

The Stable Connection to the Metropolitan Area of the Strait of Messina

IL COLLEGAMENTO STABILE DELL'AREA METROPOLITANA DELLO STRETTO DI MESSINA*

Alessandro Rugolo
 Dipartimento PAU
 Salita Melissari, 89124,
 Reggio Calabria, Italia
 alessandro.rugolo@unirc.it

Carmen De Gaetano
 Dipartimento PAU
 Salita Melissari, 89124,
 Reggio Calabria, Italia
 carmen.degaetano@unirc.it

Abstract

In the age of globalization, unlike model of the historic city, the modern city is strongly influenced by the dynamics of economic flows and information and cultural contamination. Consequently, the operational approach of the traditional administrative machinery has proved inadequate to address the complexity of the problems and has generated a new model of governance of urban areas capable of interacting with the speed with which transformations take place. The speed of change is typical of the metropolitan city, which requires a new institutional framework that is equipped with tools and infrastructure suitable to govern the phenomena of mobility, economic development and transformations under synergistic and integrated. The metropolitan system of the Strait of Messina need for a stable connection that ensures, through the conurbation of the two shores, effective governance of the territory.

KEY WORDS: *Metropolitan area, integration, infrastructures.*

1. Città Metropolitana e governance

È di recente approvazione in Italia il provvedimento, divenuto legge 7 aprile 2014, n. 56, che detta un'ampia riforma in materia di enti locali, prevedendo l'istituzione e la disciplina delle Città metropolitane, la ridefinizione del sistema delle province ed una nuova disciplina in materia di unioni e fusioni di comuni. Il provvedimento è il risultato di un lungo percorso avviato con la riforma del Titolo V della Costituzione nel 2001 e con la legge delega sul federalismo fiscale del 2009. Il tema della città metropolitana assume un rilievo fondamentale se si analizzano le ragioni che giustificano la loro istituzione, soprattutto in un contesto, quale quello italiano, da sempre imbrigliato in una rigida macchina burocratica e incapace di tenere il passo rispetto all'evoluzione repentina che caratterizza l'economia e i processi di trasformazione in ambito globale. Tali fenomeni socio-economici sono sempre stati strettamente correlati all'evoluzione storica degli insediamenti urbani che, dalla configurazione tradizionale di città com-

posta da un centro ad alta densità abitativa e da un intorno contadino a bassa densità, si è modificata nel moderno assetto della città di fatto, diffusa, che si articola sul territorio senza soluzione di continuità tra il centro, la periferia, le comunità abitative conurbate e le concentrazioni produttive limitrofe e collegate [1]. Concezione nuova di città, questa, che ha perso qualunque forma di relazione con l'idea della delimitazione fisica territoriale, per assecondare invece un nuovo concetto di città aperta coerente con le dinamiche dei flussi economici e dell'informazione e con le contaminazioni culturali. Di conseguenza, l'organizzazione amministrativa tradizionale si è rivelata inadeguata, favorendo la definizione di un nuovo modello di governance delle aree urbane, capace di amministrarne la complessità [2]. Infatti, mentre nel primo modello di città lo schema istituzionale del comune e della provincia appariva adeguato alle esigenze amministrative del territorio, che richiedevano di governare realtà sociali, economiche ed urbanistiche nettamente distinte e piuttosto indipendenti tra di loro, nel modello della "città diffusa",

*Il risultato del lavoro congiunto dei due autori. Tuttavia, Carmen De Gaetano è responsabile dei paragrafi: "l'infrastruttura strategica per l'integrazione delle due coste dello Stretto" e "L'infrastruttura "ponte di Archimede"; Alessandro Rugolo è responsabile dei paragrafi: "Città metropolitana e governance", "La conurbazione dell'area dello Stretto" e "Gli indicatori di efficienza per l'attraversamento dello Stretto".

