

Group codes outperform binary-coset codes on nonbinary symmetric memoryless channels

Original

Group codes outperform binary-coset codes on nonbinary symmetric memoryless channels / Como, Giacomo. - In: IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEORY. - ISSN 0018-9448. - 56:9(2010), pp. 4321-4334.
[10.1109/TIT.2010.2054330]

Availability:

This version is available at: 11583/2624519 since: 2015-11-30T17:44:12Z

Publisher:

IEEE

Published

DOI:10.1109/TIT.2010.2054330

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

04

L'eredità dello sprawl. Risorse territoriali e sviluppo urbano sostenibile: un problema multiscale

Mauro Berta



Mauro Berta – Architetto e PhD – è Ricercatore Universitario e Professore Aggregato in Composizione Architettonica e Urbana presso il DAD del Politecnico di Torino. Si occupa di progettazione urbana, con particolare attenzione al rapporto tra caratteri morfologici, tipologie architettoniche e caratteri del paesaggio insediativo.

“Quand le bâtiment va, tout va”. Ancora pochissimi anni fa, a crisi economica già conclamata, la celebre frase di Martin Nadaud - pronunciata a metà '800 in una Parigi che avrebbe conosciuto di lì a poco le radicali trasformazioni dei *grands travaux* haussmanniani – è stata rievocata più volte nel dibattito politico italiano; uno slogan potente e immediato, che se da un lato rimarcava un dato noto ed acquisito (la centralità del comparto dell'edilizia nella produzione di ricchezza nazionale), dall'altro continuava di fatto a riproporre, nelle sue traduzioni operative, un modello di sviluppo ancora fortemente improntato alla crescita quantitativa e soprattutto indirizzato all'innalzamento della variabile dei consumi, ancora una volta interpretata come principale, se non esclusivo, indicatore del livello di benessere della società.

È naturale chiedersi quanto sia ancora attuale oggi un orientamento di questo tipo; in particolar modo nel momento in cui segnali molteplici - provenienti non solo dalle discipline legate al governo del territorio, ma anche in modo più ampio, e forse ancora più preciso, dalle scienze economiche, sociali, ambientali ecc. - stanno portando alla luce trasformazioni radicali in atto nella società e nell'ambiente, ponendo in evidenza tutti i limiti delle politiche di sviluppo tradizionali. Ad entrare in crisi è oggi principalmente quello stesso paradigma “debole” di sostenibilità - formatosi negli ultimi decenni del secolo scorso - che si fonda sul principio della possibilità di compensazione tra perdite di risorse naturali ed incremento dello *stock* di capitali fissi territoriali; un paradigma a cui si cerca ora da più parti di sostituire, o quanto meno di affiancare laddove possibile, il modello alternativo di una sostenibilità “forte”, più radicale e basato viceversa sul riconoscimento della non negoziabilità delle risorse comuni non rinnovabili. Come evidenziato nel rapporto finale della “Commission Stiglitz”¹, istituita in Francia nel 2008 dalla presidenza Sarkozy e presieduta, oltre che dallo stesso Joseph Stiglitz, da Amartya Sen e Jean-Paul Fitoussi, la sfida (quanto mai difficile nell'attuale congiuntura economica) è ora quella di spostare l'interesse dalle analisi esclusivamente economiche del benessere (segnatamente quelle basate sui PIL nazionali) ad indicatori più complessi, in grado di integrare le variabili ambientali - reti ecologiche, consumo di suolo ecc. - nella valutazione oggettiva dei modelli di sviluppo.

Si collocano in questa cornice i termini generali di quella “nuova questione urbana” che Bernardo Secchi ha definito con precisione negli ultimi anni²: ambiente, mobilità e disuguaglianze sociali; questioni aperte che disegnano sul territorio i contorni di una nuova possibile “modificazione”, sicuramente affatto differente da quella già osservata negli anni '80 (quando le priorità della “terza generazione” dell'urbanistica erano soprattutto il problema del riuso dei grandi vuoti industriali e il contenimento della dispersione del costruito), ma comunque ancora leggibile come uno scollamento tra le caratteristiche sociali, funzionali e morfologiche del territorio urbanizzato, che sottende - nuovamente - una necessaria revisione degli strumenti progettuali e degli stessi schemi interpretativi applicati al governo delle trasformazioni.

