

TeMA

Journal of
Land Use, Mobility and Environment

Urban sprawl processes characterize the landscape of the areas surrounding cities. These landscapes show different features according to the geographical area that cities belong to, though some common factors can be identified: land consumption, indifference to the peculiarities of the context, homogeneity of activities and building typologies, mobility needs exasperatedly delegated to private cars.

Tema is the journal of the Land use, Mobility and Environment Laboratory of the Department of Urban and Regional Planning of the University Federico II of Naples. The journal offers papers with a unified approach to planning and mobility. TeMA Journal has also received the Sparc Europe Seal of Open Access Journals released by Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC Europe) and the Directory of Open Access Journals (DOAJ)



LANDSCAPES OF URBAN SPRAWL

Vol.5 n.1 April 2012

print ISSN 1970-9889, e- ISSN 1970-9870
Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Università degli Studi di Napoli Federico II

LANDSCAPES OF URBAN SPRAWL

1 (2012)

Published by

Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab
Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Università degli Studi di Napoli Federico II

Published on line with OJS Open Journal System by Centro di Ateneo per le
Biblioteche of University of Naples Federico II on the servers of Centro di Ateneo
per i Sistemi Informativi of University of Naples Federico II

Direttore responsabile: Rocco Papa
print ISSN 1970-9889
on line ISSN 1970-9870
Registrazione: Cancelleria del Tribunale di Napoli, n° 6, 29/01/2008

Editorials correspondence, including books for review, should be sent to

Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab
Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Piazzale Tecchio, 80 - 80125 Napoli - Italy
Sito web: www.tema.unina.it
info: redazione.tema@unina.it

TeMA

Journal of
Land Use, Mobility and Environment

TeMA - Journal of Land Use, Mobility and Environment offers researches, applications and contributions with a unified approach to planning and mobility and publishes original inter-disciplinary papers on the interaction of transport, land use and Environment. Domains include: engineering, planning, modeling, behavior, economics, geography, regional science, sociology, architecture and design, network science, and complex systems.

The Italian *National Agency for the Evaluation of Universities and Research Institutes* (ANVUR) classified TeMA as one of the most highly regarded scholarly journals (Category A) in the Areas ICAR 05, ICAR 20 and ICAR21. TeMA Journal has also received the *Sparc Europe Seal* for Open Access Journals released by *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition* (SPARC Europe) and the *Directory of Open Access Journals* (DOAJ). TeMA publishes online in open access under a Creative Commons Attribution 3.0 License and is double-blind peer reviewed at least by two referees selected among high-profile scientists, in great majority belonging to foreign institutions. Publishing frequency is quadrimestral. TeMA has been published since 2007 and is indexed in the main bibliographical databases and present in the catalogues of hundreds of academic and research libraries worldwide.

EDITORIAL MANAGER

Rocco Papa, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy

EDITORIAL ADVISORY BOARD

Luca Bertolini, Universiteit van Amsterdam, Netherlands
Virgilio Bettini, Università Luav di Venezia, Italy
Dino Borri, Politecnico di Bari, Italy
Enrique Calderon, Universidad Politécnica de Madrid, Spain
Roberto Camagni, Politecnico di Milano, Italy
Robert Leonardi, London School of Economics and Political Science, United Kingdom
Raffaella Nanetti, College of Urban Planning and Public Affairs, United States
Agostino Nuzzolo, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Italy
Rocco Papa, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy

EDITORS

Agostino Nuzzolo, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Italy
Enrique Calderon, Universidad Politécnica de Madrid, Spain
Luca Bertolini, Universiteit van Amsterdam, Netherlands
Romano Fistola, Dept. of Engineering - University of Sannio - Italy, Italy
Adriana Galderisi, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy
Carmela Gargiulo, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy
Giuseppe Mazzeo, CNR - Istituto per gli Studi sulle Società del Mediterraneo, Italy

