SLALA e rileggere la sua rifondazione non può che fare immensamente piacere nella convinzione che il lavoro che è chiamata a svolgere anche per la Zona Economica Speciale, sia capace di riaggregare quanto già realizzato ed operato negli anni passati.

Questo ragionamento elementare è stato sempre «ignorato» da RFI, che ha ritenuto queste tesi fuorvianti rispetto alle loro posizioni che molto spesso risultano indefinite rispetto ad una logica di sistema.

Per non ripeterci riproponiamo quanto scritto da Rocco Giordano nel Piano Nazionale della Logistica all'anno 2006 aggiornato al 2012 riportato alle pagine 114 e 115.

### I PUNTI NODALI DEL SISTEMA LOGISTICO DEL NORD-OVEST

La piattaforma logistica del Nord-Ovest ed il sistema del trasporto merci nell'area dell'area risulta incentrata sullo sviluppo del sistema portuale:

- Genova-Voltri
- Savona-Vado Ligure
- La Spezia.

La retroportualità di Alessandria, Vallescrivio - Rivalta Scrivia e l'hub intermodale di Novara, opportunamente potenziato si configura come nodo portante del sistema ferroviario del Nord-Ovest, mentre Orbassano è il «naturale» supporto alla razionalizzazione del processo di trasporti e logistica dell'area metropolitana torinese che unitamente all'area del cuneese ed al sistema logistico diffuso dell'area milanese, configura un sistema che con gli interventi in atto vede notevolmente migliorati i livelli di accessibilità con gradi di apertura internazionale assicurati dal corridoio Mediterraneo (vedi Torino-Lione) e dal collegamento Genova-Rotterdam (vedi Terzo Valico).

Nell'area milanese il nodo ferroviario di Brescia si integra perfettamente con quello aeroportuale che rappresenta il vero link tra Nord-Ovest e Nord-Est.

Tutte le iniziative portate avanti fin qui potranno/dovranno fare un grosso salto di qualità con un coordinamento/cabina di regia tra regioni, porti, interporti ed operatori.

La piastra logistica di Piacenza, e il parco intermodale di Mortara sulla gronda Sud, quest'ultimo notevolmente potenziato e integrato in una rete di collegamenti europei. Completa il quadro dell'area ferroviaria internazionale Lecco-Maggianico sulla gronda Nord e l'area logistica di Como sulla direttrice Milano-Como-Chiasso per rafforzare i collegamenti sul Gottardo.

\* \* \*

*Gli andamenti demografici e di sviluppo delle aree vanno valutati con attenzione*

Dalle analisi socio-economiche e territoriali si evince come gli andamenti demografici ed economici, sebbene differenziati da Regione a Regione, mostrino delle dinamiche comuni, occorre evidenziare però ancora una volta che le dinamiche demografiche sono indice di come si va evolvendo l'assetto territoriale, mentre le dinamiche del PIL danno il segno reale dello sviluppo economico delle diverse aree; quest'ultimo indice certamente non è favorevole al nostro Paese.

Con riferimento agli andamenti demografici, le previsioni per il periodo 2020 – 2030 delineano un tendenziale peggioramento di alcuni indici demografici. Peggioreranno l'indice di vecchiaia e quello di ricambio sociale, mentre, quello di carico sociale, dopo una riduzione prevista per il 2020, seguirà le dinamiche degli altri indici considerati, aumenterà notevolmente nel 2030. Con riferimento al quadro macroeconomico, dalle analisi svolte emerge come il sistema produttivo tende a favore del terziario. Si registra, infatti, uno spostamento delle imprese verso il settore dei servizi, dimostrato dall'aumento del numero delle imprese attive in questo settore a fronte di una riduzione nei settori dell'agricoltura e del manifatturiero, nonostante la nota vocazione manifatturiera di quest'area del Paese. L'analisi infrastrutturale evidenzia come la pianificazione regionale consideri strategici per lo sviluppo dell'area alcuni interventi miranti al miglioramento **dell'accessibilità e della connessione dei territori**. Infatti, sono considerati strategici alcuni interventi, quali quelli legati ai porti e ai valichi alpini, agli interporti e alla retroportualità nonché alcuni interventi specifici alle aree metropolitane al fine di accrescerne la competitività logistica. In generale gli sviluppi dei traffici marittimo portuali di container e di Autostrade del Mare nei porti del Nord Tirreno, air cargo su MXP e Brescia e ferroviari verso la Svizzera trovano una risposta infrastrutturale incompleta e con tempistiche inadeguate lungo gli assi fra le porte di accesso e i mercati di riferimento principali. Resta prioritaria la necessità di privilegiare **la connessione delle reti e le accessibilità dei territori**, eliminando i «colli di bottiglia» e dando possibilità al paese di intercettare i grandi flussi, ritrovano nelle analisi svolte completa rispondenza.

Continuiamo ad essere inascoltati, ma sposando la Teoria Cartesiana possiamo dire che l'importanza delle scelte è il **metodo**.

KEVIN STEINER

*segreteria.giordanoeditore@gmail.com*

*Kevin Steiner, è laureato in Ingegneria dei Trasporti. Già ricercatore presso Battelle Memorial Institute a Ginevra, e collaboratore del Csst (Centro Studi sui Sistemi di Trasporto) per lo studio Alta Velocità Milano-Torino-Genova, ha collaborato allo studio sulla portualità e retroportualità ligure.*

IL DIBATTITO CONTINUA

## Si parla ancora di grandi opere

di EUGENIO MUZIO

### PREMESSA

La rivista Sistemi di Logistica della Giordano Editore negli ultimi numeri ha lodevolmente evidenziato la tematica delle grandi opere infrastrutturali indispensabili per lo sviluppo dell'Italia. Dopo attenta lettura di quanto pubblicato ritengo opportuno un intervento sulla problematica dei transiti alpini.

Di seguito pertanto mi permetto di esprimere il mio punto di vista su un tema che se non sarà tempestivamente e positivamente affrontato ricadrà con tutte le sue negatività sulle generazioni future.

Occorre innanzitutto evidenziare che l'economia italiana è basata in larghissima parte sull'export considerate le indubbie valenze tecnologiche e qualitative del settore industriale e di eccellenza che caratterizza il settore alimentare apprezzato in tutto il mondo.

Questa realtà ci permette di mantenere una posizione leader in diversi campi e ben il 70% della nostra economia è interscambio con gli altri paesi europei. America del Nord, America del Sud, Cina e comunque Far East non hanno un ruolo comparabile a quello dell'Europa.

L'interscambio con l'Europa forzatamente deve avvenire nella stragrande maggioranza con connessioni terrestri: quindi strada o ferrovia. Inoltre l'Italia, unico paese in Europa ha l'obbligo dall'estremo Ovest a l'estremo Est di transitare attraverso l'arco alpino il quale ovviamente presenta problematiche uniche nel mercato.

Non è un caso che già 170 anni fa gli illuminati gestori della politica si impegnarono in opere allora ciclopiche prevalentemente ferroviarie come il Frejus, il Sempione, il Gottardo e, per matrice austriaca con i valichi del Brennero e di Tarvisio.

La fase successiva nel secondo dopoguerra, in conseguenza dell'esplosione del traffico tutto strada, fu l'attivazione di soluzioni indirizzate ad incrementare agevolmente il trasporto stradale. Nacquero così il traforo del Monte Bianco, quello del Frejus, in Svizzera quello del Gottardo e la conseguente autostrada Basilea - Chiasso e nel Nord Est le Autostrade Modena - Verona - Brennero e Mestre - Udine - Tarvisio.

La rete, indubbiamente razionale, di Autostrade, di trafori stradali, ecc. ha contribuito sostanzialmente a posizionare adeguatamente l'Italia nel contesto europeo.

Da circa trent'anni però a livello europeo si è preso coscienza dei crescenti risvolti negativi dovuti alla dimensione del trasporto stradale e ne è scaturita una lodevole cognizione di dover sviluppare sempre più il trasporto ferroviario delle merci specie sulle lunghe distanze. Questo nuovo inquadramento ha portato l'UE a definire il concetto di Corridoi prioritari di transito per razionalizzare gli interscambi nel futuro.

Ovviamente questo disegno è basato in modo molto sostanzioso sul trasporto ferroviario. La configurazione finale contempla 9 corridoi denominati TEN-T.

Di questi ben 4 coinvolgono l'Italia e, ovviamente, tutti sono basati sul transito alpino.

La conseguenza è che il nostro paese se vuole mantenere un ruolo di grande interlocutore nel contesto europeo deve obbligatoriamente dotarsi di infrastrutture moderne, funzionali e di adeguata capienza per rispondere alle richieste dei mercati europei.

Partendo da queste considerazioni di premessa, di seguito si ritiene opportuno un esame delle varie direttrici di traffico connesse con il transito alpino.

*La posizione dell'Europa centrale con il 70% degli scambi commerciali va sostenuta agevolando i collegamenti e i servizi*

*Il lavoro di decenni per i corridoi infrastrutturali europei va affinato e migliorato e non sacrificato*

**LE INTERCONNESSIONI CON LA FRANCIA**

Innanzitutto occorre evidenziare che la Francia è attualmente il secondo partner commerciale dell'Italia con un interscambio al 2016 di 41,92 milioni di tonnellate. La Francia inoltre è il territorio di transito per traffici con Spagna, Belgio, Gran Bretagna, ecc. Il traffico attualmente è svolto per oltre il 95% per strada via il valico di Ventimiglia e i tunnel del Frejus e del Monte Bianco. Questo poiché la linea ferroviaria storica del Frejus presenta caratteristiche tecniche e funzionali non più rispondenti alle attuali esigenze e con costi di produzione fuori mercato.

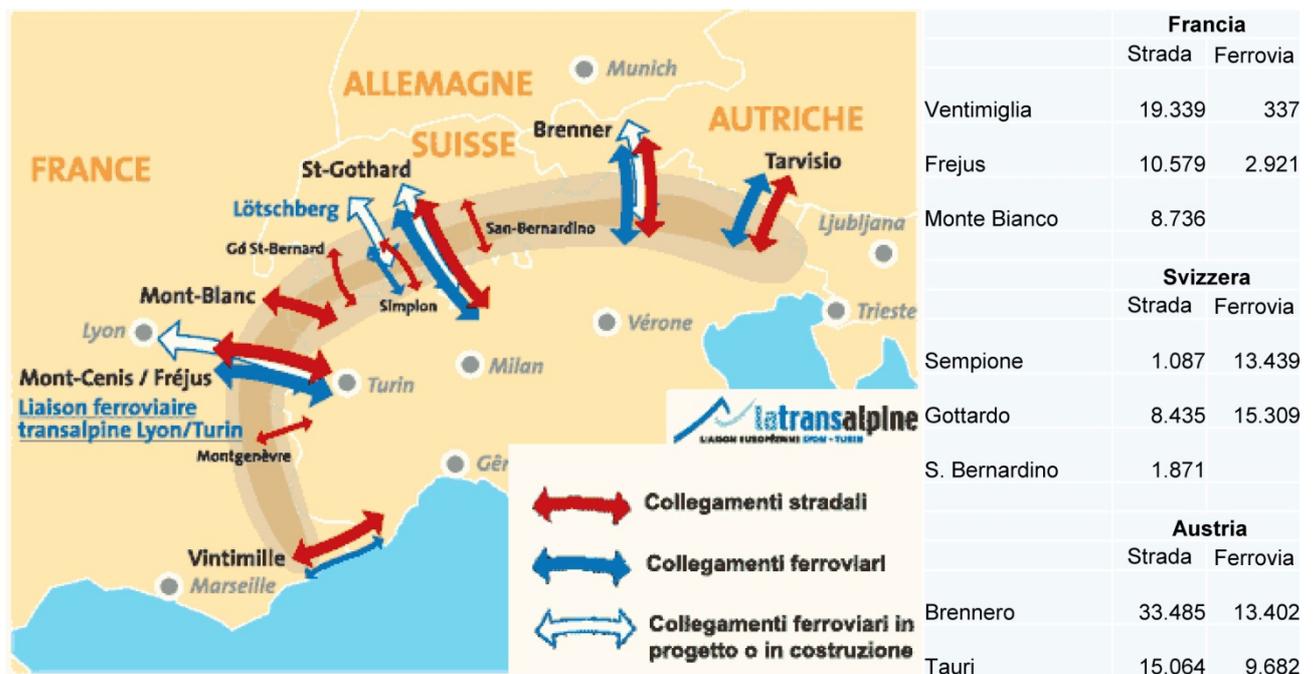
La logica soluzione sarebbe, parafrasando quanto realizzato in Svizzera, la rapida ultimazione della costruzione del nuovo tunnel del Frejus, chiamato impropriamente TAV, che consentirebbe di spianare l'acclivio della montagna e di realizzare treni da 2.000 ton, 750 m di lunghezza e con sagoma P80/400 idonea al trasporto di semirimorchi con una riduzione dei costi di almeno il 30%.

Lascia veramente esterefatti che l'attuale governo manifesti ampie titubanze sull'esecuzione dell'opera adducendo strani concetti di costi - benefici suffragati da consulenze estemporanee che ben poco hanno a che vedere con una logica di sviluppo nei prossimi decenni dei rapporti fra Francia e Italia (le previsioni meno ottimistiche prevedono un interscambio al 2030 di circa 60 milioni di ton).

Infatti se si dovesse abbandonare la prosecuzione del tunnel oltre a dover affrontare le enormi spese per la mancata realizzazione ci si troverebbe nell'assurdità di una totale saturazione dei tunnel stradali del Frejus e del Monte Bianco che porterebbe alle seguenti improponibili alternative:

- Rinunciare allo sviluppo dell'interscambio con la Francia ed ai traffici di transito con altri paesi.
- Costruire una nuova canna del tunnel stradale del Frejus e dotare le Autostrade Torino-Bardonecchia e Modane-Chambery (con i francesi che ci considererebbero dei pazzi) della terza corsia. Il tutto alla faccia della salvaguardia dell'ambiente nelle due valli alpine.

**Figura 1. Connessioni Italia-Europa attraverso i valichi alpini**



*Fonte: UE - Observation and analysis of transalpine freight traffic flows: Key figures 2018 (Dati in migliaia di ton.)*

Mi permetto pertanto di evidenziare che l'unica soluzione razionale da tutti i punti di vista è perseverare rapidamente nella realizzazione del tunnel ferroviario. Preciso che il tunnel e relative linee, una volta ultimati i lavori, offrirebbero al mercato passeggeri e merci un potenziale di 170 treni al giorno. Soluzioni alternative sicuramente non ricadranno sulle spalle di chi si è permesso di contrastare queste opere probabilmente non pagandone le conseguenze, ma diventeranno un dramma per chi dovrà gestire il tema fra trent'anni.

### LE INTERCONNESSIONI CON LA SVIZZERA

Il rapporto con la realtà svizzera è solo parzialmente connesso con l'interscambio fra i due paesi. La parte preponderante del traffico è di transito con origine/destino la Germania, l'Olanda, la Scandinavia.

Gli Svizzeri dopo aver realizzato l'infrastruttura stradale hanno deciso che la vera soluzione sarebbe stata la ferrovia ed hanno varato con un referendum popolare la nascita del progetto AlpTransit per arrivare ai risultati oggi esistenti. Come conseguenza hanno realizzato il nuovo tunnel del Gottardo, stanno ultimando quello del Ceneri e l'ammodernamento a standard europeo dell'intera linea Basilea-Chiasso oltre ad aver creato anche l'alternativa del Loetschberg. Inoltre a proprie spese realizzeranno le modifiche alla linea Bellinzona-Luino-Gallarate-Novara per portarla a standard europeo. Profondamente convinti che l'opzione ferroviaria sia la soluzione ai problemi del paese hanno impostato politiche che hanno attualmente portato il traffico ferroviario al 71% del totale di transito.

L'esperienza svizzera deve essere presa a riferimento per la politica comunitaria e, in particolare, per il nostro paese che è e sarà obbligato sempre più ad interfacciarsi con queste realtà.