I dati più recenti sui mutamenti fisici del territorio europeo paiono confermare, dal canto loro, la presenza di un radicale cambiamento in atto. La European Environment Agency registrava ancora nel decennio 1990-2000 - a partire dall'analisi della copertura dei suoli redatta sulla base del progetto Corine Land Cover - un ampliamento rilevante della crescita urbana dispersiva in ampie parti della cosiddetta “blue banana” (la regione urbanizzata dell'Eu-

ropa centrale), in Spagna, Italia, Irlanda, Grecia e in tutti i Paesi dell'est³. Nel successivo periodo 2000-2006 (l'ultima scansione attualmente disponibile) il tasso di consumo di suolo, pur restando a livelli molto elevati, tende però a ridursi in percentuale in ampie zone, a fronte di un incremento significativo dello sviluppo urbano ottenuto per trasformazione di suoli già precedentemente urbanizzati⁴.

È forse prematuro affermare che “lo sprawl sta rallentando”⁵, ma quanto emerge in ogni caso con una certa chiarezza è che l'impronta urbana sul suolo ha toccato - dopo la fase esplosiva degli ultimi trent'anni - estensioni tali da far ritenere che si sia giunti, per ampie parti del territorio, in prossimità dei limiti teorici della sua espansione, oltre i quali la compromissione degli equilibri tra urbano, rurale e naturale (con tutti i limiti interpretativi che categorie così *tranchant* comportano) rischia di risultare irreversibile.

Pur senza contrarsi, la dispersione insediativa si sta profondamente riorganizzando al proprio interno. Già alla fine degli anni '90 era stata riconosciuta con una certa chiarezza la presenza di nuovi fenomeni di riconcentrazione urbana intorno a polarità locali, sovente caratterizzate da una marcata specializzazione funzionale; primi segnali di ciò che ora viene compiutamente identificato come una tendenza più generale ad una riorganizzazione reticolare del territorio, di impronta metropolitana. Una metropoli di carattere nuovo, evidentemente, non necessariamente vincolata alla presenza di un nucleo principale, ma comunque in grado di estendere il carattere di urbanità ad ampie zone del territorio, nelle quali - se da un lato emergono nuove tendenze alla ricentralizzazione insediativa e alla riorganizzazione dei comparti produttivi - dall'altro compaiono sovente processi di selezione e nuove marginalità.

Se la “città diffusa”, era stata raccontata per anni come un territorio sostanzialmente isotropo e caotico, l'“arcipelago metropolitano”⁶, in cui essa si è nel tempo evoluta, è oggi un territorio fortemente gerarchizzato e polarizzato, in cui coesistono e collidono logiche funzionali, istanze collettive, bisogni sociali e ragioni formali non solo profondamente conflittuali, ma anche e soprattutto appartenenti a ordini scalari radicalmente diversi. Tratto fondamentale di questa condizione postmoderna dell'urbanizzazione metropolitana - come già rilevava Edward Soja all'inizio dello scorso decennio⁷ - è infatti proprio la ridefinizione continua dei fattori di scala a cui le questioni vengono ricondotte, e in cui esse vengono descritte ed affrontate in termini progettuali.

Ragionare sul territorio in termini di *open scales* - “aprirne” le scale - significa dunque in primo luogo forzarne i singoli perimetri di autonomia (politica, economica, tecnica, amministrativa ecc.) e intrecciarne le problematiche ai vari livelli, consapevoli del fatto che ogni singola azione si riverbera necessariamente sulla forma complessiva del territorio e sul suo funzionamento. Significa soprattutto riconoscere allo strumento progettuale un ruolo differente da quello tradizionale di dispositivo sovraordinato - atto a produrre soluzioni formalizzate a partire da richieste specifiche - per inserirlo *tra* gli attori coinvolti nelle trasformazioni e sfruttare le prerogative di prefigurazione in un processo dia-logico di identificazione e ricomposizione delle istanze, che materializza sui tavoli decisionali conflitti, opzioni e potenzialità, e ne svela possibili sinergie. Il progetto (architettonico, urbano, territoriale) diviene, in questo senso, procedimento euristico, in grado di far emergere dal territorio stesso figure progettuali in qualche modo “implicite”⁸, inscritte cioè nelle strutturazioni di

lunga permanenza, come i sistemi idrogeologici e orografici, le reti ecologiche ecc., ma anche nelle stesse forme antropiche che – nel tempo – con tali sistemi hanno costruito un rapporto stabile: i tessuti agrari, le forme insediative storicamente consolidate, le reti infrastrutturali (con particolare riferimento a quelle della mobilità sostenibile, come le ferrovie).