Mobilità, Accessibilità, Infrastrutture

invece, l'intensa concentrazione di attività produttive, l'elevata densità abitativa, l'interdipendenza dei centri abitativi che compongono e caratterizzano le realtà metropolitane esigono un diverso assetto istituzionale che sia, da una parte, dotato di strumenti e infrastrutture idonei a governare i fenomeni della mobilità, dello sviluppo economico e delle trasformazioni in regime sinergico e integrato e, dall'altra, provvisto di adeguata rappresentatività di tutti i territori interessati dalle esigenze di governo metropolitano [3]. Ancor prima del problema della rappresentatività di governo, la realtà metropolitana di Reggio Calabria, e dell'Area dello Stretto di Messina più in generale, induce prima di tutto a una riflessione sulla mobilità e sul sistema generale delle infrastrutture di trasporto intese come strutture di tipo strategico atte a favorire l'integrazione delle due sponde dello Stretto e, quindi, la vivacità dei flussi e la loro crescita economica.

2. La conurbazione dell'Area dello Stretto.

La recente costituzione di Reggio Calabria quale "Città Metropolitana" dello Stato Italiano¹, è un fatto storico di indubbia portata strategica per lo sviluppo non soltanto della stessa città di Reggio, ma per l'intera area metropolitana dello Stretto. Si tratta infatti di un'azione concreta che, oltre a fare del capoluogo reggino una realtà istituzionale, di rango metropolitano, giuridicamente riconosciuta, introduce alla possibile riconfigurazione giuridica, nel prossimo futuro, dell'intera Area Metropolitana dello Stretto. Il riconoscimento dell'Area Metropolitana dello Stretto rappresenterebbe l'atto formale di una realtà da sempre esistita. Pur nell'evidenza di alcune palesi contraddizioni e di episodiche rivalità e disgregazioni, le città di Reggio e Messina hanno, infatti, costruito la propria storia su fronti comuni. Collocate in una posizione baricentrica rispetto ai traffici di tre continenti, le due coste si sono da sempre fronteggiate attorno allo stesso braccio di mare, punto di passaggio obbligato per le popolazioni del Mediterraneo che fin dalla più remota antichità seguivano le rotte commerciali dall'Oriente al Tirreno. Una storia comune, la loro, legata agli spostamenti, ai traffici e al fenomeno del pendolarismo tra le due sponde che ebbe inizio nel 1899 quando venne attivato il primo servizio pubblico di navigazione in grado di trasbordare anche i vagoni ferroviari. Questo evento condusse nel tempo ad affermare l'idea di una vera e propria conurbazione dello Stretto che coinvolse, assieme a Reggio e Messina, anche la città di Villa San Giovanni. Era una conurbazione formatasi in modo spontaneo, in seguito alla naturale propensione che quest'area assumeva quale anello di giuntura fisica per i flussi di traffico,

ed era del tutto estranea ad una impostazione strutturata nell'ambito della strumentazione urbanistica. Il contesto territoriale dell'Area dello Stretto è, ancora più oggi nel mondo globalizzato, caratterizzato da grandi potenzialità, ma nello stesso tempo sconta il ritardo infrastrutturale accumulato nei decenni. In tale situazione, la presenza di una solida struttura di governo del territorio, che miri alla valorizzazione delle esigue e frammentarie risorse presenti nel luogo, per innestarle in processi di crescita collettiva, costituisce la base necessaria per imprimere lo sviluppo in tutta l'area. In questo senso la programmazione integrata e coordinata delle trasformazioni, rivolta a riunire tutte le risorse di entrambe le città (Reggio e Messina) per costruire un programma condiviso che persegua obiettivi comuni, è senza alcun dubbio lo strumento che meglio si presta al raggiungimento di tali finalità. Soltanto attraverso il potenziamento e lo sviluppo sinergico delle esistenti infrastrutture che punti ad internalizzare i costi di investimento e ad aumentare il ventaglio dell'offerta di livello qualitativo elevato e a costi accessibili, è possibile pensare che la futura Città Metropolitana dello Stretto possa diventare un polo di attrattività e, quindi, competitivo [4].