### L'INTERCONNESSIONE CON L'AUSTRIA

L'interconnessione con l'Austria coinvolge due realtà il Brennero e Tarvisio. Quest'ultimo vuoi per le dimensioni dei traffici, vuoi per le caratteristiche attuali della linea ferroviaria ha bisogno solamente di ridotti interventi infrastrutturali per rispondere completamente agli standard europei.

Diversa è la situazione del Brennero. Esso rappresenta il valico italiano caratterizzato nel complesso dai più importanti volumi di traffico. Nel 2016 sono transitate al valico circa 47 milioni di ton. La linea ferroviaria, seppur ammodernata negli scorsi decenni, ha ancora le caratteristiche dell'opera realizzata a suo tempo dagli austriaci e sale fino al valico a ben 1.300 m. Attualmente via ferrovia transita il 30 % circa del traffico e, quindi, nettamente minore di quello via Svizzera. Inoltre l'enorme affluenza stradale in costante crescita sta saturando il potenziale dell'Autostrada A22 che, peraltro, non potrà mai essere dotata della terza corsia. Infine la politica austriaca è molto simile a quella svizzera e il Tirolo non perde occasione per cercare soluzioni che impediscano lo sviluppo del traffico stradale.

Stante questa realtà la soluzione ovvia è riprodurre al Brennero quanto fatto dagli svizzeri e, ci auspichiamo, sarà realizzato al Frejus.

IL progetto del Brenner Tunnel Basis (BTB) non è una teoria, è una realtà. Anche in questo caso assistiamo a strane titubanze suffragate da incomprensibili elucubrazioni di soggetti che antepongono inutili calcoli matematici a una visione di ampia strategia per consentire all'Italia di continuare ad essere protagonista in un contesto che gioco forza deve cambiare per soddisfare contemporaneamente legittime volontà di miglioramento dell'ambiente in cui le popolazioni vivono con l'imprescindibile necessità di incrementare gli interscambi in un contesto più confacente.

### CONCLUSIONI

Con la presente nota ho cercato di fotografare l'attuale situazione dei transiti alpini evidenziando i preoccupanti rallentamenti a cui il nostro paese potrebbe andare incontro e dall'altra parte quelle che a mio avviso dovrebbero essere le scelte

*I corridoi europei  
per superare le criticità  
ai valichi*

strategiche da attuare per permettere all' Italia di continuare ad essere uno dei più importanti protagonisti nel contesto europeo.

**EUGENIO MUZIO**

*eugenio.muzio@alice.it*

**Eugenio Muzio**, è laureato in Ingegneria meccanica all'Università di Genova. Già Direttore generale e Amministratore delegato di Cemat; Presidente Commissione Tecnica Interunit Bruxelles; Presidente UIRR Bruxelles. Attualmente è Presidente della Commissione Intermodalità di Assologistica

IL SILENZIO DEGLI ECONOMISTI

# Il Ponte Morandi e quello che non siamo capaci di dire

di ROCCO GIORDANO

**L**a nostra posizione sul Ponte Morandi a Genova, è stata sempre obiettiva e attenta alle dichiarazioni di partito o ad interessi di parte.

Il ponte è crollato. Ad oggi però non c'è dato ancora conoscere una motivazione univoca, condivisa!

All'indomani dell'immane tragedia, che ha colpito centinaia di famiglie, l'unico dibattito che tiene ancora la «corda tesa» è la messa in discussione delle concessioni ad Autostrade per l'Italia. Nel frattempo il Gruppo Atlantia chiude l'accordo con Abertis «aperto» da anni.

Nel cittadino italiano queste mosse e contromosse degli attori di prima linea della politica e della economia italiana, non vengono più recepiti nella loro essenza, ma semplicemente assorbiti senza metabolizzarli; manca anche la «curiosità» di conoscere i motivi del crollo del Ponte Morandi. Quello che continuiamo a sottolineare è la mancanza di analisi di politica economica dei trasporti e della mobilità, aspetti che vengono «vissuti» con livelli di adattamento da parte degli utenti a costi generalizzati sempre più alti.

Per anni ci siamo chiesti come mai il Premio Nobel dell'Economia non viene più assegnato agli economisti, ma a psicologi, matematici, ecc.

Abbiamo monitorato i vincitori del Premio Nobel all'Economia degli ultimi anni, questa la sintesi:

## Anno 2012

- **Alvin Roth**, classe 1951, è docente alla Business School dell'Università di Harvard. Deve la sua fama soprattutto allo studio dei modelli matematici per i comportamenti strategici, ma ha studiato anche «market design», o definizione dei mercati e economia sperimentale. In particolare, Roth ha collaborato a ridisegnare meccanismi per la selezione di medici al primo incarico, per le scuole superiori di New York e le scuole elementari di Boston.
- **Lloyd Stowell Shapley** (Cambridge, 2 giugno 1923), molto noto per i suoi contributi fondamentali nell'ambito della teoria dei giochi (Valore di Shapley) e dei giochi stocastici (o probabilistici) in particolare. Laureato ad Harvard e in matematica presso la Princeton University, Shapley dal 1981 è docente presso la University of California, Los Angeles.

## Anno 2013

- Il premio Nobel per l'Economia è stato assegnato a **Eugene F. Fama** (Boston, 14 febbraio 1939), **Lars Peter Hansen** (Urbana, Illinois, 26 ottobre 1952) e **Robert J. Shiller** (Detroit, 29 marzo 1946) per i loro studi «sull'analisi empirica del prezzo degli asset». Grazie ai loro studi, Fama, Hansen e Shiller hanno trovato e raffinato il modo per prevedere l'andamento dei prezzi delle azioni di borsa e dei titoli di Stato nel medio periodo 3-5 anni, nonostante sia sostanzialmente impossibile fare previsioni sugli stessi nel brevissimo termine, cioè a giorni e settimane.

## Anno 2014

- Il Premio Nobel per l'Economia 2014 è stato assegnato a **Jean Tirole** (Troyes, 9 agosto 1953), studioso del potere del mercato e della sua regolamentazione, nato nel 1953 a Troyes direttore della Fondazione Jean-Jacques Laffont dell'Ecole d'economie de Toulouse ed è direttore scientifico dell'Idei, l'Istituto di economia industriale tolosano.

L'economia è ancora una scienza? Chi sono i candidati al Nobel?

Allarghiamo il raggio  
d'azione alla politica economica per i trasporti

I suoi studi si concentrano sui campi dell'economia industriale, della micro e macroeconomia, della teoria dei giochi, della teoria bancaria e finanziaria. È direttore della Fondazione Jean-Jacques Laffont della Toulouse School of Economics, nonché direttore scientifico dell'Istituto di economia industriale (IDEI) di Tolosa.

#### Anno 2015

→ Il premio Nobel per l'economia è stato assegnato al britannico **Angus Deaton** (Edimburgo, 19 ottobre 1945) per «la sua analisi su consumi, povertà e benessere».

È professore di economia e affari internazionali alla Woodrow Wilson School of Public and International Affairs e nel dipartimento di economia della Princeton University. Tra i suoi lavori più noti: «Income, Health and Well-Being around the World: Evidence from the Gallup World Poll», pubblicato sul Journal of Economic Perspectives nel 2008. Lo scorso anno è uscito il suo ultimo libro «The Great Escape: health, wealth, and the origins of inequality».

#### Anno 2016

→ Il premio Nobel per l'economia è stato assegnato al britannico **Oliver Hart** (Londra, 9 ottobre 1948) Università di Harvard e al finlandese Bengt Holmström (Helsinki, 18 aprile 1949) (MIT) per il loro contributo alla teoria dei contratti. Secondo il comunicato dell'Accademia del Nobel, «Le economie moderne sono tenute insieme da innumerevoli contratti. I nuovi strumenti teorici creati da Hart e Holmström sono preziosi per la comprensione dei contratti e delle potenziali insidie nella progettazione di un contratto».

#### Anno 2017

→ Il Nobel per l'Economia è andato a **Richard H. Thaler** (East Orange, 12 settembre 1945) è un economista statunitense, noto per i suoi studi e il suo contributo all'economia comportamentale e vincitore del premio nobel per l'economia nel 2017. Thaler, professore alla Booth school of business dell'Università di Chicago. I suoi studi analizzano il comportamento degli esseri umani e il modo in cui prendono le loro scelte a livello economico e consumistico.

È evidente che abbiamo bisogno, quali economisti, soprattutto quelli addetti ai saperi dell'Economia applicata, nel caso specifico dei trasporti, di allargare il raggio di azione delle nostre analisi e valutazioni che non possono e non devono essere più settoriali, ma «aperte» alla sfera più ampia della Politica economica per i trasporti e la logistica. Vorremmo essere più chiari quando invochiamo la politica economica significa che non dobbiamo allargare i nostri orizzonti e non studiare semplicemente gli effetti (quando lo facciamo) dei poteri pubblici (Stato-Banca centrale, ecc.) e dei soggetti privati (imprese e famiglie) nazionali, ma anche quelli che possono essere gli effetti internazionali, nel fare o non fare alcune scelte. Quando, improvvisamente, senza alcuna valutazione di contesto generale, si decide o si presume di decidere di «tagliare» gli interventi che riguardano la Torino-Lione, il Terzo Valico, ritardare gli interventi sul Brennero, significa che abbiamo compromesso le politiche degli ultimi 20 anni, periodo in cui abbiamo deciso che quattro dei corridoi transnazionali avrebbero interessato l'Italia. Per non parlare del corridoio, l'unico che interessava il Sud d'Italia che abbiamo interrotto a Napoli per giustificare la Napoli-Bari, per poi farlo continuare fino a Malta! Sarebbe stato molto meglio e più trasparente dire «mai il Ponte dello Stretto»!

ROCCO GIORDANO

[r.giordanoeditore@gmail.com](mailto:r.giordanoeditore@gmail.com)

QUANDO SI FACEVANO LE ANALISI

# Il sistema infrastrutturale italiano: criticità e carenze\*

di ALBERTO FRONDAROLI,  
ROCCO GIORDANO,  
CARLO PUTIGNANO

**N**ei prossimi anni il sistema della mobilità soprattutto nel Nord Italia rischia addirittura l'implosione, anche in previsione dell'incremento dei traffici con i Paesi dell'Est, alimentati dalla crescita delle economie delle regioni del Centro Italia, mentre si abbassa il baricentro alle regioni del Mezzogiorno per una forte spinta della economia del Paese al basso Mediterraneo per effetto soprattutto di una situazione economica non più congiunturale, ma strutturale che previsivamente modificherà la geografia dei flussi di traffico per effetto di approvvigionamenti di materie prime dai Paesi africani e graduale esportazione dei prodotti di consumo in quell'area. Pertanto l'Italia presenta due differenti necessità sul piano temporale, forte arretratezza delle infrastrutture del Centro-Nord e necessità di spinte alle infrastrutture del Mezzogiorno e dalla sperata confluenza, sull'area settentrionale, dei corridoi europei.

Non basta più la politica dei corridoi, è necessario che il sistema dei trasporti sia tale da fornire eguali livelli di accessibilità alle diverse aree territoriali con una forte connessione di rete.

## LA CRESCITA ECONOMICA

Le previsioni elaborate per il periodo 2005-2020 evidenziano le variazioni che interverranno nell'andamento del valore aggiunto totale delle diverse piattaforme territoriali, evidenziando, in particolare:

- una tendenziale stagnazione nel Nord-Ovest, dove, pur in assenza di rilevanti trasformazioni nella composizione settoriale del valore aggiunto, si assisterà ad un consolidamento del settore «Commercio, trasporti e comunicazione» che confermerà la sua posizione di leadership nel sistema produttivo delle tre regioni considerate. Diminuirà, invece, il contributo dell'industria in senso stretto. In assenza di cambiamenti strutturali interni o esterni, la geografia dello sviluppo del Nord-Ovest sembra peraltro mostrare, in base alle proiezioni elaborate, variazioni di un certo rilievo e, per molti versi, inaspettate: a fronte di un consolidamento del terziario nelle aree metropolitane di Torino e di Genova, nei SLL limitrofi ai due capoluoghi, nel Vercellese e nell'Astigiano, le economie locali mostrano una decisa tendenza a specializzarsi nell'industria;
- una crescita moderata in Lombardia, leggermente inferiore a quella registrata nel periodo 1995-2005. Il settore con il tasso di crescita medio più elevato è quello delle attività commerciali che rappresentino un **asset** importante nell'economia lombarda, così come è di particolare importanza dal punto di vista della gestione e pianificazione delle reti la prevista crescita di comparti quali i trasporti e le comunicazioni. Una crescita superiore alla media è prevista anche per il settore agricolo che dovrebbe far registrare un lusinghiero +1,7%. Radicale il cambiamento strutturale atteso nei SLL del Nord; Milano subisce profondi cambiamenti che modificano la specializzazione dei SLL che passano dall'industria ai servizi, compresi anche i servizi di trasporto e di comunicazione; mentre Varese ed i SLL del bresciano rafforzano la loro specializzazione nell'industria;

\* Estratto dal volume: *La sicurezza: tra analisi dei dati e monitoraggio delle politiche*, edito da Giordano Editore, novembre 2009.

*Le piattaforme territoriali  
punto di partenza di una  
nuova politica di sviluppo*

*I sistemi territoriali devono riscoprire il finalismo economico dei trasporti*

- in crescita relativamente sostenuta (+1,27% in media annuale) il valore aggiunto totale del Nord-Est, con tassi di crescita più sostenuti nel settore del commercio, trasporti e comunicazioni ed in quello dell'intermediazione finanziaria. A livello di SLL, Vicenza consolida ulteriormente il proprio livello di sviluppo, mentre i sistemi locali a Ovest di Bolzano mostrano la tendenza ad una specializzazione del sistema produttivo nell'agricoltura, il Nord bellunese ed il Nord vicentino rafforzano il terziario e l'area a sud di Trento rafforza la propria vocazione industriale;
- in parziale arretramento della crescita del valore aggiunto totale lungo il corridoio adriatico come risultato di una decisa crescita nelle aree del ferrarese e del ravennate, delle economie locali marchigiane, abruzzesi e molisane, da un lato, e di una crescita molto contenuta, e in qualche caso negativa, nei sistemi del foggiano e del barese, con la sola eccezione dei sistemi che hanno come baricentro i due capoluoghi;
- leggermente positivo l'andamento del valore aggiunto totale previsto per l'insieme della piattaforma meridionale, nonostante previsioni fortemente negative per l'agricoltura e le costruzioni, compensate dalla crescita dei settori del commercio, trasporti e comunicazione e dei servizi di intermediazione monetaria e finanziaria, particolarmente decisa nelle aree limitrofe ai capoluoghi di provincia.

L'aspetto specifico che va sottolineato in ordine ai sistemi infrastrutturali è che:

- la relazione delle infrastrutture con la crescita economica non è determinata dalla valutazione quantitativa del numero di porti, aeroporti o dai chilometri di strade rispetto alla superficie o alla popolazione di un territorio; ma dalla capacità delle infrastrutture di fare sistema per offrire un livello di servizi adeguato ai fabbisogni di mobilità;
- le infrastrutture diventano beni pubblici competitivi – capitali delle reti – e l'accessibilità e la connettività di rete sono elementi centrali per la competitività del sistema territoriale di riferimento e per il riposizionamento geoeconomico e geo-politico dello stesso sul piano interno ed internazionale;
- l'accessibilità, nella fase di sviluppo diffuso, deve essere accompagnata da politiche di connettività delle reti. Nel processo di sostegno della crescita economica, l'indice di accessibilità supera la dimensione materiale e quantitativa del numero o dell'estensione delle infrastrutture;
- la connettività del sistema infrastrutturale è la capacità del territorio di definire una rete di relazioni gerarchizzata sul piano funzionale.

In questo quadro di contesto le scelte infrastrutturali assumono rilevanza non solo a scala regionale o di macroarea territoriale, ma come una «regione» europea inserita nel grande processo di globalizzazione e di intensificazione degli scambi.