EDITORIAL SECRETARY

Rosaria Battarra, CNR - Istituto per gli Studi sulle Società del Mediterraneo, Italy
Daniela Cerrone, TeMALab, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy
Andrea Ceudech, TeMALab, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy
Rosa Anna La Rocca, TeMALab, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy
Enrica Papa, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy

ADMINISTRATIVE SECRETARY

Stefania Gatta, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy

LANDSCAPE OF URBAN SPRAWL 1 (2012)

Contents

EDITORIALE		EDITORIAL PREFACE	
Landscape of urban sprawl Rocco Papa	3	Landscape of urban sprawl Rocco Papa	
FOCUS		FOCUS	
La città a bassa densità: problemi e gestione Laura Fregolent	7	Low-Density City: Problems and Management Laura Fregolent	
L'analisi di scenario. Verso un cambiamento nel paradigma del consumo di suolo Giuseppe Mazzeo	21	Scenario Analysis: Toward a Change in the Use of the Soil Consumption Paradigm Giuseppe Mazzeo	
Il territorio come infrastruttura Cecilia Scoppetta	33	Territory as Infrastructure Cecilia Scoppetta	
Analisi su aree urbanizzate mediante tecniche MIVIS. Applicazione a Pomezia (RM) Lorenza Fiumi, Marina Landolfi	49	Analysis on Urbanized Areas with MIVIS Techniques. An Application at Pomezia (RM) Lorenza Fiumi, Marina Landolfi	
La dispersione nella regione di Barcellona e il PTMB 2010 Antonio Acierno	63	The Sprawl in Barcellona Region and PTMB 2010 Antonio Acierno	
Diffusione e dispersione produttiva in Veneto Pasqualino Boschetto, Alessandro Bove	79	Production Facilities Sprawl: the Veneto's case Pasqualino Boschetto, Alessandro Bove	

**Dispersione e frammentazione.
Il caso della Regione del Medellin in
Colombia**

Fabio Hernandez Palacio

101

**Sprawl and Fragmentation.
The Case of Medellin Region in
Colombia**

Fabio Hernandez Palacio

**TERRITORIO, MOBILITA' E
AMBIENTE**

**LAND USE, MOBILITY AND
ENVIRONMENT**

**Gigantismo delle infrastrutture e
microsistemi urbani. Il ruolo del
progetto**

Antonella Falzetti

121

**Giant Infrastructures and Urban
Micro-Systems. The Role of the
Project**

Antonella Falzetti

Densificazione vs dispersione urbana
Emanuela Coppola

131

Densification vs Urban Sprawl
Emanuela Coppola

OSSERVATORI

REVIEW PAGES

Daniela Cerrone, Fiorella De Ciutiis,
Rosa Alba Giannoccaro, Giuseppe Mazzeo,
Valentina Pinto, Floriana Zucaro

145

Daniela Cerrone, Fiorella De Ciutiis,
Rosa Alba Giannoccaro, Giuseppe Mazzeo,
Valentina Pinto, Floriana Zucaro

**Il coordinamento "Rur",
per il progresso delle Riviste
scientifiche dell'Urbanistica**

Roberto Busi

171

**The "Rur" Coordination
to Promote Scientific Development
of Town Planning Journals**

Roberto Busi

TeMA

Journal of
Land Use, Mobility and Environment

TeMA 1 (2012) 79-100
print ISSN 1970-9889, e- ISSN 1970-9870

review paper. received 21 October 2011, accepted 4 February 2012
Licensed under the Creative Commons Attribution – Non Commercial License 3.0
www.tema.unina.it



DIFFUSIONE E DISPERSIONE PRODUTTIVA IN VENETO

PASQUALINO BOSCHETTO^a, ALESSANDRO BOVE^b

^aDipartimento di Ingegneria Civile Edile ed Ambientale (ICEA) Università di Padova
e-mail: pasqualino.boschetto@unipd.it
URL: www.unipd.it

^bDipartimento di Ingegneria Civile Edile ed Ambientale (ICEA) Università di Padova
e-mail: alessandro.bobve@unipd.it
URL: www.unipd.it

ABSTRACT

The issue of urban sprawl is particularly evident in the Italian North-East and particularly in Veneto.