Cogliere questo nesso significa, come testimoniano alcune recenti attività di ricerca sul territorio piemontese, tuttora in corso nel Politecnico di Torino, gettare i presupposti per un'idea di crescita e di sviluppo che non si affida più necessariamente all'incremento quantitativo e a nuove espansioni del territorio urbanizzato, ma che rimette continuamente in gioco le diverse "ecologie" esistenti - naturali e artificiali - delle reti ambientali, dei tessuti insediativi e rurali, delle aree abbandonate o dismesse e dei sistemi infrastrutturali, all'interno di nuove figure ricompositive del territorio. Figure che rimandano, in ultima analisi, alla dimensione olistica ed inclusiva del *paesaggio*, che dopo la ratifica, nel 2000, della relativa Convenzione Europea (CEP) ha acquisito, anche a livello normativo e procedurale, un inedito connotato estensivo, che ne amplia virtualmente l'ambito di competenza ad ogni porzione del territorio. L'idea che "tutto sia paesaggio"⁹, non sottende però in questo caso un principio di natura puramente conservativa o estetizzante ma diviene, viceversa, cornice e misura di opportunità reali di trasformazione e sviluppo. Soprattutto in considerazione della visione sistemica del territorio introdotta proprio dalla stessa CEP, la quale affianca al dato concreto e circoscritto degli "oggetti" quello diffuso - e sovente intangibile - delle "relazioni tra gli oggetti"; relazioni che giacciono su più livelli (storico-culturale, ambientale, fisico, percettivo) incompatibili con ogni forma di riduzionismo, e necessitanti - ora più che mai - di strumenti progettuali flessibili e dialogici, in grado di alimentare i dibattiti con raffigurazioni di scenari condivisi e di orientare consapevolmente le scelte dei decisori.

1. Stiglitz, J.E., Sen, A. e Fitoussi, J.P. (2009). *Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social*, Paris.

2. Secchi, B. (2013). *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Roma-Bari: Laterza, pp. 3-9.

3. Cfr. EEA (2009). *Quality of Life in Europe's Cities and Towns*, EEA Report n. 5/2009, Copenhagen: EEA, p. 28.

4. Cfr. EEA (2013). *Changes Analysis in European Land Cover. Assessment published in 2013*, p. 3.

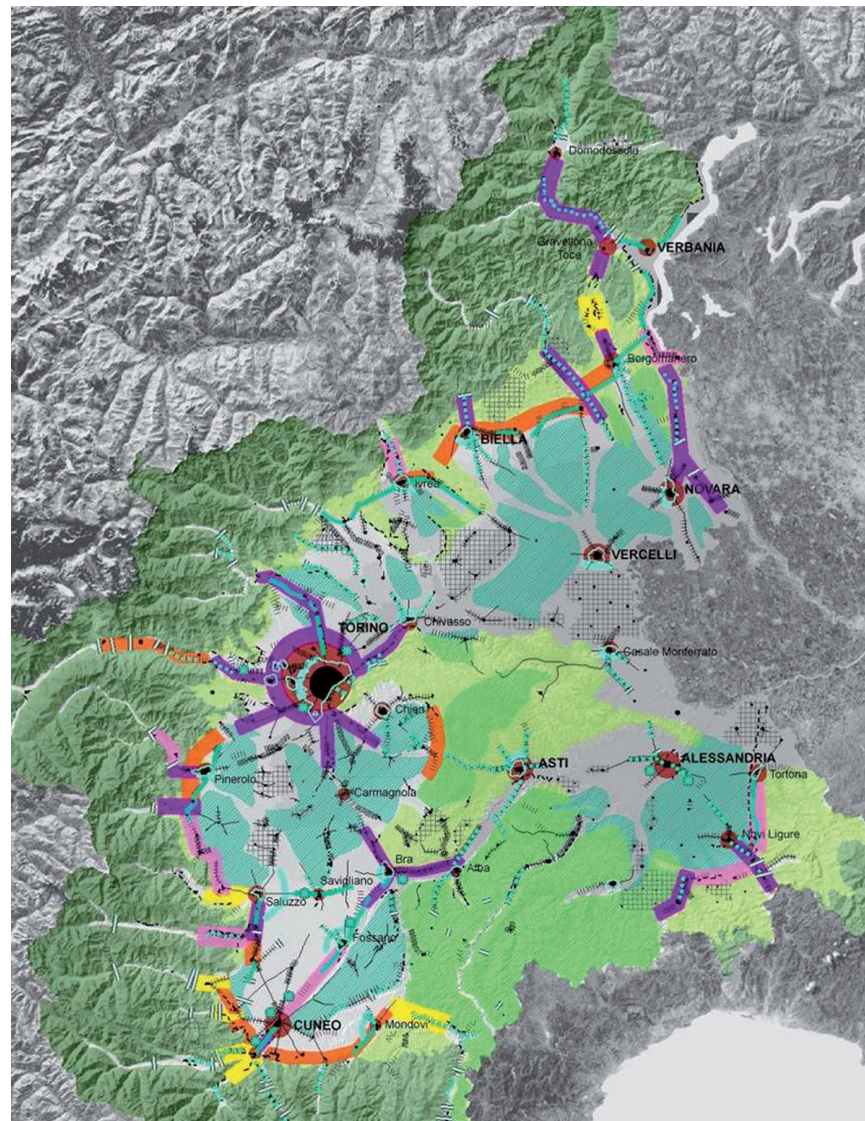
5. *Ibidem*.