La dinamica di sviluppo di un territorio si caratterizza in relazione all'espansione e diffusione dei mercati e delle intensificazioni degli scambi. È questo un punto che merita profonda riflessione: il trasporto su strada cresce più del prodotto interno lordo, con la caratterizzazione che crescono molto di più i veicoli/km che le tonnellate/km, mentre per il trasporto viaggiatori la frequenza dei viaggi è legata sempre più a motivazioni diverse dal motivo di lavoro e studio.

Quello che ormai «gioca» nella competitività di sistemi economici non è più la distanza degli spostamenti, ma il fattore temporale che caratterizza lo spostamento delle persone e delle merci che deve essere virtuoso, dalla lunga distanza all'ultimo miglio.

Pertanto, per rilanciare la competitività di un territorio, potenziando le reti e rafforzando i mercati, occorre che i sistemi economici siano capaci di riscoprire il finalismo economico dei trasporti spostando l'attenzione:

- dalla distanza al tempo degli spostamenti come elemento prestazionale del sistema;
- dal prezzo della prestazione di trasporto al suo contenuto di servizio;
- dai grandi assi infrastrutturali alle connessioni di rete per creare un circuito virtuoso tra accessibilità e connettività.
- Le politiche di intervento devono essere più orientate a sostenere una nuova cultura della mobilità che richiede:
- un tempo degli spostamenti sempre più ridotto;

- una qualità dei servizi adeguata alle esigenze;
- la facilità di muoversi;
- un livello di sicurezza rapportata ai volumi di traffico.

Queste condizioni di una nuova cultura della mobilità richiedono un diverso ruolo dei trasporti: dall'economia dei servizi a motore dell'economia.

Né si può pensare che il ritmo di crescita del trasporto su strada possa essere «spezzato» dal principio che aveva segnato la prima politica di intervento da parte dell'Unione europea, cioè perseguire una politica di settore capace di sostenere una crescita dello sviluppo economico disgiunta dalla crescita del trasporto su strada. I dati di riferimento hanno dimostrato esattamente il contrario, tanto che la nuova politica europea dei trasporti e della mobilità sostenibile, indica come politiche di intervento:

- potenziare i collegamenti ferroviari e marittimi per contenere i trasporti su strada sulle lunghe distanze;
- sviluppare un piano di azione per la logistica del trasporto merci;
- diffondere l'uso di sistemi di trasporto «intelligenti»;
- modificare i comportamenti di scelta modale dei viaggiatori nelle aree urbane;
- promuovere l'energia «verde» nei camion e nelle automobili, intervenendo su tre settori prioritari: la logistica, i carburanti verdi e i sistemi di trasporto intelligenti.
- I modelli culturali che si vanno sostenendo, sul piano tecnico, sono orientati da politiche di intervento che spingono ad operare attraverso co-modalità, mentre sul piano dell'organizzazione e della gestione, i mercati sono combattuti da difficoltà che riguardano:
  - privatizzazione/liberalizzazione e gestione diretta dei servizi;
  - regole restrittive sempre più difficili da far accettare agli operatori per contenere i ritmi di crescita del trasporto stradale;
  - difficoltà ad individuare strozzature e previsioni di intervento nel settore infrastrutturale;
  - difficoltà a recuperare risorse finanziarie pubbliche e regole non sempre adeguatamente definite per il coinvolgimento dei capitali finanziari privati.

Pertanto alla luce delle considerazioni fatte possiamo sostenere che le politiche infrastrutturali per un potenziamento e miglioramento delle reti diventano sempre più complesse per difficoltà dovute alla formulazione degli scenari di riferimento, all'incompletezza di dati e informazioni su cui definire politiche di intervento e a modelli comportamentali.

Per quanto riguarda la formulazione di scenari, gli organismi internazionali (Banca Mondiale, Onu, Ocse, Opec) formulano previsioni di sviluppo – consumo di energia – basate su modelli matematici che hanno difficoltà a simulare il concorso delle variabili comportamentali, legate ai processi di mondializzazione degli scambi. Il «cambio di marcia» dello sviluppo ha fatto «accorciare» al 2010 le stime sui tassi di crescita previste per il 2020.

Riguardo all'incompletezza di dati e informazioni, i modelli tendenziali di sviluppo si basano su dati la cui affidabilità non è completa. Sul piano demografico, ad esempio, in fase di validazione della consistenza della popolazione nelle diverse aree del Paese si registrano forti sottostime dovute al processo sempre più diffuso delle migrazioni.

Circa i modelli comportamentali si osserva che il modello culturale della mobilità che si è affermato nelle diverse aree del Paese è orientato al massiccio uso della modalità privata sia per il trasporto passeggeri che per il trasferimento delle merci anche per le difficoltà delle altre modalità di trasporto ad essere alternative e competitive al trasporto su strada.

## VINCOLI NORMATIVI E ISTITUZIONALI ALLA REALIZZAZIONE DELLE RETI: EFFETTI SULLA SICUREZZA

In questo particolare contesto, si percepisce ormai con grande evidenza, sostenuta da una condivisione generale, che le difficoltà che il nostro sistema Paese sta attraversando in termini di competitività rispetto ai principali concorrenti internazionali dipendono in modo cruciale da un rilevante gap infrastrutturale e di affidabilità dei

*Il modello culturale della mobilità si modifica se saranno offerti servizi pubblici competitivi con la mobilità privata*

*Il quadro normativo delle regole è da aggiornare. Troppi provvedimenti tampone*

servizi di trasporti e logistica che impatta notevolmente sui parametri della sicurezza.

Le infrastrutture, in questo contesto, sono da intendersi come asset pubblici, dove il termine pubblico in senso economico è legato alla presenza di due caratteristiche: la non rivalità nel consumo e la non escludibilità dal beneficio. In termini più concreti, l'indicazione fornita dall'economista è che esistono delle categorie di beni che è vantaggioso siano disponibili ad un'ampia comunità di persone come fattori di produzione e possano quindi contribuire ad aumentare la capacità di offerta e di consumo dei relativi servizi.

Tale disponibilità deve essere adeguata, altrimenti si corre il rischio che la scarsa disponibilità sia interpretata – come sta avvenendo – come eccesso di domanda e che sia pertanto necessario intervenire sul sistema dei prezzi, attraverso politiche di pricing, atte a scoraggiare il presunto eccesso di domanda. Un altro elemento cruciale nel determinare il grado di attrattività di un investimento in infrastrutture è costituito dal quadro normativo ed istituzionale entro cui si collocano le scelte. Si tratta di un aspetto che assume nei settori a rete una rilevanza prioritaria, considerati gli ingenti capitali necessari e l'esteso orizzonte temporale di ritorno dagli investimenti.

L'affermarsi di logiche di tipo Nimby (Not In My Backyard) e il moltiplicarsi dei centri decisionali a livello istituzionale, come conseguenza della riforma del Titolo V della Costituzione ha portato ad acuire ulteriormente le difficoltà di realizzazione delle infrastrutture e degli investimenti programmati.

In un simile quadro, il settore infrastrutturale italiano non solo non ha costituito un'eccezione ma sembra al contrario aver sofferto più di altri non solo a causa della natura indubbiamente invasiva sotto il profilo ambientale delle opere, ma anche per un quadro normativo delle regole.

### **La funzione suppletiva della rete autostradale italiana**

Allo stato attuale, sebbene la rete autostradale italiana costituisca soltanto una quota minima dell'estensione totale del sistema stradale nazionale, essa accoglie annualmente 1/4 dei volumi di traffico, costituendo peraltro l'opzione privilegiata non solo per la mobilità di lunga distanza, ma sempre più anche per gli spostamenti di breve distanza, in particolare nelle aree metropolitane ed in prossimità dei grandi centri. *Poco più del 60% del traffico leggero e del 50% del traffico pesante transitante sulla rete autostradale della principale impresa concessionaria (Autostrade per l'Italia) si è distribuito lungo percorsi di lunghezza inferiore ai cinquanta chilometri, confermando un trend ormai in atto da diversi anni e dovuto non solo alle caratteristiche strutturali del tessuto produttivo italiano, ma anche ad un progressivo peggioramento della connettività della rete della viabilità ordinaria.*

### **MANUTENZIONE DEL SISTEMA STRADALE PER MIGLIORARE LA SICUREZZA**

La spinta continua sul piano delle opzioni politiche, punta a rafforzare lo sviluppo delle infrastrutture ma non deve far trascurare che ai fini della sicurezza è necessario che siano sostanzialmente rafforzati interventi di adeguamento della rete.

Le crescenti esigenze per un'adeguata qualità del servizio stradale, dovute al continuo aumento del traffico, unite agli effetti del trascorrere del tempo, richiedono un costante impegno volto alla conservazione delle opere e delle strutture e all'ammodernamento degli impianti, sottoposti ad una crescente usura.

Gli interventi di manutenzione programmati, si sostanziano, essenzialmente, negli interventi volti ad assicurare l'integrità e la funzionalità delle opere, la loro efficienza e la capacità rispetto al traffico.

La ricerca e l'applicazione di tecnologie d'intervento innovative consentono di ottenere risultati maggiormente efficaci con costi e tempi sempre più contenuti.

I lavori in galleria, ove possibile, sono eseguiti nelle ore notturne; in talune occasioni, per ottenere risparmi di tempo, i lavori sono eseguiti anche nei giorni di sabato e domenica.

## Viadotti

Gli interventi sono volti esclusivamente al risanamento delle strutture in cemento armato che presentano segni di degrado. Per tali interventi si è fatto ampio ricorso all'impiego di nuove tecnologie e nuovi materiali offerti dal mercato. Prosegue l'opera di sostituzione e integrazione delle reti di protezione installate sui viadotti e di rinnovo dei giunti di dilatazione con tipologie di nuova concezione.

## Gallerie

I controlli del rivestimento in calcestruzzo della volta e delle pareti delle gallerie sono i più frequenti insieme ai lavori di protezione mediante la posa in opera di lamiera «grecate» in alluminio, onde prevenire le percolazioni di acque sul piano viabile.

## Piano viabile

Si rimuove sempre più la pavimentazione mediante impiego di manto di tipo drenante fonoassorbente o macrorugoso al fine di migliorare la sicurezza del traffico.

## Corpo autostradale

Sono eseguiti, sistematicamente, interventi di pulizia ordinaria del corpo autostradale e delle regimazioni idrauliche.

## Impianti automatici di esazione pedaggio

Si vanno diffondendo programmi per la diffusione di sistemi di esazione automatizzati che utilizzano nuove cabine di tipologia multimodale.

Congiuntamente si eseguono interventi migliorativi di telediagnostica degli impianti d'esazione con l'introduzione di sistemi server muniti di elevata capacità di calcolo.

Ciò consente significativi miglioramenti sul controllo dello stato degli impianti.

Il lavoro di ricerca e di analisi è finalizzato soprattutto a ritrovare modalità operative ed applicatori per migliorare la mobilità, operando su diversi versanti, quello della realizzazione di infrastrutture, di manutenzione, di gestione di controlli.

In questo quadro vengono esaminate le modalità, se non propriamente innovative, comunque da attivare in forma più coordinata e diffusa<sup>1</sup>.

Tali modalità sono:

1. la gestione delle emergenze;
2. la gestione integrata dei corridoi;
3. i centri di controllo territoriali;
4. i centri di scambio modale.

## LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

La rete autostradale a pedaggio italiana, concepita negli anni '50, è stata completata tra gli anni '60 e '80 salvo modeste integrazioni avvenute negli anni '90. Nel tempo, il suo uso ha subito profondi cambiamenti dovuti allo sviluppo socio-economico e a quello territoriale, specie in prossimità delle aree urbane.

Purtroppo gli adeguamenti e gli ampliamenti della rete che si sono susseguiti nel tempo, non hanno saputo o potuto sempre essere al passo con le esigenze della mobilità e, comunque, sono stati prevalentemente orientati a soddisfare l'esigenza di capacità infrastrutturale.

Le società concessionarie, infatti, hanno finora gestito e seguito l'evolversi della situazione con modalità consolidate nel tempo e con modelli standardizzati.

Tuttavia, la rapida e tumultuosa evoluzione sociale, da un lato, e le problematiche che ne possono conseguire, dall'altro, suggeriscono per il futuro una linea di cambiamento improntata alla progressiva introduzione di innovazioni gestionali e

*La gestione delle emergenze ha soffocato la ordinarietà e appesantito la gestione dei servizi*

<sup>1</sup> Fonte Aiscat: *Capitalismo delle reti – Piattaforme territoriali: il quadro delle infrastrutture, livelli di mobilità e scenari futuri*, Studio elaborato con la collaborazione del Csst Spa di Napoli e Iso 2000 Srl anno 2008.

*La rete infrastrutturale del Paese non ha una gerarchia di funzioni*

strutturali per soddisfare, se non anche prevenire, i futuri bisogni di mobilità e qualità.

Per garantire il controllo delle risposte di servizio future sembra, dunque, opportuno porre mano a un adeguato adattamento dell'organizzazione gestionale verso modelli improntati a rispondere in forma appropriata alle specificità di tempo e luogo di accadimento di eventi e turbative, ai quali potrà anche essere agganciato un vero e proprio sistema integrato per la gestione delle emergenze.

Sembra sia quindi ormai giunto il momento di riflettere su un nuovo modello operativo dove non si dovrebbe più considerare l'emergenza come qualcosa di inevitabile, ma come lo stadio estremo di condizioni operative standard.

Per garantire la gestione delle emergenze – ma anche delle fasi normali – di un tratta, occorre in primo luogo definire criteri di misurazione basati su parametri oggettivi e misurabili e standardizzare le procedure capaci di rispondere in tempo reale con gli output necessari per intervenire.

Per rendere efficaci ed effettivamente operanti le regole per la gestione di situazioni anomale e complesse è necessario individuare preventivamente i possibili nessi di causa-effetto che si stabiliscono nelle varie situazioni; il contesto ove tali nessi si vanno a instaurare e gli indicatori che ne misurano, oggettivamente, la presenza e la gravità. Questa attività preliminare è prioritaria sia per cogliere obiettivi di gestione efficaci ed efficienti, che per dare reale operatività e trasparenza al sistema integrato di gestione.

### **Innovazioni sulle caratteristiche strutturali**

Le caratteristiche tecniche delle autostrade sono codificate dalle norme tecniche che ne definiscono funzioni e dimensioni. Tali caratteristiche sono sostanzialmente rimaste invariate nel tempo, cioè da quando si è sviluppato il concetto di autostrada.

Non c'è dubbio che molte cose sono cambiate dai primi anni in cui sono entrate in servizio le autostrade (oltre 50 anni fa), ma questo cambiamento è per lo più legato alla dotazione tecnologica e di accessori per l'informazione, la sicurezza ed il controllo, piuttosto che alla struttura stessa dell'autostrada.

L'evoluzione straordinaria del traffico, sia in termini di quantità che di qualità, cui ha fatto riscontro la crescente richiesta di qualità da parte dell'utenza, non è stata anche accompagnata da un adeguato adattamento della struttura alle mutate situazioni.

Infatti, la sostanziale rigidità della struttura autostradale, che almeno nella sua sezione è stata mutuata, ancorché con dimensione accresciute, da quelle della viabilità ordinaria, non consente ormai da tempo, e in molti casi, di rispondere in modo congruo alle richieste di fluidità, fruibilità, sicurezza e confort dell'utenza autostradale.

Per sopperire nel futuro a questi inconvenienti strutturali, si potrà procedere con due modalità alternative:

- a) le autostrade multicarreggiate;
- b) la specializzazione delle tratte.

#### **a) Le autostrade multicarreggiate**

Questa modalità prevede di realizzare un'infrastruttura con una sezione che abbia più delle consuete 2 carreggiate, quindi con tre o più carreggiate distinte, formate ciascuna da almeno due corsie.

Nelle figure 1 e 2 si riportano degli schemi esemplificativi delle autostrade a multicarreggiata.

Questo tipo di sezione, se opportunamente dimensionata, non occupa più spazio di quella tradizionale con lo stesso numero di corsie, ma garantisce una maggiore flessibilità nella sua funzione, fornendo migliori prestazioni soprattutto nei periodi di maggior traffico.