Within the general settlement sprawl, the spreading and fragmentation of the production system is the result of a distinctive mode of transformations induced by the economical processes. The understanding of this phenomenon is a key element in planning policies.

In fact, next to the well-known problems related to sprawl, the diffusion of manufacturing activities has resulted the settlements to severe conditions of unsustainability in relations to specific issues such as supply of raw materials, accessibility in general, provision of services, organization of production activities, consumption of soil, etc..

The Veneto Region has tried to solve the problems arising from this situation through specific legislative instruments and territorial plans.

Indeed the production facilities sprawl has been dealt with regional laws 80/1980 and 24/1985 that face the problem from the point of view of diffusion in historical town centers and agricultural areas. From a planning perspective, Veneto Region with the Law 11/1987 has remitted all the production facilities outside production settlements, therefore endorsing the diffusion and fragmentation of the production areas.

The problem of non-proliferation of sprawl have remained as a key issue in regional coordination plans. This paper wants to illustrate the proposed methodological approach and the principal results of the working group of the Department of Architecture, Planning and Surveying - University of Padua, in the processing steps of the new Regional Territorial Coordination Plan of the Veneto Region.

1 DA RURALE AD INDUSTRIALE

Il processo di diffusione insediativa in Veneto è il frutto di un lungo processo che è andato progressivamente ad espandersi anche nelle zone periferiche, facendone una delle regioni italiane maggiormente industrializzate¹.

Tale processo di sviluppo produttivo non ha avuto quale esito ultimo la formazione di insediamenti univocamente connotabili, ma è caratterizzato da una spiccata diffusione e dispersione insediativa².

La logica insita in questo processo è dipendente da fattori di rete (infrastrutturali), dalle tipologie insediative storicamente diffuse sul territorio veneto e da elementi di aggregazione sociale anche relativi a piccole comunità, che molto hanno influito nelle scelte tipologiche degli insediamenti e nel corretto mix funzionale dei servizi messi a disposizione della comunità.

Tutto ciò si è combinato in una continua stratificazione il cui risultato, lo spazio generato, è una realtà dove tutte le componenti, in apparenza disuguali e discordi, convivono in equilibrio, coerenza e organicità.

Così, se da un lato individuiamo i grandi nuclei produttivi, connessi ai principali sistemi infrastrutturali e capaci di costituirsi come nodi urbani dotati di servizi di alto livello, ubicati prevalentemente nelle zone pianeggianti a ridosso delle principali vie di comunicazione (es. Porto Marghera, Z.I.P. di Padova, Quadrante Europa di Verona), dall'altro anche le realtà periferiche, spesso legate ad ambiti specialistici e alla vicinanza diretta a risorse naturali e ai bassi costi insediativi, hanno saputo organizzarsi in centralità produttive e di servizio diffuse sul territorio regionale.

Questi due modelli, contrapposti nelle dinamiche di sviluppo territoriale, ma assai vicini nell'evoluzione insediativa, sono gli elementi che nel tempo sono andati a costituire le realtà locali così come noi le conosciamo e sono stati alla base di quel fenomeno definito come milieu locale e rappresentato dai distretti produttivi (diffusione produttiva) e dalla formazione di attività produttive prevalentemente artigianali al posto degli insediamenti agricoli (dispersione insediativa)³.

Tali caratteristiche insediative sono state oggetto di studio e di specifiche normative nella redazione dei Piani Territoriali di Coordinamento Regionale – P.T.R.C. (1992 approvazione del piano vigente – 2009 adozione del nuovo piano) al fine di gestirne gli esiti ultimi.