6. Indovina, F. (2009). *Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano*, Milano: Franco Angeli.

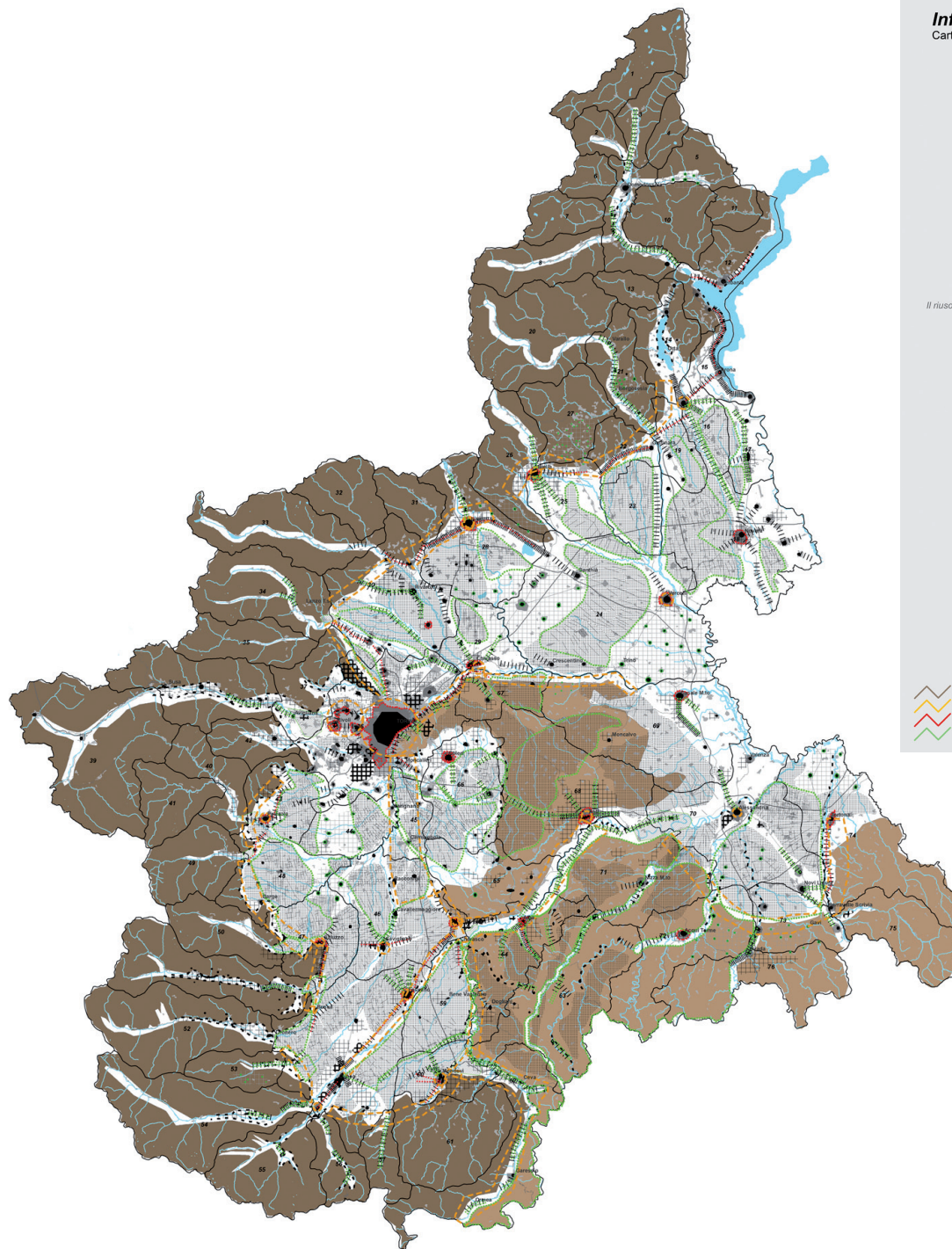
7. Soja, E.W. (2000). *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*, Oxford: Blackwell Publishing, p. 152.