3. L'infrastruttura strategica per l'integrazione delle due coste dello Stretto

La programmazione integrata delle due coste prelude, come s'è detto, alla necessità di un riconoscimento giuridico della Città Metropolitana dello Stretto. Tuttavia, ciò non è sufficiente. Lo Stretto di Messina, rappresenta una cesura fisico-geografica che impedisce di fatto la reale integrazione, specialmente nel momento in cui l'attraversamento dello Stretto si traduce in costi e tempi elevati. La costituzione della Città Metropolitana dello Stretto induce a riconsiderare la visione di città aggregate per concepire invece un'unica realtà urbana, con tutto ciò che ne consegue. Questo significa che tutti i punti della nuova città, tutti i servizi distribuiti sul territorio urbanizzato (servizi ricreativi, culturali, commerciali, ecc.), devono essere egualmente accessibili e fruiti indistintamente da qualunque posto, in tempi pressoché accettabili e a costi associati al tipo di mezzo utilizzato. Inoltre, una maggiore offerta produrrebbe effetti sulla competitività locale riducendo costi e prezzi dei servizi e dei beni di consumo. È chiaro, dunque, che soltanto un collegamento che svolga una funzione di tipo urbano potrebbe rappresentare quell'infrastruttura veramente strategica per lo sviluppo dell'Area dello Stretto, un collegamento in grado di determinare realmente la coesione fisica, funzionale ed economica delle due sponde.

¹ Reggio Calabria è divenuta Città Metropolitana con la legge sul Federalismo fiscale in attuazione dell'articolo 119 della Costituzione, Legge n. 42 del 5 maggio 2009, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 6 maggio 2009 ed entrata in vigore il 21 maggio.

² Il primo tentativo di collegare le due sponde dello Stretto è raccontato da Plinio il Vecchio nel 251 a.C., secondo il quale la costruzione, voluta dal console Cecilio Metello, consentì ai Romani di far transitare le truppe su un ponte di barche e botti e di trasbordare dalla Sicilia 140 elefanti catturati ai Cartaginesi.

4. L'infrastruttura "ponte di Archimede"

Unire la Sicilia al Continente mediante un sistema di collegamento alternativo alla navigazione ha rappresentato una sfida sin dall'antichità². Solamente nella seconda metà del '900, però, la questione è stata affrontata in maniera concreta dalle istituzioni italiane. Il concorso internazionale di idee del 1969 per il progetto di attraversamento stabile sullo Stretto di Messina vide vincitrici ex-quo le sei idee-progetto più originali, tra le quali quella del ponte sospeso ad unica campata della lunghezza di 3.000 metri dell'ingegnere Musumeci. Tra le vincitrici, l'idea più singolare fu quella proposta dall'inglese Alan Grant. Si trattava di un tunnel galleggiante in profondità strallato al fondo marino per contrastare la spinta idrostatica, la cui sezione trasversale è costituita da un tubo centrale contenente la linea ferroviaria e due tubi laterali per i due sensi di marcia stradali. Ciascun tubo è composto da due strati di acciaio riempiti di calcestruzzo, il tutto caricato nella parte superiore di pietrame sciolto a scopo di zavorra, per compensare la spinta verso l'alto dell'acqua. Il sistema di ancoraggio era previsto con cavi d'acciaio inclinati disposti a intervalli di 100-150 m [5]. Sebbene, da allora, la politica nazionale abbia privilegiato la soluzione del ponte sospeso³, il mondo scientifico internazionale sembra essere ancora molto reticente sulla possibilità di realizzare un ponte sospeso con campata lunga oltre due chilometri⁴, mentre esprime molti meno dubbi sulla fattibilità tecnica di un tunnel in alveo. Il SIJLAB (acronimo di Sino - Italian Joint Laboratory of Archimede's Bridge), organismo di ricerca progettuale sostenuto dal Ministero degli Esteri, con la collaborazione del Dipartimento di Ingegneria Strutturale dell'Università "Federico II" di Napoli, del Politecnico di Milano e dell'Istituto di Meccanica dell'Accademia delle Scienze della Repubblica Popolare Cinese, ha concluso già dal 2004 la fase di progettazione del primo "submersed floating bridge" (ponte flottante sommerso) per collegare la costa a sud di Shanghai con un'isola dell'Arcipelago di Zhoushan attraverso lo Stretto di Jintang.