2 ALCUNI RICHIAMI SUL TEMA DELLE AREE PRODUTTIVE CONTENUTI NEL P.T.R.C. VIGENTE

Per quanto concerne il sistema produttivo veneto il P.T.R.C. vigente richiama i seguenti elementi principali.

Nel censimento del 1951, per la prima volta, l'incidenza percentuale degli attivi nell'industria manifatturiera nel Veneto supera quella nazionale.

Nel periodo postbellico il disegno territoriale delle localizzazioni produttive ricalca e sottolinea l'assetto ottocentesco e dei primi anni del Novecento, composto dall'asse centrale infrastrutturale da Verona a

1 Non è possibile in questa sede richiamare i molti riferimenti generali e specifici presenti nella ricca bibliografia di settore. Alcuni elementi costitutivi della situazione regionale si trovano nelle diverse ricerche condotte dal gruppo di lavoro dell'Università di Padova coordinate dal prof. Pierluigi Giordani, e che vengono in parte richiamate nella bibliografia finale.

2 È doveroso richiamare quanto indicato nello stesso "Documento Programmatico Preliminare per le Consultazioni" del nuovo P.T.R.C. del Veneto (AA.VV., Documento Programmatico preliminare per le Consultazioni, Regione Veneto, Venezia, 2004, pg. 62) dove molto opportunamente è affermato che: "... le dinamiche di sviluppo della società veneta in questi ultimi anni hanno raggiunto, nel loro rapporto con la risorsa territoriale, soglie dimensionali tali da imporre di ripensare in termini nuovi l'assetto insediativo ...".

3 Il fenomeno della dispersione insediativa ha maturato valori significativi a partire dagli anni '80, che nel tempo ha determinato una tipologia insediativa particolarmente rilevante e che è stato oggetto di appositi atti di pianificazione urbanistica ex-post a partire dalla stessa L.R. 5 marzo 1987 n. 11 in materia di "Integrazioni alla legge 61/85 in materia di insediamenti produttivi".

Venezia; dall'azione centripeta esercitata dai centri maggiori e dagli insiemi non ancora adeguatamente strutturati nella fascia pedemontana.

Nei decenni successivi incomincia il fenomeno della diffusione territoriale, dapprima nell'area centrale (Padova, Venezia, Treviso), attorno al polo veronese e nella crescita di gran parte della fascia pedemontana. Sono gli anni del rapido avvio dei processi di trasformazione della maggior parte dei comuni rurali prossimi ai centri urbani maggiori.

La diffusione insediativa produttiva è il risultato territoriale dell'economicità del particolare sistema produttivo adottato. Alle distrettualità storiche consolidate si affiancano nuove attività e specializzazioni produttive, quasi sempre di media e piccola dimensione, altamente competitive e dinamiche.

Per tutti gli anni Ottanta il modello di diffusione produttiva trova spazi di crescita e di consolidamento, in quanto i servizi alla produzione (sistema della mobilità, accessi alle reti tecnologiche, l'ampio sistema policentrico urbano, la disponibilità di servizi terziari anche in forma avanzata) sono attestati su livelli adeguati e sufficienti.

Il sistema produttivo è basato principalmente sulla piccola e media impresa, con grande presenza di imprese familiari, e con notevoli gradi di compromissione e di consumo di suolo e di risorse ambientali.⁴

La mappa industriale poggia sulle *figure territoriali* del *Veneto anni 80'* dell'I.R.S.E.V., che indica quattro tipologie produttive in relazione alla distribuzione territoriale delle aziende.⁵

I valori medi regionali delle aree produttive risultano essere: 18,0 Ha per comparti di iniziativa pubblica; 21,4 Ha per comparti di iniziativa mista; 6,8 Ha per comparti di iniziativa privata; rilevando inoltre come la ridotta dimensione media degli interventi privati si traduca quasi generalmente in una minore dotazione infrastrutturale complessiva.