8. Dematteis, G. (1995). *Progetto implicito: il contributo della geografia umana alle scienze del territorio*, Milano: Franco Angeli.

9. Kroll, L. (1998). "Tout est paysage", in: *Inter: art actuel*, n. 69, hiver 1998, pp. 20-23.







Infrastrutture ferroviarie e assetti insediativi in Piemonte

Carta dei principali temi progettuali

Il pedemonte biellese e novarese
L'infrastruttura come asse portante della riorganizzazione insediativa pedemontana

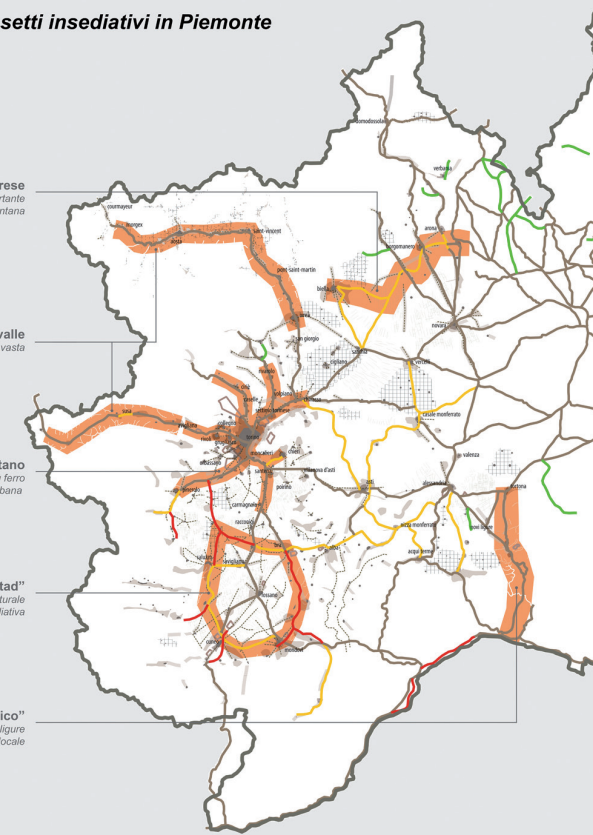
Le metropolitane leggere di valle
Il riuso delle linee storiche come matrice insediativa alla scala vasta

Il Sistema Ferroviario Metropolitan
La messa a sistema della mobilità su ferro e intermodale come nuova forma urbana

La "Grandstad"
Il riuso del capitale fisso infrastrutturale come telaio per la ridensificazione insediativa

Il "Terzo Valico"
Grandi infrastrutture logistiche verso la nitropotentialità ligure e marginalizzazione del territorio locale

Rete fondamentale e secondaria
Rete FS a scarso traffico
Rete FS non in esercizio
Rete in concessione non in esercizio



Immagini

1. Sistemi insediativi pedemontani e pedecollinari e radiali periurbane. (Fonte: Politecnico di Torino – DIPRADI/DAD, Elaborazioni per il Piano Paesaggistico Regionale).

3. Carta progettuale dei sistemi insediativi del Piemonte. Situazioni insediative, armature territoriali e linee strategiche di sviluppo. (Fonte: Politecnico di Torino – DIPRADI/DAD, Elaborazioni per il Piano Paesaggistico Regionale).

2. La campagna urbanizzata nella pianura piemontese (Foto: P. De Stefano, 2001).

4. Principali temi insediativi legati alla mobilità sostenibile in Piemonte e Valle d'Aosta. (Fonte: Politecnico di Torino – DAD).