Oltre a ciò, questo tipo di sezione garantisce anche una maggiore sicurezza sia per la manutenzione nei periodi di basso-medio traffico, contando sulla separazione tra traffico circolatorio e mezzi in opera, sia per i soccorsi, contando su un approccio alla zona incidentata senza i condizionamenti del traffico in coda.

Figura 1. Sezione innovativa: 3 carreggiate, 6 corsie (2+2+2)\*

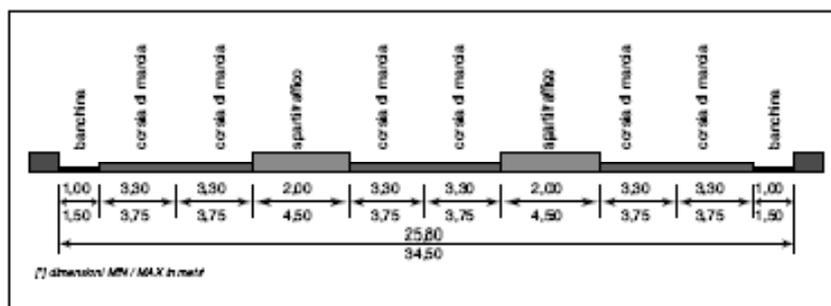
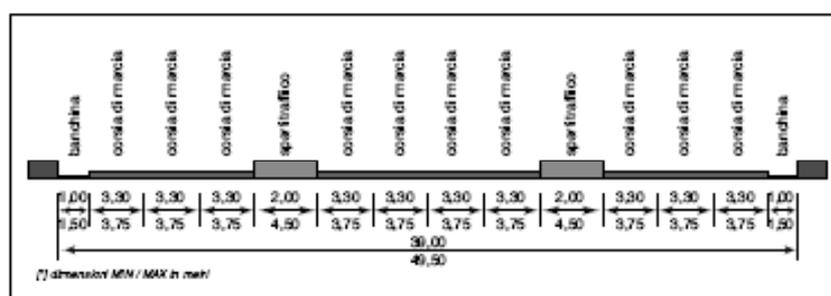


Figura 2. Sezione innovativa: 3 carreggiate 10 corsie (3+4+3)\*



Con questo tipo di sezione dovranno essere opportunamente risolti, con specifiche modalità progettuali, i problemi connessi con le zone di vincolo.

Oltre a ciò, va anche sottolineato che questo tipo di autostrade vanno effettivamente gestite per stabilire, in ogni momento, le modalità di utilizzo delle diverse carreggiate in funzione del traffico e degli eventi e turbative in atto.

**b) La specializzazione delle tratte**

Questa modalità deriva da quella precedente, in quanto, anche in questo caso si fa ricorso alla multicarreggiata (più delle due normalmente adottate finora), ma specializzandone l'uso.

Tale specializzazione potrebbe essere fatta riguardo a:

- tipologia di utenza, cioè traffico locale distinto da quello di media-lunga percorrenza;
- tipologia di veicoli, cioè traffico merci distinto da quello passeggeri.

Così facendo si rende più omogenea la circolazione sulle carreggiate specializzate con vantaggi evidenti sulla qualità e sulla sicurezza della circolazione.

Un modello di asse specializzato già esiste sulla rete italiana, ed è quello presente nella tangenziale di Bologna che, al momento, è rimasto un caso isolato, e, per la verità, è una specializzazione vincolata.

Va però detto che l'integrazione funzionale tra le carreggiate specializzate (che nel caso di Bologna non c'è in quanto le due autostrade risultano a tutti gli effetti distinte), dovrebbe essere attuata con un naturale passaggio alla situazione delle multicarreggiate, così da rappresentare una specifica e localizzata modalità di utilizzazione della sezione in multicarreggiata.

**Innovazioni sulla tariffazione**

Il pagamento del pedaggio fino ad oggi è stato fatto con due distinti sistemi:

- il sistema chiuso, mediante il controllo in entrata e in uscita del reale percorso di ciascun utente e, di conseguenza, il prezzo per l'uso dell'autostrada viene calcolato moltiplicando la distanza per la tariffa di pedaggio;

*Flessibilizzare la offerta delle infrastrutture da regolamentare in funzione del traffico*

→ il sistema aperto, mediante il controllo (su barriera lungo l'asse e passaggi ad alcuni svincoli) puntuale di transiti ai quali viene attribuito un pedaggio medio della tratta.

Naturalmente la scelta tra questi due sistemi è stata fatta sulla base della frequenza degli svincoli e della tipologia di traffico.

Ne è derivato che il sistema aperto ha trovato applicazione quasi esclusivamente, su autostrade di tipo metropolitano, mentre il sistema chiuso, il più diffuso, è stato applicato su tutta la rete extra-urbana.

Questi sistemi, quando sono stati impiantati nei primi decenni si avvalevano di una esazione prevalentemente manuale.

Nel tempo la tipologia di esazione si è andata evolvendo verso modalità di tipo sempre più automatizzate, tant'è che oggi la modalità automatica prevale, in molti casi, su quella manuale.

Questo soprattutto per limitare i costi di gestione dell'esazione che, con il tempo, erano lievitati a valori non più sopportabili.

Questa evoluzione tecnologica però è stata applicata ai sistemi tradizionali di esazione, senza alcuna modifica, così che, attualmente, la modalità più evoluta in un sistema chiuso, si trova a funzionare in un contesto, spesso, poco efficiente ed efficace.

Infatti, la massima espressione di tale modalità sarebbe quella di garantire l'esazione del veicolo in movimento, libero da ogni condizionamento e questo potrebbe essere realizzato impiantando l'apparato di esazione sull'asse piuttosto che in stazione.

#### **Revisione dei sistemi di esazione per flessibilizzare l'offerta infrastrutturale**

Si tratta di ripensare al sistema di esazione adeguandolo alle tecnologie più moderne per sfruttare a pieno la loro potenzialità.

In questo caso andrebbe privilegiato il sistema aperto, o meglio, il sistema modulare di tipo aperto. Tale sistema non agirebbe più sulla reale distanza percorsa, concetto ormai superato da tempo anche nell'ambito ferroviario o in altri contesti (telefonia e altro), ma sulla frequentazione della tratta.

In sostanza la rete autostradale potrebbe essere sezionata in tratte, la cui lunghezza andrebbe opportunamente dimensionata secondo diverse funzioni (traffico, distanza percorsa, frequenza e distanza svincoli, ecc.), così da poter controllare il passaggio dei veicoli su tale tratta.

In questo modo ogni tratta potrebbe avere un suo valore di pedaggio (prevalentemente costante, ma che potrebbe variare per la presenza di condizioni differenti da quelle standard), in modo che il prezzo sia anche conosciuto e trasparente.

Oltre a ciò, con tale sistema, si produrrebbe un effetto positivo anche per il sistema di controllo su strada che potrebbe contare su tutti gli apparati di esazione automatici predisposti sull'asse autostradale.

Qualora tale sistema fosse applicabile a tutta le rete sostituendo quello tradizionale oggi presente, si arriverebbe ad avere un massimo di 700 controlli automatici sull'asse autostradale e altri 900 parallelamente a questo in forma manuale.

Soltanto in casi particolari, da verificare, sarebbero necessari controlli a cavallo delle barriere centrali a salvaguardia degli introiti delle concessionarie.

Infatti, per coloro che non disponessero dell'apparato automatico, sarebbero create delle zone contigue all'asse per il pagamento manuale.

In questo senso il pagamento del pedaggio si trasferirebbe dagli svincoli all'asse autostradale.

Questo significherebbe una riduzione di ben il 60% degli apparati di controllo e dunque, una sostanziale riduzione della quota di pedaggio assorbita dall'esazione. Oltre a ciò sarebbero ben evidenti i vantaggi per l'ambiente. Infatti, qualora questo sistema fosse esteso all'intera rete nazionale, si tradurrebbe in una riduzione di ben il 70% dei punti di controllo con evidente risparmio nell'occupazione dei suoli e vantaggi per le emissioni inquinanti.

Naturalmente se è impensabile che questa trasformazione possa attuarsi così radicalmente, sarebbe invece corretto procedere per gradi nei contesti territoriali dove

la forte presenza di nuove infrastrutture autostradali lascerebbe un elevato margine di fattibilità a questo cambiamento.

## Livelli tariffari di congestione

Le tariffe di pedaggio potrebbero costituire un valido strumento per l'ottimizzazione nell'uso delle autostrade e per contribuire efficacemente a sostenere i maggiori costi necessari per intervenire nelle situazioni di infrastrutturazione più complesse.

In questo senso le nuove convenzioni, contrariamente a quanto era consentito nei primi decenni di concessione delle autostrade, prevedono la possibilità, da parte dei concessionari, di intervenire sulla tariffazione delle tratte per contribuire all'uso ottimizzato di queste, fatto salvo il principio che il tutto deve avvenire a parità di introiti.

Di qui la necessità, in prospettiva, di cominciare a percorrere questa strada della diversificazione tariffaria di congestione in tratte particolarmente critiche, ma dotati di possibili alternative ovvero in periodi di maggiori criticità.

Uno studio appropriato su tale argomento potrà contribuire a definire nel dettaglio in quali tratte e in quali tempi si prevedono tali livelli di congestione, ovvero, al contrario, prevedere tempi e modi per definire livelli tariffari favorevoli.

Allo stato attuale con i sistemi di pedaggiamento in vigore, specialmente per il sistema chiuso, queste soluzioni risultano alquanto problematiche e rischiose, mentre diverso sarebbe con il sistema modulare aperto.

Infatti questo sistema si adatta benissimo a risolvere le problematiche attinenti la diversificazione tariffaria potendo essere applicato ad ogni tratta di pedaggio della rete in forma differente e in qualsiasi momento ben definito.

Considerando che una rete autostradale può diversificarsi in relazione alle proprie caratteristiche strutturali, di uso e di funzionamento, nella fase preliminare è necessario anche creare opportune mappature per individuare gli ambiti omogenei cui andranno riferiti specifici modelli operativi, congruenti ed efficaci in ogni situazione di intervento.

La misurazione oggettiva degli stati di emergenza visti come una possibile modalità degli stati gestionali diventa allora un obiettivo di fondamentale importanza e richiede:

- la disponibilità di una Banca dati dei valori;
- storici nei diversi tratti della rete;
- la possibilità di rilevare e misurare oggettivamente;
- gli indicatori identificati;
- tempi rapidi di rilievo e misura degli indicatori;
- procedure standardizzate, facilmente fruibili e informatizzabili.

Come primo passo verso una gestione integrata e coordinata delle emergenze, appare dunque quello di definire una misura dello stato gestionale che dovrebbe essere propedeutica a ogni intervento operativo, di qualunque natura e livello si tratti.

Tale misura, pur con le necessarie tarature relative ai livelli degli indicatori proposti, potrebbe costituire il più valido strumento di uniformità operativa e comunicazionale tra i diversi gestori stradali nazionali e internazionali.

La novità apportata dal livello dello stato gestionale sarebbe, in tal senso, paragonabile a quella proposta dagli Americani 40 anni fa, quando idearono i livelli di servizio della strada relativamente allo stato circolatorio.

In tutto ciò un posto di rilievo lo avrà il supporto informatico che, proprio nelle situazioni più estreme, può costituire un valido strumento operativo del quale non si può più fare a meno, vista la complessità delle situazioni e dei soggetti chiamati a intervenire.

Dal momento che l'utente della strada è diventato sempre più esigente rispetto all'offerta erogata e che i gestori mirano sempre più verso l'aumento della sicurezza e la dimensione dei costi sociali derivanti dal malfunzionamento dei sistemi, sarà sempre maggiore la presa di coscienza sul fatto che occorre intervenire più fattivamente nella gestione stradale, ottimizzando anche l'operatività nelle situazioni più difficili che saranno sempre più frequenti e di maggior entità.

Con la finalità di rendere più efficaci gli interventi in condizioni di emergenza occorrerà incentivare l'informazione e la telematica per la infomobilità.

*Una rete stradale va gerarchizzata per capacità e funzioni*

L'obiettivo del sistema informativo deve essere quello di facilitare gli interventi di gestione della circolazione, sfruttando a pieno le risorse disponibili del gestore autostradale, attraverso interventi off line e on line che favoriscano l'attività operativa del gestore e il coinvolgimento degli utenti, in modo da migliorare le capacità di risposta del sistema autostradale negli stati gestionali che esulano dalla normalità, fino a quelli di emergenza.

Il sistema dovrebbe essere, quindi, uno strumento informativo e organizzativo da predisporre per poter essere utilizzato efficacemente dagli utenti e dagli operatori che saranno coinvolti per ripristinare le condizioni di normalità.

A questo scopo, la rete autostradale deve essere vista come una struttura che deve contenere tutti quegli accorgimenti orientati alla sicurezza per un uso in condizioni di emergenza, analogamente a quanto viene fatto per gli edifici pubblici, nonché per i mezzi e le strutture legate al trasporto pubblico. La rete autostradale, infatti, in quanto utilizzata da molteplici utenti che rimangono condizionati da un sistema separato e chiuso rispetto al territorio, ha delle peculiarità che la fanno somigliare, con le dovute proporzioni, a questi contesti.

Il sistema informativo deve quindi porsi i seguenti obiettivi:

- far conoscere a tutti gli utenti come si compone la struttura autostradale, di quali impianti è dotata e dove questi sono posizionati;
- in caso di turbative alla circolazione (code, rallentamenti), indirizzare gli utenti verso gli itinerari alternativi appositamente predisposti;
- in caso di turbative gravi alla circolazione (blocchi) indirizzare gli utenti verso le zone di accumulo e di accoglienza;
- fornire informazioni generiche (in condizioni normali e non) e specifiche (in condizioni di emergenza).

Il sistema dovrà essere sostenuto da una serie di protocolli comunicazionali, standard o specifici soprattutto per le situazioni d'emergenza, che gli operatori dovranno seguire per poter gestire l'utenza in tutti gli stati gestionali.

ALBERTO FRONAROLI

*alberto.frondaroli@alice.it*

ROCCO GIORDANO

*r.giordanoeditore@gmail.com*

CARLO PUTIGNANO

*putignano.carlo@libero.it*

**Alberto Frondaroli**, è laureato in Fisica. Dal 1973 si occupa di analisi della mobilità dei passeggeri e delle merci, di modelli per la pianificazione. La sua esperienza è maturata all'interno del Gruppo Fiat, prima presso la Direzione centrale del Centro ricerche Fiat (Crf), poi al Csst.

**Rocco Giordano**, è laureato in Economia Marittima all'Istituto Universitario Navale di Napoli. Nel 2004 gli è stata conferita la laurea Honoris Causa in Scienze dei Trasporti presso la Costantian University di Providence (Usa). Responsabile degli Studi Economici del Csst dal 1978 al 2006, ha diretto la Rivista Scientifica «Sistemi di Trasporto». Ha coordinato i lavori del Patto della Logistica e del Piano Nazionale della Logistica, anno 2006 e anno 2012. Edita la Rivista «Sistemi di Logistica» ed «European Transport» dell'ISTIEE.

**Carlo Putignano**, è laureato in Scienze Statistiche, ha svolto un'attività trentennale di ricerca presso l'Istituto Nazionale di Statistica, ricoprendo il ruolo di dirigente. Ha diretto molte Unità operative in diverse aree delle statistiche economiche. È autore di circa 150 pubblicazioni su riviste nazionali ed internazionali e di numerose ricerche pubblicate negli atti di convegni scientifici su temi di statistica economica e sociale. Attualmente svolge attività di consulenza per enti e società italiane e internazionali.