E' assolutamente necessario ricordare che la normativa di piano in materia di aree produttive (art. 41 delle Norme Tecniche di Attuazione) richiama in particolare che: "... *nelle more dell'approvazione dei P.T.P., i Comuni debbono basare ogni proposta di nuova area produttiva, con i relativi dimensionamenti e localizzazioni, su uno studio condotto almeno a livello intercomunale concernente la disponibilità di aree a ciò destinate nel proprio territorio e in quello dei Comuni contermini ...*", ed inoltre che: "... *in ciascun comune è esclusa la previsione di nuove aree produttive prima del completamento dell'urbanizzazione primaria di quella già prevista dagli strumenti urbanistici, e la realizzazione di almeno il 60% degli insediamenti previsti ...*".

Per quanto concerne il sistema infrastrutturale principale è utile ricordare che "... *La maglia del sistema infrastrutturale ferroviario è di tipo reticolare, almeno parzialmente analoga a quella del sistema viabile, che affianca sulla maggioranza delle direttrici, fatto questo che può facilitare il riequilibrio dei flussi e gli scambi intermodali dei nodi ...*"⁶.

4 Lo stesso PTRC vigente richiama (con lungimiranza) che: "... *Alcuni indizi sembrano peraltro indicare che – nel prossimo futuro – si possano verificare tendenze ad una maggiore e selettiva concentrazione spaziale, in relazione ad una emergente maggior attenzione dell'imprenditoria a fattori di localizzazione non coincidenti con quelli tradizionali, ormai insufficienti ad assicurare, a fronte della complessità dei mercati e dei processi produttivi, significativi vantaggi alle aziende ...*"

5 Vengono quindi riconosciute:

- la struttura differenziata tradizionale (buona parte dei comuni montani, parte orientale della regione);
- la struttura dipendente (montagna vicentina, la bassa padovana, parte del veneziano);
- la struttura differenziata moderna (poli urbani dell'area centrale, pedemontana e gran parte della Valbelluna);
- la struttura specializzata (area centrale, veronese, l'occhialeria bellunese).

6 Il PTRC, oltre al potenziamento dell'asse centrale (Milano-Verona-Padova-Venezia-Trieste), pone grande importanza anche: al potenziamento dei collegamenti est-ovest con la tangenziale Vicenza-Castelfranco-Treviso-Portogruaro; e al potenziamento dei collegamenti meridionali nella direttrice Cremona-Mantova-Nogara-Legnago-Rovigo-Adria-Chioggia, in grado di collegare i porti del Tirreno con quelli dell'Alto Adriatico (Chioggia in particolare). Le direttrici nord-sud sono quelle storicamente consolidate (Verona-Modena, Padova-Bologna) e quelle che dovrebbero essere potenziate, principalmente la direttrice della Valsugana per Trento, in grado di collegarsi sia con Padova che con Venezia.

3 IL SISTEMA PRODUTTIVO

E' opportuno innanzitutto richiamare i dati di riferimento principali riportati nel P.T.R.C. vigente (1992), relativamente alla consistenza complessiva del settore analizzato. La tabella n. 21 del P.T.R.C. (Assoindustria, 1984) ci consente di ricavare la superficie totale individuata per usi produttivi, e di confrontarla con i dati del 2002 del *Progetto Output* regionale.⁷

Le valutazioni iniziali che si possono ottenere dalla tabella 1 e dal relativo grafico (figura 1) sono molteplici. Nei dati finali rientrano, in maniera non sistematica, gli insediamenti produttivi in ambiti impropri (in pratica il consolidamento e ampliamento di quanto previsto dalla L.R. 5 marzo 1987, n. 11).⁸

Nei dati di tabella del P.T.R.C. vigente, per evidenti ragioni, non rientrano le presenze insediative di cui al punto precedente, anche se il fenomeno era sicuramente in atto, e di una certa consistenza.