5. Gli indicatori di efficienza per l'attraversamento dello Stretto

Quale che sia la natura tecnica dell'infrastruttura di collegamento tra la Sicilia e il Continente, essa deve poter incidere in modo efficace sulla "riduzione dei tempi e quindi dei costi del trasporto di persone e di merci" [Karrer F., 1973]. Ora, se si mettono a confronto le due soluzioni del

ponte sospeso e del ponte in alveo, la riduzione dei tempi di attraversamento nel caso delle relazioni continentali, cioè tra l'isola e il nord Italia, è del tutto trascurabile e non ci sarebbe alcun effetto positivo significativo sia per il trasporto delle persone che delle merci⁵. Al contrario si verificherebbe un aumento considerevole dei costi, nel caso del ponte sospeso, dovuti alla realizzazione del nuovo tracciato ferroviario che dovrebbe essere in gran parte ripensato per raggiungere la quota di 70 metri s.l.m dell'innesto al ponte. Diverso è il caso per il trasporto pendolare per il quale le differenze cominciano ad essere sostanziali. Infatti nel caso del ponte sospeso, i raccordi stradali hanno una lunghezza complessiva di 12 km di cui 7 in galleria mentre la distanza fra i due centri di Reggio Calabria e Messina risulta di 40 km circa. Ciò vuol dire impiegare circa 30 minuti di tempo per raggiungere i centri delle due città, più di quello che attualmente impiegano le navi veloci (20 minuti circa). Rimane esclusa da qualsiasi considerazione la ferrovia che non potrebbe svolgere le funzioni di metropolitana urbana. Per quanto riguarda, invece, il ponte di Archimede il collegamento stradale si ridurrebbe a 22 km tra Reggio e Messina, mentre passerebbe da 30 a 16 Km quello tra Messina e Villa San Giovanni. I tempi di percorrenza, in sostanza, sarebbero dimezzati. Inoltre, un altro aspetto rilevante è legato alla linea ferrata che, in questo caso, svolgerebbe la funzione anche di collegamento urbano, oltre che extraurbano, potendo ospitare i vagoni della metropolitana che consentirebbe di ridurre enormemente i tempi di attraversamento per i pendolari, e avrebbe effetti positivi sullo scorrimento del traffico urbano provocato nelle città dalle automobili.

Bibliografia

- [1] G. Nuvolati, F. Piselli (a cura di) (2009), "La città: bisogni, desideri, diritti: la città diffusa: stili di vita e popolazioni metropolitane", Franco Angeli, Milano.
- [2] F. Patroni Griffi (2013), "Napoli Città metropolitana: ambito ottimale, governance, percorso istitutivo". Convegno organizzato dall'Unione Industriali di Napoli (Napoli, 14 gennaio 2013).
- [3] G. Soricelli: "Politiche pubbliche e complessità sociali. Il fenomeno delle aree metropolitane tra riassetto dell'amministrazione locale e riforme costituzionali". In Istituzioni del federalismo, 2002, fasc. 5, pp. 843 ss.
- [4] Calabrò F., Della Spina L.(2014): "The cultural and environmental resources for sustainable development of rural areas in economically disadvantaged contexts. Economic-appraisals issues of a model of management for the valorisation of public assets". In 3rd International Conference on Energy, Environment and Sustainable Development (ICEESD 2013). Advanced Materials Research Vols. 869-870 (2014) pp 43-48
- [5] V. Bettini, M. Guerzoni, A. Ziparo (2002), "Il ponte Insostenibile", Alinea editrice, Firenze.

³Dopo essere stato escluso dalle priorità nazionali del governo italiano, si torna proprio in questi giorni a dibattere sull'opportunità di avviare i cantieri del ponte sullo Stretto, a fronte di una imponente penale rivendicata dal general contractor nei confronti dello Stato.

⁴Il ponte più lungo realizzato fino ad oggi è l'Akashi Kaikyo in Giappone, che, nel suo tratto più impegnativo è soltanto ponte stradale e copre una luce di 1990 m con una snellezza pari soltanto a $h/L = 1/150$. Il ponte progettato per l'attraversamento dello Stretto di Messina misurerebbe 3.200 metri di lunghezza con una snellezza pari a $1/1320$ m, e prevede anche il trasporto ferroviario.

⁵Attualmente il sistema ferroviario esistente permette di collegare Torino e Palermo in non meno di 17 ore e mezzo, mentre per percorrere lo stesso tragitto in autostrada sono necessarie almeno 16 ore in condizioni di scarso traffico e con un numero di cantieri aperti minimo. La realizzazione dell'attraversamento stabile consentirebbe soltanto un risparmio netto di circa un'ora e mezza per i treni e mezz'ora per i gommati.