TAGLIATO IL NASTRO DI PARTENZA

# Focus in cinque punti per la Macroregione Mediterranea

REDAZIONALE

**M**acroregione Mediterranea. Assemblea a Palazzo Serra di Cassano all'Istituto per gli Studi Filosofici. Fase di chiusura dell'iniziativa preparatoria della costituenda Macroregione Mediterranea e assemblea costituente a cui prendono parte espressioni della società civile, rappresentanti del mondo sociale, economico, delle istituzioni e consolare. Conclusivo di un iter denso di confronto tra convegni, pubblicazioni scientifiche ed altre attività di approfondimenti giuridici. La Macroregione è il più avanzato ed innovativo strumento operativo dell'Unione Europea che permette la partecipazione plurale della società civile alle «very soft institution», sofisticate forme istituzionali previste dal trattato di Lisbona del 2009. Ne sono già così attive 4, la Baltica, la Danubiana, la Alpina e la Adriatica Jonica «con tanto di strategie ed ognuna in materia di ambiente, energia, trasporti, lotta alla criminalità e ricerca scientifica e sanitaria». Specificatamente, la Macroregione è una forma innovativa sana delle forme partecipative messe a punto in un quadro di confronto dinamico e di sussidiarietà in cui tutte le forze della società civile possono trovare cittadinanza. Con essa si passa da un sistema di deleghe deresponsabilizzanti alla partecipazione meritocratica libera da deleghe. È l'affacciarsi di un modello nuovo di partecipazione democratica.

## LA MACROREGIONE MEDITERRANEA IN CINQUE PUNTI

1. Le Macroregioni sono state istituite dall'Unione Europea per la coesione territoriale e per affrontare le sfide comuni relative ad una determinata area geografica, realizzando interventi in campi quali ambiente, energia, ricerca, trasporti, lotta alla criminalità. Oltre i territori dell'Unione Europea sono compresi in ciascuna Macroregione quelli extraeuropei vicini per realizzare ogni utile forma cooperativa.

Le fasi della Macroregione sono due: la prima fase è il varo della Macroregione, la seconda fase è creare una strategia macroregionale europea.

2. Finora, dopo il varo di quattro Macroregioni, nel 2009 venne approvata la strategia della Macroregione del Mar Baltico, nel 2010 la strategia della Macroregione del Danubio, nel 2014 la strategia della Macroregione Adriatico-Ionica e nel 2015 venne approvata la strategia della Macroregione Alpina. Le quattro suddette Macroregioni sono già in azione nei campi macroregionali.

3. L'Assemblea della Macroregione Mediterranea, con il patrocinio morale e l'utilizzo dei loghi di Regione Campania e Comune di Napoli, si è tenuta in Napoli presso l'Istituto Italiano per Studi Filosofici, Palazzo Serra di Cassano, via Monte di Dio 14, venerdì 9 novembre alle ore 9,00. Ha concluso la lunghissima fase di preparazione, comprensiva di: convegni, forum, pubblicazioni, conferenze stampa ed ha individuato l'Autorità pubblica procedente e formalizzante. Nessuna eccezione formale né alcun rinvio è stato proposto né era comunque valido o accettabile. L'Autorità Pubblica che garantisce, come ha deciso l'Assemblea della Macroregione Mediterranea, l'evoluzione aperta, imparziale e trasparente è il Difensore Civico campano. Lunedì 12 novembre 2018 è stato emanato il decreto del Difensore Civico campano.

4. Punti della strategia della Macroregione Mediterranea: - Con la revisione delle reti di Trasporto TEN-T (Trans-European Networks-Transport), prevista nel 2021 e la revisione del Regional Transport Action Plan (RTAP 2021-2026) occorre formalizzare il piano di integrazione tra la Rete di Trasporto TEN-T e la Rete di Trasporto Trans-MED (TMN-T). Tali accordi devono creare le condizioni non solo per il completamento nei tempi stabiliti degli interventi previsti sia nel Sud Europa

Democrazia partecipata alla base del decreto istitutivo per la Macroregione

che nel Nord Africa, ma anche per la realizzazione dell'Afrotunnel di Gibilterra e del collegamento stabile nello Stretto di Messina, realizzati nel rispetto delle specifiche tecniche di Interoperabilità europee e nella pianificazione del loro uso in esercizio. Insieme a un notevole sviluppo occupazionale, le nuove infrastrutture sono trainanti per implementare la integrazione al processo di globalizzazione del commercio mondiale, nonché sono una risposta europea e concordata dell'inarrestabile aumento demografico del continente africano nei prossimi decenni per:

- Salvaguardare il mare Mediterraneo;
- Promuovere la reciproca conoscenza e socializzazione tra i popoli;
- Promuovere una crescita sostenibile in termini economici, sociali e culturali in tutta l'area sia nelle regioni del sud Europa che in quelle del nord Africa (istruzione superiore e ricerca);
- Migliorare le infrastrutture stradali e ferroviarie, dei porti, degli interporti e degli aeroporti per creare un sistema integrato e nuove opportunità di sviluppo che riducano la necessità di migrazione;
- Sviluppare e gestire un piano condiviso di utilizzo delle energie alternative (piano solare del mediterraneo e piano eolico mediterraneo);
- Sviluppare e gestire un comune sistema di protezione civile e controllo delle migrazioni;
- Combattere la delinquenza comune e organizzata.

5. Il varo della Macroregione Mediterranea è stato accettato alla unanimità e consegnato alla autorità pubblica procedente e formalizzante, rappresentata dal Difensore civico campano che lo ha accolto. Tale scelta avvia finalmente il processo di partecipazione decisionale all'Unione Europea, in quanto la Macroregione è basata sulla centralità dell'apporto meritocratico della società civile (e non più sulla delega manipolativa). A tutte le cariche pubbliche della Macroregione Mediterranea si può accedere direttamente tramite percorsi specifici (e non tramite liste elettorali, partiti e lobbies), con il metodo della democrazia partecipativa e meritocratica.

**Il 12 novembre u.s.** il Difensore Civico presso la Regione Campania Avvocato Giuseppe Fortunato ha proceduto alla firma ed alla promulgazione del decreto consegnato in «bozza» per le vie brevi durante l'incontro conviviale e diplomatico al Reale Circolo Canottieri Savoia di Venerdì 12 Ottobre 2017 .

A questo punto possiamo solo procedere con aggregazioni successive avendo ricevuto una cornice istituzionale alla Assemblea della Macroregione Mediterranea e pertanto procedere con il «modus operandi».

LA REDAZIONE

*segreteria.giordanoeditore@gmail.com*

RIVISITARE I TERRITORI PER COMPETERE

## Riorganizzare i territori per costruire l'Europa delle Comunità

di ANDREA PIRAINO

**L'**articolo di Andrea Piraino, per la Macroregione Mediterranea, è un tema trattato in modo molto articolato pubblicato nel volume a cura di Renato D'Amico e Andrea Piraino, edito da Franco Angeli Editore, ci ha consentito di tracciare tre punti focali per la costituzione della macroarea regionale in particolare della Macroregione Mediterranea.

**La strategia macroregionale, di fronte ai rischi della globalizzazione e dei nazionalismi, è l'unica possibilità per salvare la prospettiva di un'Europa federale delle Comunità.**

Il punto di partenza non può che essere il dato sempre più esplicito ed inoppugnabile che il progetto di Unione Europea sta drammaticamente tradendo le intenzioni dei suoi Padri fondatori (Alcide De Gasperi, Robert Schuman, Konrad Adenauer, Paul-Henri Spaak, Jean Monnet, Altiero Spinelli) e le speranze dei Popoli che ne fanno parte. È indubbio che, l'Unione Europea ha garantito la pace nel Continente così a lungo (più di settanta anni) tempo che non si era mai registrato, ma le Comunità europee aspiravano ad un organismo più solido, più coeso, soprattutto dal punto di vista politico.

Oggi, viceversa, risulta *completamente dimenticata mentre assistiamo alla sua mutazione in un organismo dominato dal finanziar-capitalismo e dalla logica del neo-liberismo più spinto, entrambi funzionali ad un processo di globalizzazione di tipo esclusivamente mercantile*. Il risultato è un'Europa caratterizzata da crescenti sperequazioni e diseguaglianze economiche, dall'impoverimento (naturalmente relativo) di masse di lavoratori soprattutto giovani, dal disagio sociale di strati sempre più vasti di popolazione di fronte al volatilizzarsi di molti dei diritti ritenuti inalienabili. La crisi dell'Europa investe infatti gli aspetti politici dall'emergere ed affermarsi dei movimenti nazionalisti, sovranisti, populisti.

Il prevalere della logica della globalizzazione con le sue politiche neo-liberiste stanno imponendo l'adozione di provvedimenti di austerità che falchiano welfare ed investimenti specialmente nei Paesi del Sud che così sono costretti ad arretrare ancora di più rispetto ad un Nord (guidato dall'asse franco-tedesco) agevolato già dalle linee e dai parametri definiti a Maastricht.

Senza approfondire il profilo di questa crisi, la risposta che è stata data è indirizzata nella prospettiva di un rilancio degli Stati nazionali rispetto ad una visione degli anni passati che era di federazione che doveva portare agli «Stati Uniti d'Europa».

Questo indirizzo sovranista può essere corretto? Basterebbe la creazione di un Ministero della economia unico responsabile della politica economica, di un sistema bancario anch'esso unico, di un unico organismo per la sicurezza contro il terrorismo, di un'unica politica estera, ecc. e per completezza i suoi organi eletti direttamente dal Popolo sovrano e dal Presidente.

Il punto che va chiarito è il ruolo dell'Europa delle Regioni che hanno avuto il riconoscimento di una rappresentanza istituzionale. Le Regioni sono state riconosciute ufficialmente come protagoniste dirette nell'ordinamento giuridico europeo a seguito della Conferenza di Maastricht nel 1991 quando fu istituito formalmente il Comitato delle Regioni configurato come organo consultivo che di fatto ha consentito «un rango costituzionale e con questo il diritto di essere almeno ascoltate dalla Commissione e dal Parlamento»<sup>1</sup>. Il Trattato di Lisbona del 2007 che ha riscritto il

*L'Europa delle Regioni o delle Macroregioni per agevolare i processi delle decisioni*

<sup>1</sup> In ordine al Comitato delle Regioni, v. M. ESPOSITO, Dal libro bianco sulla governance europea alla Convenzione sul futuro dell'Europa: il Comitato delle Regioni e le sue componenti in Istituzioni del Federalismo, 1/2004, 123. In generale, sull'Europa delle Regioni, v. M.P. CHITI, Regio-

Una nuova governance  
dell'Europa attraverso  
la costituzione delle  
Macroregioni

protocollo sulla sussidiarietà ha obbligato formalmente la Commissione a prendere in considerazione la dimensione regionale e locale nel corso della discussione di una proposta di legge. Successivamente il Comitato delle Regioni ha ottenuto il diritto ad esprimere pareri sulle proposte di legge di incidenza regionale e locale.

Il protagonismo delle Regioni a partire dai primi anni del nuovo secolo ha indebolito la figura degli Stati? O gli Stati si mostravano sempre più indeboliti dando spazio ad una Europa delle Regioni creando una «artificiosa» governante multilivello?

Mettendone comunque sempre in risalto - sia nel caso delle Euroregioni, sia nell'ipotesi dei programmi INTERREG (International Regions Iniziative), sia infine nell'esperienza dei GECT (Gruppi Europei di Cooperazione Territoriale)<sup>2</sup> - il valore di iniziative di cooperazione territoriale, tese a rafforzare la coesione economico-sociale, per attenuare il deficit di innovazione istituzionale e lo sviluppo della democrazia quale fil rouge dell'esperienza comunitaria, ha consentito invece, di sterilizzare ogni passo a favore del processo di radicale riorganizzazione delle istituzioni europee proprio a cospetto della crisi degli Stati nazionali, comunque, sempre rimasti protagonisti, per il prevalere della logica intergovernativa, di tutte le politiche europee, in particolare di quelle istituzionali. Insomma, il riconoscimento del ruolo delle Regioni, pur costituendo un segnale di attenzione verso la costruzione di un vero modello di multilevel governance, non le ha rese titolari di una nuova dimensione di autonomia politica ed amministrativa in grado di affrancarle dai condizionamenti dei rispettivi Stati di appartenenza ed, in particolare, non ha consentito loro di muoversi con successo per fronteggiare le sfide del contesto economico ormai globalizzato.

A partire dal 2009 la Unione Europea si è dovuta fare promotrice di una nuova politica strategica: quella appunto di costituire le Macroregioni, consistenti in aree omogenee per ambiente, storia, cultura, sensibilità sociale ed interessi economici che, superando le diversità di appartenenza anche nazionale, contribuissero ad abbattere le frontiere per avvicinare fra di loro le Comunità, facilitare la soluzione dei problemi comuni, favorire la condivisione delle idee e delle buone pratiche ed infine incoraggiare la collaborazione strategica per costruire la nuova Europa delle Comunità. Non solo. Le Macroregioni devono interpretare e declinare la dinamica tra Stato e Mercato che è mutata radicalmente e tende a configurarsi piuttosto come il rapporto fra queste comunità allargate e l'economia globalizzata<sup>3</sup>. In sostanza, solo una strategia politica fondata sulle Macroregioni potrà assicurare la nascita di un'Europa federale capace di evitare che il cuore dell'antico Continente si fermi.

**La riorganizzazione, all'interno dei vari Paesi, dei territori regionali in macro-aree di funzioni per rilanciare anche la spinta innovativa dell'originario regionalismo, oggi, esposto ad un ritorno di centralismo statalistico.**

Le Macroregioni possono avere un ruolo strategico anche per il rilancio di un nuovo regionalismo che, invece, in Italia ed anche negli altri più importanti Paesi europei è

nalismo comunitario e regionalismo interno: due modelli da ricomporre in Riv. it. dir. pubbl. com., 1/1992, 33; A. WEBER, Federalismo e regionalismo nell'Unione Europea, ivi, 1993, 704; M. CACIAGLI, Regioni d'Europa. Devoluzioni, regionalismi, integrazione europea, il Mulino, Bologna, 2003; S. BOLGHERINI, Come le Regioni diventano europee. Stile di governo e sfide comunitarie nell'Europa mediterranea, il Mulino, Bologna, 2006; A. D'ATENA, Regionalismo e sovranazionalità, Giuffrè, Milano, 2008.

<sup>2</sup> Per questi strumenti di cooperazione territoriale, v. L. BERIONNI, op. cit., 746; M.R. ALLEGRI, Cooperazione transnazionale fra enti subnazionali: dalla Convenzione di Madrid al GECT in Le regioni, 2/2009, 207; A. PAPISCA (a cura di), Il gruppo europeo di cooperazione territoriale. Nuove sfide allo spazio dell'Unione Europea, Marsilio, Venezia, 2009; G. SPINACI, Gruppo Europeo di Cooperazione Territoriale (GECT). Prove di coesione territoriale in Argomenti, 26/2009, 5; R. DI-KMANN, Il gruppo europeo di cooperazione territoriale (GECT) in Il Foro amm., 10/2006, 2901; F. MORATA, La costruzione istituzionale delle Euroregioni in Istituzioni del Federalismo, 4/2007, 7; M. CAPORALE, L'attuazione delle Euroregioni in Italia in Istituzioni del Federalismo, 4/2007, 41.

<sup>3</sup> Cfr. S.B. GALLI, La globalizzazione e le comunità territoriali in Riv. di politica, 3/2010, 163; U. BECK, Rifondiamo dal basso quest'Europa delle élite in La Repubblica dell' 11 giugno 2014; P.L. PORTALURI, La coesione politico-territoriale: rapporti con l'Europa e coordinamento Stato-autonomie in federalismi.it, 22/2016.

sottoposto al ritorno di un centralismo statalistico che tende a mortificare ogni aspirazione alla partecipazione ad un sistema istituzionale ispirato al principio della cooperazione paritaria attivando il principio della democrazia partecipata.

Naturalmente, qui non si vuol mettere in discussione la crisi che oggi investe, almeno in Italia, il sistema regionale trasformato in larga misura in centro di potere fine a se stesso, incapace di provvedere alle esigenze dello sviluppo socio-economico dei territori, insensibile alla crescita democratica delle popolazioni ed, infine, disinteressato alla tutela dei diritti di cittadinanza.