Si comprende la difficoltà di valutare l'entità specifica dei due fenomeni che rappresentano la somma degli incrementi registrati: quello degli insediamenti in ambiti impropri non pianificati, e quello degli insediamenti in ambiti pianificati. La previsione dei fabbisogni futuri, riportata nella tabella del P.T.R.C. vigente, si può ritenere abbastanza discordante con la realtà oggettiva dei fatti determinatisi. Gli incrementi registrati evidenziano tre diverse situazioni territoriali:

- Padova, Treviso e Vicenza (circa il 53% del peso regionale) con incremento medio complessivo di circa il 27%, ben al di sotto della media regionale (41%);
- Rovigo (circa il 10% del peso regionale) attestato non molto sopra il valore della media regionale;
- Verona, Venezia e Belluno (circa il 38% del peso regionale) con incremento medio complessivo di circa il 67%, ben al di sopra della media regionale.

I pesi delle singole province, nel contesto regionale, evidenziano cambiamenti molto diversi fra di loro: sostanziale inversione fra Verona e Vicenza, aumento consistente di Venezia, contenuta deflessione di Padova e Treviso.

PROVINCIA	A	%	B	%	C	D	%	E	F
Belluno	1105	4	160	4	5	1925	5	74	15
Padova	5203	18	5706	18	10	6803	16	31	3
Rovigo	2763	9	2910	9	5	4331	11	57	11
Treviso	5500	19	6144	19	12	7388	18	34	3
Venezia	2918	10	3125	10	7	5009	12	72	10
Verona	4941	17	5665	17	15	8035	19	63	4
Vicenza	6669	23	7404	23	11	7803	19	17	1,5
Veneto	29099	100	32114	100	10	41294	100	42	4

Tab.1 Elaborazione/aggiornamento della tabella 21 del PTRC vigente

- A: Superficie aree produttive da PRG 1984
 B: Previsione del PTRC vigente
 C: Incremento percentuale previsto dal PTRC
 D: Superficie aree produttive output 2002
 E: Incremento % al 2002
 F: rapporto tra gli incrementi

7 Si precisa che i dati contenuti nella tabella 1 e rappresentati nel relativo diagramma mostrano la sommatoria della prima, terza e quarta colonna della citata tabella contenuta all'interno del P.T.R.C. vigente.

8 In pratica equivalente alla legge di condono dei molti edifici produttivi (artigianali e industriali) sparsi in quasi tutto il territorio veneto, che hanno costituito gran parte della spina dorsale della crescita del nord-est del nostro Paese. Semplificando in estrema sintesi: gli annessi rustici e le abitazioni agricole dismettibili trasformati in capannoni artigianali e industriali della folta schiera dei padroncini del nord-est.