L'attuale regionalismo storico ha esaurito la sua iniziale spinta innovativa della Repubblica ed una sua nuova fase propulsiva non può che essere data da macro-aree di funzioni, perché gli attuali perimetri amministrativi delle Regioni non consentono di risolvere i problemi. E poi, semplicemente, le nostre istituzioni regionali sono troppe. E' necessario, cioè, un intervento per accorparle in entità più adeguate secondo un piano che tenga conto delle funzioni che devono svolgere.

Occorre individuare, sulla base delle vocazioni territoriali scientificamente rilevate, le aree più consone, dal punto di vista economico-finanziario, ad una articolazione repubblicana che tenga conto della ormai irrinunciabile proiezione nella dinamica europea<sup>4</sup>. Né di ciò, a ben pensarci, c'è molto da meravigliarsi. Perché già al momento dell'approvazione in sede di Assemblea Costituente le Regioni elencate nell'art. 131 furono, come vedremo appresso, più il frutto di una necessità politico-tattica che il risultato di una scelta libera da condizionamenti.

la proposta macroregionale riemerge come questione settentrionale nel 1992 con la famosa ricerca «La Padania, una regione italiana in Europa» della Fondazione Agnelli. In essa si lanciava l'idea di macro aree economiche a vocazione europeista come alternativa al regionalismo burocratico-amministrativo dell'esperienza attuata in Italia e criticata anche dall'emergente proposta federalista della Lega Nord che sosteneva di rinnovare l'architettura istituzionale del nostro Paese organizzandolo in tre Macroregioni (o «Italie»). Per arrivare, così, ad oggi quando una vasta corrente politica alimentata dagli esponenti dei più diversi raggruppamenti politici.

Una Repubblica articolata in Macroregione è uno strumento politico per avere più voce, di quanta le Regioni non ne abbiano oggi, all'interno dell'Europa, creando le condizioni per rendere possibile un nuovo assetto istituzionale capace di affrontare i problemi della ripresa economica e dello sviluppo del Paese in una logica più aggiornata di quella del vecchio regionalismo ormai indifendibile per il suo basso standard di governabilità e, contemporaneamente, per gli alti costi e sprechi della gestione politica.

In definitiva, il decisivo ridimensionamento del numero delle attuali venti Regioni dell'art. 131 della Costituzione in poche ed emergenti Macroregioni non può essere più la astratta proposta di riorganizzazione dei territori nazionali da parte di ambienti di illuminati intellettuali o di lungimiranti uomini politici capaci di anticipare l'evoluzione dei tempi ma il contenuto obbligato di una strategia istituzionale che non solo deve essere elaborata velocemente ma deve essere trasformata al più presto in concreto indirizzo politico<sup>5</sup>. Se anche sotto questo profilo non vogliamo restare indietro rispetto ai nostri principali partner europei: Francia e Germania. Infatti, è necessario ricordare che già la Francia con la legge 2015-29 del 16 gennaio 2015 ha riorganizzato le proprie Regioni passando, nel territorio metropolitano, dalle iniziali ventidue alle tredici nuove istituzioni perché, come aveva detto l'allora presidente della Repubblica, Francois Holland, «la nostra organizzazione territoriale è invecchiata ed è arrivato il momento di semplificare». Ma, soprattutto, perché come hanno sostenuto i suoi più convinti fautori, la riforma istitutiva delle Macroregioni sarà in grado di determinare, oltre ad un risparmio di costi politico-amministrativi dell'ordine stimato di 11 miliardi di euro, un forte sostegno ed impulso alle politiche di aiuto alle imprese ed a quelle di gestione della formazione e di incremento dell'occupazione, a quelle di intervento in materia di trasporti locali e di infrastrutture, a quelle di amministrazione dei licei e delle scuole medie, etc. E lo stesso decisivo impulso allo sviluppo si propone di realizzare la Germania che sta lavorando ad

*La Francia, la Spagna, la Germania stanno lavorando per un progetto di riforma della organizzazione territoriale*

<sup>4</sup> In questo senso, v. C. DESIDERI, *Regioni politiche e territori*, cit., in particolare, 19 ss..

<sup>5</sup> Sul punto, sia consentito rinviare ad A. PIRAINO, *La dimensione europea della riorganizzazione macroregionale in federalismi.it*, 3/2015.

un progetto di riforma della propria organizzazione territoriale per portare ad otto o sei gli attuali sedici Länder<sup>6</sup>.

**La costituzione della Macroregione del Mediterraneo è dettata da esigenze non solo geo-politiche ma anche storiche, culturali, sociali ed economiche.**

Se si vuole evitare una catastrofica prospettiva di una Europa senza la speranza di un qualsiasi protagonismo nel mondo globalizzato, non c'è dubbio che l'unica possibilità è quella di costruire una nuova unità federale del vecchio Continente fondata sull'ordinamento di Macroregioni che abbiamo visto essere l'unico vero contenuto di una possibile riforma istituzionale non solo nel nostro ma anche in altri Paesi europei come Francia, Germania e, più di recente, anche Spagna, la strada indicata dalla stessa UE per perseguire obiettivi di sviluppo non raggiungibili individualmente da territori caratterizzati dall'appartenenza a singoli Stati<sup>7</sup>.

A cominciare dalle Regioni del nostro Paese che, se vogliono avviare un'autentica riforma del loro modo di essere istituzionale, devono dar vita a Macroregioni frutto di iniziative innovative di concertazione, collaborazione ed integrazione che non si fermano ai confini dei territori del nostro spazio nazionale ma coinvolgono le aree limitrofe dei Paesi vicini che condividono gli stessi problemi (ad es., ambientali) e le stesse opportunità (ad es., di sviluppo).

Come del resto dimostrano tutte le prime esperienze macroregionali già avviate:

- la Baltica (istituita nel 2009);
- la Danubiana (nata nel 2011);
- la Adriatico-Jonica (operativa dal 2015);
- la Alpina (approvata dalla Commissione nel 2016).

Una quinta prospettiva strategica, da aggiungere al più presto a queste ora ricordate, dovrebbe allora essere quella della Macroregione del Mediterraneo nella costruzione della quale farebbero valere il proprio impegno, per realizzare la cooperazione territoriale indispensabile al loro sviluppo equilibrato e sostenibile, le Regioni del Mezzogiorno d'Italia con i paesi rivieraschi dell'Africa Mediterranea.

Ovviamente, allo stato attuale, questa Macroregione mediterranea non presenta confini definiti e, secondo le categorie europee, non potrebbe essere altro che un «piano d'azione» volto ad affrontare le problematiche e le sfide comuni degli enti nazionali, regionali e locali che si affacciano nell'area.

In prospettiva futura, anche se non bisogna costruirla come un nuovo livello istituzionale che si aggiunge a quelli esistenti nella Comunità Europea, potrebbe configurarsi come una struttura di governance che (secondo la risoluzione A7-0219/2012 del Parlamento Europeo «Sull'evoluzione delle strategie macroregionali dell'UE: pratiche attuali e prospettive future, in particolare nel Mediterraneo») garantisce la partecipazione delle Autorità locali e regionali alle politiche di cooperazione europea per i sistemi energetici, la ricerca scientifica e l'innovazione, la cultura, l'istruzione e la formazione, il turismo, il commercio, la tutela ambientale, il trasporto marittimo sostenibile, la sicurezza marittima e la protezione dell'ambiente marino dall'inquinamento, dal sovrasfruttamento e dalla pesca illegale, etc. In altre parole, potrebbe diventare una rete dove annodare tutte le materie che costituiscono i settori portanti di una crescita economica intelligente e sostenibile che, non solo, sarebbe in linea con la strategia dell'Unione Europea, ma avrebbe anche la capacità di dare un apporto significativo allo sviluppo del nostro Paese.

E, soprattutto, al rinascimento del Mezzogiorno e della Sicilia che di questa Macroregione del Mediterraneo potrebbero essere uno dei motori propulsori assieme a Regioni come la Catalogna, la Comunità Valenziana, l'Andalusia, la Corsica, la Provenza-Costa Azzurra, la Languedoc-Roussillon e, naturalmente, Malta ed il Portogallo che, in questa prospettiva, avrebbe però la necessità di mettere in campo una resilienza all'attrattività della costituenda Macroregione atlantica le cui sfide ed opportunità ruotano intorno a cinque settori d'intervento (salute e produttività degli ecosistemi, tecnologie energetiche, sfruttamento sostenibile delle risorse naturali

<sup>6</sup> In questo senso, cfr. R. GIARDINA, *Troppe Regioni pure in Germania in Italia Oggi* del 31 ottobre 2014, 16.

<sup>7</sup> S.B. GALLI e G. POLA (a cura di), *Il Nord e la Macroregione alpina*, Guerini e Associati, Milano, 2014, in particolare 27.

dei fondali oceanici, sicurezza marittima, riconversioni e nuove qualificazioni professionali) che per il Paese lusitano possono trovare benissimo ed anzi migliore soddisfazione in strategie politiche diverse da quelle oceaniche.

ANDREA PIRAINO

andreapiraino@libero.it

**Andrea Piraino**, è professore ordinario di Diritto costituzionale presso l'Università degli Studi di Palermo. È stato consigliere del comune di Palermo e segretario generale dell'Anci Sicilia. Inoltre è stato componente del Governo regionale siciliano nella qualità di assessore al lavoro ed alle politiche sociali. Tra le sue più recenti pubblicazioni: *L'autonomia federale nell'azione e nel pensiero sturziano* (2015); *La controriforma della riforma costituzionale* (2016); *La politica ed il bene comune. Fine di un rapporto?* (2016).



### ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che

**Nome Cognome**

ha frequentato il

**Corso di eccellenza per nuove figure professionali in trasporti, logistica e dogane**

tenuto in Ravenna dall'Autorità di Sistema Portuale del Mare centro settentrionale dal 20 settembre 2018 al 23 novembre 2018 della durata complessiva di 45 ore

Ravenna, 5 dicembre 2018



## Continua la formazione della Giordano Editore

Si è concluso il «**Corso di eccellenza per nuove figure professionali in trasporti, logistica e dogane**» tenuto presso l'Autorità di Sistema Portuale del Mare centro settentrionale in collaborazione con la Giordano Editore, dal 20 settembre 2018 al 23 novembre 2018 della durata complessiva di 45 ore.

Il programma ha proposto la formazione di **manager per il settore trasporti e logistica** capaci di guidare e coordinare gruppi di lavoro compositi e di gestire situazioni complesse, assumendo le relative responsabilità organizzative per perseguire obiettivi di efficacia, efficienza ed economicità delle aziende e/o di strutture deputate a programmare e/o gestire le attività legate alle diverse funzioni che caratterizzano la operatività dell'Autorità portuale di Sistema di Ravenna e le strutture retroportuali nella logica dell'effetto diffuso.

Le attività formative sono state finalizzate a competenze di pianificazione, programmazione, amministrazione, coordinamento e controllo tipiche del management aziendale.

RIFORMA COSTITUZIONALE PER RIFORMARE IL TERRITORIO

## Le Macroregioni per rafforzare l'Europa

di PASQUALE PERSICO

**I**l Ministro per il Sud, Barbara Lezzi, apre all'ipotesi di costituzione di una Macroregione del Mediterraneo Centro Occidentale. L'esponente del Governo ne parla durante la conferenza stampa di anticipazione del Rapporto Svimez. La notizia potrebbe avere implicazioni politiche importanti, perché il dibattito serio sulla nascita delle Macroregioni (quella del Mediterraneo centro occidentale e quella Orientale) presuppone una modifica costituzionale sulle competenze delle Regioni e delle le aree vaste, riorganizzate per il raggiungimento di una nuova efficacia della governance interistituzionale, in una visione federalista degli Stati Uniti d'Europa.

Ma, a parte la difficoltà di avviare in Europa una riforma politica che rafforzi l'Euro e la politica fiscale, la stessa Ministra Lezzi sottovaluta quanto bolle in pentola nelle commissioni parlamentari o in stanze più ristrette per delineare e soddisfare la richiesta di alcune regioni del Nord compresa L'Emilia e Romagna, di più autonomia e di più competenze a partire dalla istruzione.

I criteri di riassegnazione delle risorse prevedono un tacito accordo che invece di riconoscere una equità e comparabilità degli standard di infrastrutture e servizi, parta dallo stato attuale per cristallizzare l'attuale divario e sancire che i diversi livelli di qualità e quantità degli standard sono anche una misura del tipo di domanda che viene dalla popolazione.

Pertanto, le regioni che hanno una capacità fiscale maggiore possono diminuire il loro contributo alle altre regioni per il solo fatto che anch'esse devono migliorare le performance dei propri standard di servizi. Esse devono attingere al loro risparmio fiscale. Si cristallizza, così, il divario senza tener conto che è tutto il sistema paese che deve essere messo in recupero della produttività totale dei fattori e che al Mezzogiorno deve essere data la possibilità di partecipare al gioco delle nuove autonomie e delle nuove competenze.

Ecco, se la Ministra è consapevole, la battaglia costituzionale potrebbe avere una prospettiva per la politica del riequilibrio dell'efficacia della governance delle regioni e delle aree vaste e del Mezzogiorno in particolare, che invece a breve diventerà la ferita profonda per la incapacità del sistema Italia di affrontare il divario Nord- Sud così come delineato da Giannola nel rapporto Svimez.

La raccomandazione da fare, allora, è quella di non continuare ad ipotizzare la doppia produttività e la doppia politica dei redditi tra nord e sud dell'Italia e dell'Europa, ma ispirarsi al principio della cipolla come organizzazione sociale sana. Quando è sana la cipolla può essere tagliata guardando alla sua omogeneità come principio che rasserenava sull'esito della sua efficacia. Per il Paese è un modo per dire che non è possibile pensare di poter avvantaggiare ancora solo una parte di esso lasciando marcire l'altra parte, questa visione sarebbe miope e di breve respiro culturale, e come la cipolla puzzerebbe di marcio anche durante il cucinare.

PASQUALE PERSICO

[ppersico@unisa.it](mailto:ppersico@unisa.it)

*Pasquale Persico, è professore ordinario di Economia politica, Università degli Studi di Salerno. Ha ricoperto nel corso degli anni numerosi incarichi in seno all'Università ed ha coordinato gruppi di lavoro per attività di ricerca economica applicata sia a livello nazionale che internazionale*

LE ANTICIPAZIONI IGNORATE

# Un federalismo dei valori. Parte III

a cura di ROCCO GIORDANO

**N**el numero di settembre di *Sistemi di Logistica*, abbiamo pubblicato la seconda parte, quella più importante, dello Studio della Fondazione Agnelli diretta da Marcello Pacini negli anni che vanno dal 1992 al 1996, dal titolo «Un federalismo dei valori».

Su questo numero il terzo passaggio di quello studio.

## VERSO LE NUOVE REGIONI\*

In alcune pagine di grande rilievo, sfortunatamente dimenticate dalla cultura politica italiana, Marco Minghetti coglieva il nodo essenziale del rapporto tra spazio e istituzioni locali, in una direzione poi confermata da innumerevoli saggi economici sulla questione della dimensione ottimale dei governi: «quanto maggiori sono le attribuzioni che si vogliono dare a un Ente locale, tanto bisogna assicurarsi che esso abbia le forze corrispondenti a bene reggerle. Dico le forze non solo morali, ma materiali: cosicché l'ordinamento amministrativo dei comuni e delle provincie si collega in modo indissolubile all'ordinamento loro finanziario».

Se le ipotesi formulate dalla Fondazione Agnelli sul terreno delle competenze e delle risorse dei governi regionali hanno qualche plausibilità, sembra confermata l'esigenza di un'attenta valutazione dei quadri politico-territoriali esistenti, per verificarne la coerenza con le prospettive di ridisegno istituzionale. Sembra cioè opportuno che a un nuovo «regionalismo» di stampo federalista si possa accompagnare una nuova «regionalizzazione», ossia una nuova articolazione politico-territoriale dello spazio nazionale, e ciò alla luce di istanze che stanno tanto sul terreno della «quantità» (ossia degli equilibri tra risorse) che su quello della «qualità» (ossia dell'adeguatezza a disegni di sviluppo).

Le considerazioni già ampiamente svolte in precedenti contributi della Fondazione in relazione agli squilibri di finanza pubblica che si potrebbero realizzare nelle varie Regioni risultano rafforzate dalle ulteriori ricerche successivamente avviate.

Le diseconomie di scala individuate sul terreno della spesa pubblica, che a parità di altre condizioni determinano nelle piccole regioni maggiori livelli di spesa pro-capite, e gli ampi privilegi finanziari delle Regioni a Statuto Speciale, sono stati ampiamente confermati da nuove ricerche condotte nel 1991.

Ad analoghe conclusioni ha portato una recente verifica delle economie reali delle Regioni italiane dal punto di vista dell'impatto dell'intervento pubblico. La debolezza strutturale di molte economie del Sud Italia, segnalata anche dagli eccezionali livelli di dipendenza dalla spesa pubblica, è tra gli elementi che revocano in dubbio la capacità di reggere un'autentica autonomia da parte di alcune delle attuali entità regionali; ma ancora una volta le realtà che più sembrano a rischio sono quelle di più minute dimensioni e, nel Nord, alcune Regioni a Statuto Speciale.

A questi già solidi argomenti va aggiunto un ulteriore elemento, che tuttavia si rivela importante per la definizione di una plausibile architettura federale: si tratta della necessità di realizzare alcuni equilibri istituzionali attraverso un accorto uso della leva territoriale. La problematica della taglia dimensionale delle regioni infatti non riguarda soltanto l'ambito degli equilibri fiscali, ma anche la stessa natura dei rapporti politici che si possono instaurare in una federazione, e quindi la qualità della convivenza democratica che essa potrà garantire.

Il primo equilibrio al quale sembra opportuno avvicinarsi riguarda gli ordini di grandezza delle Regioni all'interno di un sistema federale. Federazioni caratterizzate da marcate differenze nella taglia dei membri non sono certo

La taglia dimensionale dei territori riguarda anche i rapporti politici

\* Testo pubblicato dalla Rivista *XXI Secolo. Studi e ricerche della Fondazione Giovanni Agnelli*, anno VI, n. 3 (11), novembre 1994.

*Il punto vero è che lo Stato non è il potere e le Regioni sono il contropotere.*

*Occorre un nuovo asse di equilibrio*

sconosciute; ma proprio i problemi innescati da tali differenze hanno rappresentato una tipica falla nel loro funzionamento, attraverso la quale si è riproposto un forte ruolo dello Stato centrale. L'incapacità di gestire compiti complessi o di garantire equilibri finanziari da parte dei più piccoli stati federati è stata alla base delle tendenze alla ricentralizzazione tanto negli Stati Uniti quanto nella Germania Federale. La stessa numerosità dei membri di una federazione rappresenta un problema, qualora si postulino modalità integrate di funzionamento (federalismo cooperativo di stampo tedesco), e non una netta separazione tra livelli di governo (federalismo duale di stampo statunitense): lezioni in tal senso vengono sia dall'esperienza tedesca, con il recente passaggio da undici a sedici Länder dopo la riunificazione, sia dall'esperienza europea, con le crescenti difficoltà decisionali registratesi a ogni aumento del numero dei membri della Comunità.

Un rischio opposto è peraltro rappresentato dall'emergere più o meno esplicito dell'egemonia di una Regione, odì un insieme di Regioni, sugli altri membri della federazione. È fin troppo evidente che forti squilibri dimensionali possono portare in tale direzione, soprattutto quando, come accade in Italia, la Regione più popolosa è anche la più ricca, e sarà quindi la detentrica di risorse essenziali per il corretto funzionamento di un sistema di federalismo fiscale.

In secondo luogo, e si tratta evidentemente di una questione strettamente collegata alla prima, la questione della taglia media delle unità è essenziale anche dal punto di vista dei rapporti tra Stato e Regione.

Unità troppo grandi, e in numero troppo limitato, non possono che rappresentare un elemento di turbolenza nelle relazioni con lo Stato, soprattutto quando alcuni loro interessi divergono marcatamente: anche per questo le vecchie e fortunatamente superate ipotesi orientate alla creazione di tre «Repubbliche» macroregionali sembrano incompatibili, quali che ne fossero le intenzioni, con un assetto stabile di tipo federale (e non già confederale).

Ma unità troppo piccole e troppo numerose non possono rappresentare un efficace contro-potere rispetto allo Stato; inoltre, come si è appena detto, non garantiscono equilibri finanziari, e sono quindi destinate a ricreare le condizioni per una dipendenza dal centro che non può non perpetuare o riprodurre surrettiziamente un assetto centralista. Se tale rischio è già elevato con l'attuale ordinamento territoriale basato su venti Regioni, diventerebbe elevatissimo se ci si muovesse nelle direzioni accennate da alcuni progetti, che propongono di riarticolare in cento o cinquanta nuove macroprovincie la realtà amministrativa italiana, eliminando gli altri livelli di governo locale o regionale. Al di là della difficile praticabilità di tali prospettive, certo non federaliste, una loro inevitabile conseguenza sarebbe la riduzione di queste entità a ruoli meramente amministrativi. Parrebbe in effetti impossibile che istituzioni del genere possano avere potestà legislativa, o esercitare competenze anche soltanto analoghe a quelle, assai limitate, che l'attuale Costituzione riserva alle Regioni. Non a caso proposte simili (trenta «grandi prefetture») vennero avanzate da un anti-regionalista come Crispi nel 1891, con l'intento di dare maggior forza al governo nella periferia e non certo in un'ottica autonomista; ed è sintomatico che idee simili siano circolate negli anni settanta in Francia a opera di esponenti della tradizione centralista, preoccupati di ridimensionare i già modesti connotati (e le ambizioni «girondine») del regionalismo francese: è il caso delle ipotesi, ormai ampiamente superate, orientate a creare una quarantina di super-dipartimenti.

Ma non è nemmeno un caso che, ancora in Francia, il dibattito recente abbia preso in considerazione l'ipotesi di puntare verso spazi regionali più ampi degli attuali, quanto meno come riferimento per le grandi politiche di aménagement du territoire. Ciò permette di introdurre il terzo equilibrio verso cui tendere sul piano economico-territoriale: quello tra Regioni italiane e Regioni (o omologhi livelli di governo) degli altri paesi europei. Sarebbe auspicabile far emergere entità che siano abbastanza solide da reggere il confronto europeo con le principali regioni europee; e ancor più che abbiano risorse sufficienti per configurarsi come credibili interlocutori di Bruxelles. Se la prospettiva di un ruolo diretto delle Regioni nell'architettura europea non è più relegata tra le utopie federaliste, essa potrà trovare effettiva realizzazione solo a patto di essere sorretta da soggetti di adeguato respiro.

Le prime a subire i danni di una taglia inadeguata per la scala europea sarebbero, ovviamente, le piccole regioni. Come riconosce l'incaricato per le questioni europee del pur ricco Lanci di Amburgo (la cui popolazione è all'incirca pari a quella ligure, e il cui PIL totale è superiore a quello pugliese) «credere che Amburgo possa in qualche modo influire sugli affari europei è una mera finzione».

È dunque utile ribadire che importanti ragioni, tra cui l'obiettivo del raggiungimento di una taglia critica nell'Europa delle regioni, che converge con la ricerca di efficienza nella spesa pubblica, e con la necessità di garantire adeguati equilibri politico-istituzionali nell'ambito dell'architettura federale della Repubblica, sembrano spingere verso un ridisegno del riparto regionale italiano quale oggi lo conosciamo.

Dovrebbe tuttavia essere chiaro che nessuno, men che mai la Fondazione Agnelli, vuole imporre aggregazioni forzate, o suggerire come soluzione del problema una mera operazione di ridisegno dei confini, sullo stile della geografia post-coloniale. È evidente che nessuna autorità, comunque legittimata, potrebbe pensare di fare a meno di verificare, in forme più o meno dirette, il consenso delle popolazioni interessate. Ma sembra anche evidente come in una fase neo-costituente imperniata su di un nuovo ruolo delle Regioni (e degli enti locali) il legislatore non possa semplicemente chiudere gli occhi di fronte alla discrepanza tra disegni istituzionali e basi territoriali che per più versi rischia di determinarsi. Da un lato, dunque, stanno le istanze dell'autonomia, più che mai rispettabili in un disegno d'ispirazione federale; dall'altro, sta la necessità per la legislazione costituzionale di pensare insieme regole della convivenza, e realtà effettuali cui tali regole si applicheranno.

Per contemperare tali esigenze, nel dibattito politico e costituzionale sono stati proposti due iter alternativi, entrambi contenuti fra le polarità delineate, ma diversi per il metodo quanto per il significato: una nuova regionalizzazione che proceda dall'alto, attraverso una modificazione dell'articolo 131 condotta secondo le procedure di revisione costituzionale, e sancita da qualche forma di consultazione popolare; oppure un processo federativo che parta dal basso, attraverso una revisione dell'organizzazione comunale, quindi provinciale, infine regionale, condotta tuttavia nel rispetto di una serie di standard dimensionali minimi, tra i quali, come alcuni ipotizzano, una taglia regionale non inferiore ai quattro milioni di abitanti. A nostro parere se, da un lato, si può discutere sull'adeguatezza di tale soglia minima (soltanto Piemonte, Lombardia, Campania e Sicilia hanno oggi più di quattro milioni di abitanti), dall'altro, non sembrerebbe irragionevole suggerire anche limiti dimensionali massimi.

Punto comune dei processi ipotizzati sembra comunque un certo riconoscimento di entrambe le polarità individuate: da un lato il legislatore costituzionale, anche non operando direttamente sul riparto regionale delineato dall'articolo 131, non può disinteressarsi completamente degli esiti finali del processo federativo, e per questo può indicare standard dimensionali. D'altra parte, anche chi suggerisce una modalità più diretta d'intervento di nuova regionalizzazione non pensa di poterlo fare senza accertare la volontà delle popolazioni interessate, in forme più dirette di quanto consenta il meccanismo della rappresentanza parlamentare (e quindi attraverso referendum, o coinvolgimento dei consigli regionali). Ciò comporterebbe naturalmente una radicale trasformazione dell'articolo 132.

Una strada diversa può essere percorsa a partire dalla sottolineatura delle conseguenze che un autentico federalismo fiscale potrà determinare. Se l'autonomia fiscale sarà ampia, effettiva ed equa, e quindi non frenata da norme che creino diritti di cittadinanza privilegiati a favore di determinate Regioni, essa in alcune Regioni porterà a significative riduzioni degli ammontari di risorse disponibili rispetto ai livelli attuali. Tali riduzioni non colpiranno le grandi Regioni del Sud, che troveranno in normali meccanismi perequativi forme adeguate di sostegno allo sviluppo e alla garanzia degli essenziali diritti sociali; ma piuttosto le Regioni di più piccole dimensioni, ovunque esse siano, e le Regioni a Statuto Speciale, sia pure in misure variabili.

Ora, poiché non sarebbe equo che i processi di redistribuzione delle risorse prendessero in considerazione le difficoltà determinate dalla variabile dimensionale, si può invece suggerire una fase di transizione durante la quale vengano facilitati i riaccorpamenti territoriali, su scala regionale o provinciale. Tale

*La riforma della costituzione è la strada maestra per una democrazia partecipata*

*Riunificazione dei centri di prelievo e dei centri di spesa per servizi migliori a costi minori*

fase dovrebbe accompagnare l'introduzione del federalismo fiscale e la sua messa a regime. Ma dovrebbe prevedere una durata di qualche anno superiore (se, parlando a puro titolo esemplificativo, si fossero stabiliti sette-otto anni per terminare il passaggio al federalismo fiscale, potrebbero essere ragionevoli dieci-dodici anni di fase transitoria nella quale agevolare i riaccorpamenti), proprio nell'ipotesi che la sperimentazione diretta degli oneri, e non dei soli onori di un'effettiva autonomia fiscale, possa indurre talune Regioni a cercare forme di stretta cooperazione, se non di integrazione, con i propri vicini. Anche questa ipotesi, che è quella che ci appare maggiormente auspicabile, comporterebbe comunque una ridefinizione dell'iter previsto nell'articolo 132, almeno nell'ambito delle disposizioni transitorie che una revisione costituzionale dovrà necessariamente portare con sé.

#### **L'ITALIA A PIÙ DIMENSIONI \***

Una revisione costituzionale che introduca nel nostro paese un'organizzazione federale delle istituzioni deve avere due finalità: deve servire a meglio affrontare e, auspicabilmente, curare alcune patologie dello Stato italiano, prima fra tutte, la crisi della finanza pubblica; e deve reintrodurre alcuni principi di etica pubblica.

Fra i principi o, se si preferisce, fra i valori di etica pubblica che il federalismo promuove, i principali sono la responsabilità, l'efficienza, la trasparenza, la solidarietà. Nel lessico concreto che riteniamo più adeguato ai problemi dell'Italia, responsabilità significa riunificazione dei centri di prelievo e dei centri di spesa; efficienza significa, senza tanti giri di parole, dare servizi migliori a costi minori e contribuire al rientro del debito pubblico; trasparenza significa controllo democratico dei cittadini-contribuenti sui flussi di prelievo e di spesa; solidarietà significa l'obbligo di agire affinché a ciascun cittadino vengano garantiti i fondamentali diritti della cittadinanza sociale e affinché i divari fra le diverse aree del paese si riducano grazie a chiare ed eque politiche perequative, costruendo nello stesso tempo quell'autogoverno dei poteri e delle risorse che solo può permettere a ciascuno di diventare protagonista del proprio sviluppo economico e della propria crescita civile. A questi, che altro non sono se non generali principi di buon governo, sebbene spesso disattesi nel nostro paese, si deve aggiungere la sussidiarietà. La sussidiarietà ha forti implicazioni di valore, ma è essenzialmente un principio organizzativo, che permette di assegnare a ciascun livello di governo quelle competenze (e, naturalmente, quelle risorse) in relazione alle quali esso ha la possibilità di agire nel modo più responsabile, efficiente, trasparente e solidale.

L'edificazione di un federalismo che s'ispiri a questi principi, e che porti tanto a una nuova suddivisione delle competenze fra lo Stato e le Regioni quanto all'introduzione di elementi di federalismo fiscale, può essere avviata già nell'Italia di oggi, con l'attuale ripartizione in venti Regioni. È una mia convinzione e, insieme, un auspicio.

Nondimeno, il tema della dimensione delle Regioni italiane deve restare al centro del dibattito sulla riforma dello Stato e, in particolare, deve essere oggetto di attenzioni particolari nell'ambito della terapia ricostruttiva a cui sottoporre il livello di governo regionale.

Dal punto di vista di una razionalità che miri all'efficienza, all'autosufficienza finanziaria e alle prospettive di sviluppo economico delle Regioni, gli studi che la Fondazione Agnelli ha condotto in questi ultimi mesi non lasciano spazio a dubbi e confermano le nostre conclusioni di due anni fa: sono le Regioni di piccola taglia demografica a incontrare le maggiori difficoltà a raggiungere gli obiettivi indicati. L'introduzione di un sistema di federalismo fiscale non muterebbe, nella sostanza, questa situazione: mentre le grandi Regioni del Mezzogiorno, come la Campania e la Puglia, non dovrebbero compiere sforzi di adattamento superiori alla media italiana, ma anzi talvolta inferiori; al contrario, le Regioni piccole, non importa se al Sud, al Centro o al Nord, avrebbero di fronte la prospettiva di consistenti riduzioni di risorse.

Altre ragioni militano a favore di un ripensamento della dimensione delle attuali

\* Testo dell'articolo del curatore pubblicato da «Mondo economico», 17 dicembre 1994.

Regioni italiane e di un loro riaccorpamento. Sono ragioni di equilibrio, già valide oggi, ma ancor di più nella prospettiva di una trasformazione in senso federale e di una sempre più rilevante presenza italiana nell'Unione Europea. Mi riferisco, in primo luogo, a equilibri fra Regioni e Regioni. Sembra infatti difficile pensare che un sistema, al cui interno coesistano rapporti dell'ordine di novanta a uno tra le grandezze demografiche ed economiche dei suoi membri (è questo il rapporto tra popolazione e PIL della Lombardia e quelli di Valle d'Aosta e Molise) possa davvero funzionare. Altri problemi di equilibrio riguardano il rapporto fra le Regioni e lo Stato: Regioni troppo grandi e in numero troppo ridotto possono innescare turbolenze e spinte centrifughe rispetto allo Stato; Regioni troppo piccole non gestiscono efficacemente compiti impegnativi e sono facilmente vittime di nuove tentazioni centralistiche. Infine, bisogna tenere conto che le nostre Regioni sono chiamate al confronto con le principali regioni europee, dalla Baviera alla Nord Reno-Westfalia, dalla Catalogna all'Alpe-Rodano. Una prospettiva di ridisegno territoriale appare dunque essenziale agli equilibri fra regioni italiane e regioni europee.

Esistono, tuttavia, altre ragioni che spingono nella direzione opposta, quella cioè della conservazione dell'attuale disegno regionale. Ragioni forti e, quasi sempre, legittime, che dipendono soprattutto dalla storia e da identità culturali ben radicate e definite; o, ancora, da lobbies, nel senso positivo della parola, che operano a tutela di legami e di orientamenti collettivi fondati sul riconoscimento di comuni interessi. Se si vuole che la riflessione sulla dimensione regionale possa davvero contribuire alla riforma dello Stato bisogna chiedersi se vi è un modo di comporre queste ragioni di segno diverso.

A mio avviso, un nuovo ridisegno delle Regioni italiane imposto dall'alto, specificato nella sua articolazione dalla nuova Costituzione e sanzionato da qualche forma di consultazione popolare, non è il modo migliore.

Il problema richiede di essere guardato secondo due prospettive, entrambe degne di attenzione. Lo si deve guardare dal punto di vista dei diritti di quelle Regioni più piccole che, per raggiungere migliori livelli di efficienza, intendono unire i propri sforzi con quelli di Regioni vicine. Ma, insieme, non si devono dimenticare le Regioni più grandi e il loro diritto di non accollarsi nuovi oneri in conseguenza dei processi di ripensamento della dimensione territoriale. Si può allora suggerire, – e mi pare una strada percorribile e ragionevole – una revisione costituzionale che preveda una fase transitoria nella quale i riaccorpamenti territoriali, su scala regionale o provinciale, siano facilitati. Tale fase di transizione dovrebbe accompagnare la progressiva introduzione del federalismo fiscale, durando, però, qualche anno di più. Se dopo avere sperimentato non solo gli oneri, ma anche gli oneri dell'autonomia fiscale, alcune Regioni decidessero che è loro convenienza trovare forme di cooperazione e di unione con le Regioni vicine, una nuova formulazione dell'articolo 132, nell'ambito di disposizioni transitorie, dovrebbe tutelare il loro diritto a poter realizzare un riaccorpamento. Se, invece, la decisione è di procedere per conto proprio, occorre allora affermare con chiarezza che, poiché i diritti di ogni comunità regionale vanno tutelati in egual misura, questa scelta, libera e legittima, non può comunque costituire un costo aggiuntivo per le altre Regioni e per la collettività nazionale nel suo insieme.

a cura di **ROCCO GIORDANO**

*r.giordanoeditore@gmail.com*

PORTOGRUARO UNA INFRASTRUTTURA FUNZIONALE

## Per una economia senza confini

di CORRADO DONÀ

**N**odo strategico nell'economia regionale, Portogruaro grazie all'interporto S.p.A. è diventata la confluenza della linea ferroviaria, che convoglia i traffici dei valichi di Tarvisio e Pontebba, delle Autostrade A4 Venezia-Trieste e A28 Portogruaro-Pordenone, nonché della SS 53.

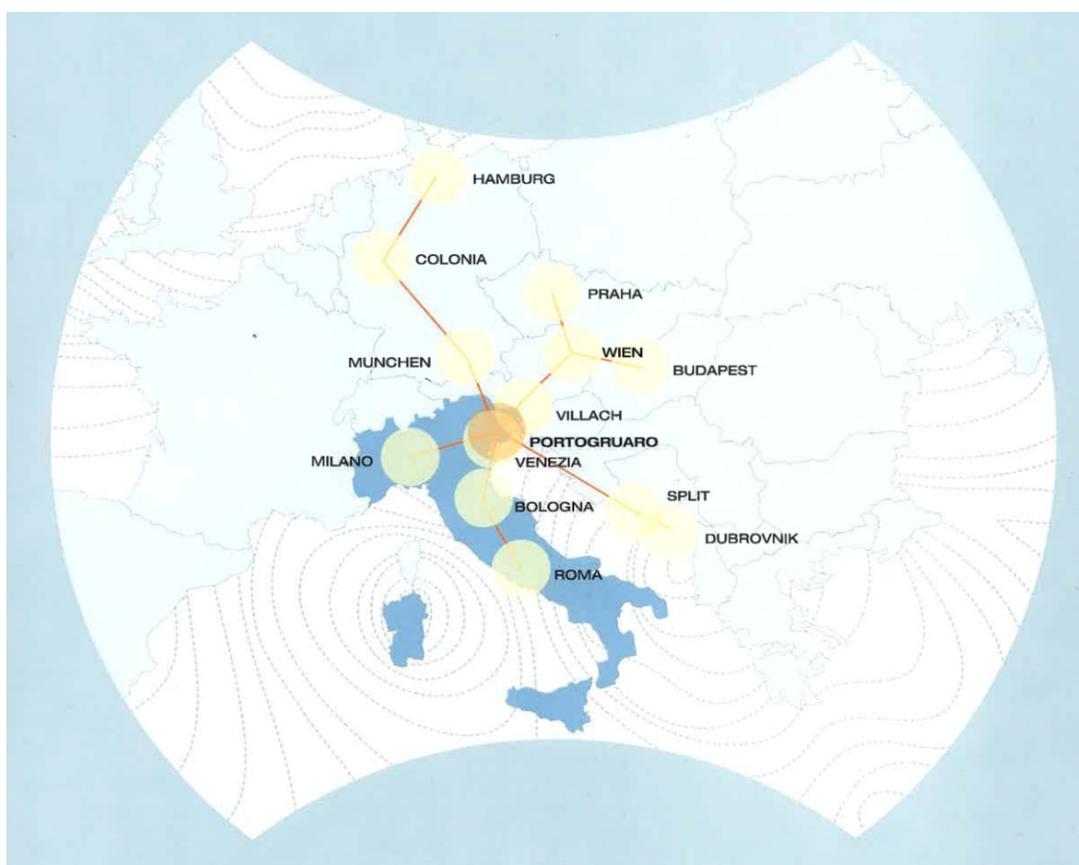
I sistemi di relazioni ed i collegamenti tra rotaia e gomma, fanno di questa realtà il punto di riferimento del Nord-Est centrale più importante sul territorio per la movimentazione delle merci, i servizi di groupages nazionali ed internazionali.

Dotata di sette binari ferroviari collegati direttamente alla stazione di Portogruaro, la struttura consente il trasporto ferroviario delle merci per una movimentazione annua prevista di circa cinquemila carri.

Altro punto di forza, quale struttura di medie dimensioni fondamentale di un polo di sviluppo del Nord-Est, la Portogruaro Interporto S.p.A. è un efficiente servizio di logistica integrata per garantire gestione, distribuzione e consegna di materiali come i magazzini dedicati ed una eccellente programmazione dei flussi e conseguente approntamento delle spedizioni.

Quello che risulta evidente è la capacità della struttura, grazie anche alle innovazioni tecnologiche, è il numero ridotto del personale ed un management efficiente che riesce a contenere i costi di gestione e consentire alla struttura di ottenere margini di profitto per investimenti di manovra ed espansione della Società, in modo da offrire al territorio opportunità di crescita.

**Figura 1. Il nodo di Portogruaro nella economia del Nord-Est**



*Le innovazioni tecnologiche aumentano le capacità e migliorano la produttività*

**PER LE AZIENDE E IL TERRITORIO, UNA GRANDE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO**

Con la sua posizione privilegiata al confine tra Veneto e Friuli Venezia Giulia, Portogruato Interporto S.p.A. costituisce una prospettiva di crescita aperta a tutte le aziende del territorio che intendono operare in un'ottica di mercato non solo italiana, ma orientata all'Europa e alle economie emergenti dell'Est. La particolare base operativa dell'interporto si colloca in una posizione ottimale sia per lo sviluppo economico di cui è catalizzatore, sia per la valorizzazione della città, centro propulsore di scambi commerciali, ma anche centro storico dalle grandi risorse turistiche e culturali.

**UNA STRUTTURA EVOLUTA, UNA FORZA SU CUI CONTARE**

L'indiscusso valore dell'organizzazione della Portogruaro Interporto S.p.A., le potenzialità insite nella sua struttura si uniscono ad un sistema di informatizzazione particolarmente evoluto, tale da migliorare costantemente l'efficienza gestionale e dare risposte specifiche, in tempo reale, alle più diverse esigenze delle aziende.

Magazzini attrezzati, personale specializzato, computer, terminali in radiofrequenza: l'interporto ha al suo attivo le metodologie operative e i servizi più evoluti per garantire una gestione intelligente delle merci, il sistema di trasporto delle quali costituisce una delle strutture portanti in ogni sistema economico.

**CORRADO DONÀ***c.dona@autamarocchi.com*

*Corrado Donà, è Amministratore delegato di Autamarocchi SpA. Esperto di organizzazione e gestione per i servizi logistici e trasporti su strade e rotaie con grande attenzione alla telematica. In particolare ha efficientato e fortemente rilanciato il nodo logistico e di trasporto di Portogruaro.*

COME GESTIRE LA MOBILITÀ

## Piattaforme hardware e applicativi: il caso Viasat

di FABIO CUCCINIELLO

**L**e piattaforme hardware e applicative di Viasat sono progettate e realizzate dalla società di ricerca, per garantire ai propri clienti la massima capacità di assistenza e di sviluppo. Per la parte pubblica questa attività appartiene a quelle che abbiamo definito logistica pubblica ed ai servizio di utenti a supporto delle loro diverse attività.

Il Gruppo Viasat è una struttura privata, che possiamo definire fabbrica di prodotti, fabbrica di dati e fabbrica di servizi.

Da oltre 40 anni investe in innovazione e tecnologia, una strategia che ha permesso all'azienda di diventare un'eccellenza italiana ed europea nella progettazione e realizzazione di sistemi e tecnologie infotelematiche satellitari, offrendo servizi in grado di incidere significativamente sulla sicurezza di coloro che si mettono alla guida, di supportare le compagnie assicurative che ricercano strumenti efficaci per ponderare e mitigare i rischi e ridurre le numerose frodi, di aiutare le imprese di autotrasporto e della logistica che richiedono maggiore efficienza, riduzione dei costi di esercizio e sicurezza per i loro autisti e i loro mezzi.

Le soluzioni commercializzate sono progettate e poste in commercio solo dopo che ne siano state studiate con cura le caratteristiche e queste siano state reputate idonee per i propri servizi e all'altezza dei propri standard qualitativi. Le sinergie operate hanno rafforzato la capacità di proporre soluzioni innovative sul mercato, di elevata qualità ed economicamente competitive anche rispetto ai prodotti del Far East. La capacità di progettare e realizzare prodotti, pensare ed erogare servizi a valore aggiunto dedicati, il tutto nell'ambito del medesimo gruppo di aziende, differenzia Viasat da tutti i competitor europei e fa dell'azienda il più rapido, efficace e completo operatore LBS oggi presente sul mercato.

Le tecnologie Viasat hanno subito una forte accelerazione evolutiva, pur mantenendosi fedele all'intuizione iniziale di integrare in un unico case-dispositivo i GPS per la localizzazione, il GSM per la comunicazione, l'accelerometro triassiale per la rilevazione dei movimenti e l'autenticatore digitale per il riconoscimento del cliente, oltre alla possibilità d'installare sensori perimetrali opzionali per una maggiore protezione del veicolo.

Questi requisiti sono stati trasferiti e gli installatori hanno in comune un solo requisito: **eccellenza professionale**.

Abbiamo avuto modo di constatare e verificare queste eccellenze e ci riferiamo alla Società Top Center di Aversa, diretta da Franco Romano, che segue anche di notte come migliorare i servizi al cliente; questo è quello che fa la differenza cioè fornire ai clienti-utenti un servizio che funziona, che sia di supporto alla vita operativa quotidiana.

La Piattaforma RunTracker per quanto riguarda specificamente l'autotrasporto è una linea di sistemi dedicata al mondo non solo dell'autotrasporto merci, ma anche alle persone e unisce alle funzioni di sicurezza e protezione del mezzo e delle persone quelle di Fleet Management, al fine di ottimizzare i processi di gestione operativa e amministrativa delle flotte. Oltre a un'ampia gamma di servizi di fleet management è in grado di gestire applicazioni verticali per la prevenzione delle rapine sui mezzi di trasporto, per i servizi amministrativi di recupero delle accise, per lo scarico da remoto dei dati dei cronotachigrafi e la relativa gestione in conformità alla normativa, per la gestione ottimizzata dei processi interni alle aziende che si occupano di servizi di igiene urbana (piattaforma multicanale SiuNet), fornendo strumenti potenti per dare visibilità del proprio operato a tutti i livelli, migliorando la trasparenza della gestione verso i clienti, le amministrazioni pubbliche e soprattutto i cittadini.

*Le eccellenze italiane  
o le ignoriamo  
o non le conosciamo*

Non è questo che chiede il mercato?

Sul fronte del tracciamento delle merci, indipendentemente dal mezzo di trasporto utilizzato, troviamo una linea di dispositivi autoalimentati a batteria di lunga durata (Blu Truck 4.0 e 4.1) o ricaricabili (Blu Truck 5.0) con sensori integrati (temperatura, umidità, fotodiodo), particolarmente indicati per il tracciamento di veicoli, rimorchi, asset e macchinari aziendali, merci trasportate via container, casse mobili e vagoni ferroviari.

Non è questo che viene chiesto dal commissariato delle aziende di autotrasporto che operano nel settore dei refrigerati? Della filiera del farmaco?

Non si capisce perché ci ostiniamo a seguire strade diverse!

**FABIO CUCCINIELLO**

*f.cucciniello@alice.it*

**Fabio Cucciniello**, è laureato in Ingegneria civile edile, presso l'Università degli Studi di Napoli «Federico II» e si è specializzato nella progettazione di infrastrutture di trasporto, in particolare quello stradale e ferroviario. Ha una consolidata esperienza nella progettazione di strutture intermodali e interportuali.

# I libri di Giordano Editore

## LA LINEA 1 DELLA METROPOLITANA DI NAPOLI TRA CULTURA E SERVIZIO

R. Miano

pp. 216, giugno 2018, euro 30,00

ISBN 978-88-99309-04-5



## LA STAZIONE TERMINI DI ROMA

A. Gargiulo, D. Appolloni

pp. 160, maggio 2018, euro 25,00

ISBN 978-88-99309-03-9



## LA PROVINCIA DI SALERNO PUÒ DIVENTARE SMART?

# AREE VASTE #

Una nuova politica economica  
per la città e l'altra città

P. Coccorese, P. Persico, E. Pappalardo

pp. 80, aprile 2017, euro 7,00

ISBN 978-88-99309-02-2



**ECONOMIA DEI TRASPORTI E DELLA LOGISTICA**  
**Città e Territorio**

**L. Colombo, R. Giordano, P. Rostirolla**  
**Città Metropolitana. L'occasione per riparare**  
**il territorio**

pp. 270, febbraio 2015, euro 30,00  
**ISBN 978-88-99309-00-8**



**DIRITTO DEI TRASPORTI**  
**Compendio del Sistema della Portualità Italiana**

**F. Cesarale, D. C. Tallino**  
*pp. 108, novembre 2014, euro 15,00*  
**ISBN 978-88-95335-14-8**



Per l'acquisto dei libri  
 scrivere a:  
[segreteria.giordanoeditore@gmail.com](mailto:segreteria.giordanoeditore@gmail.com)