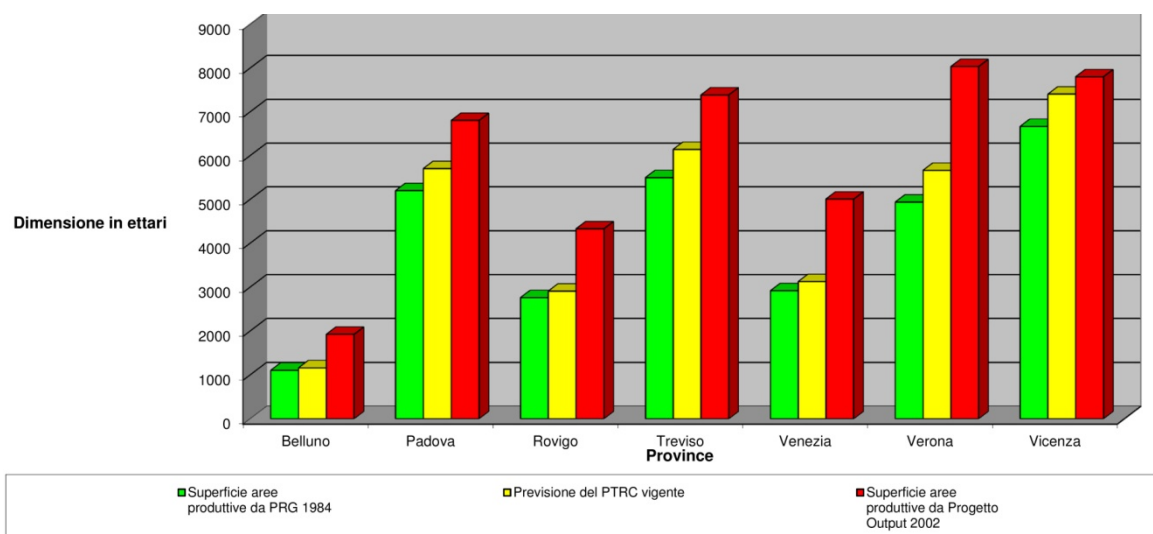


Fig. 1 Crescita delle aree produttive del Veneto nel periodo 1984 – 2002

3.1 CARATTERI GENERALI DEL SISTEMA INSEDIATIVO PRODUTTIVO

I dati, le analisi e i risultati di seguito riportati si riferiscono alle operazioni di verifica, aggiornamento ed integrazione del progetto denominato *Progetto Output*, predisposto a cura della *Direzione Urbanistica e Beni Ambientali* e dall'*Unità Complessa per il Sistema Informativo Territoriale e la Cartografia della Regione Veneto*⁹. Il completamento della procedura di verifica sopra richiamata ha consentito di determinare i valori quantitativi principali di ogni singolo comparto e di poterli con ciò aggregare alle differenti scale (comunale, provinciale e regionale). Le tabelle ed i grafici seguenti evidenziano gli indicatori e i dati principali ricavati da dette operazioni analitiche, aggregati su scala provinciale.

PROVINCIA	NUMERO DI AREE PRODUTTIVE	SUPERFICIE TOTALE AREE PRODUTTIVE (mq)	SUPERFICIE MEDIA AREE PRODUTTIVE (mq)
Belluno	265	19.253.000	72.653
Padova	897	68.028.000	75.839
Rovigo	450	43.312.000	96.249
Treviso	1363	73.883.000	54.206
Venezia	238	50.094.000	210.479
Verona	1120	80.352.000	71.743
Vicenza	1346	78.031.000	57.973
Veneto	5679	412.953.000	72.716

Tab.2 Aree produttive su scala provinciale

9 Non è possibile in questa sede specificare nel dettaglio le complesse operazioni informatiche e di georeferenziazione eseguite. È opportuno comunque richiamare gli elementi principali in ordine al loro significato operativo. Come riportato nel volume "Questioni e lineamenti di progetto, 2005, a pag. 109), detti comparti produttivi nel Progetto Output originario risultavano essere pari a 11.503, per una superficie totale di 423.000.000 mq e con una superficie media di comparto pari a 36.773 mq. Le operazioni di verifica puntuale hanno permesso di evidenziare, oltre che ad errori cartografici di piccola entità, alcuni elementi di impostazione metodologica che potevano dar luogo ad erronee interpretazioni analitiche. Ci si riferisce in particolare alla frammentazione cartografica di un unico comparto produttivo in tanti sub-comparti autonomi, in quanto tra loro separati generalmente dalla sola viabilità di servizio interna. Le consistenti e laboriose operazioni di correzione (verifica ri - aggregativa) estesa su tutti i comparti produttivi della regione ha comportato in sostanza: più che il dimezzamento del numero dei comparti iniziali e circa il raddoppio della dimensione media dei comparti stessi.

Le considerazioni che si possono ricavare sono sostanzialmente le seguenti.

Il valore medio delle aree produttive (comparti) comunali è superiore alle dieci unità. La diffusione e la frammentazione è quindi un carattere incontrovertibile, almeno nei suoi aspetti generali, e sul quale il nuovo P.T.R.C. deve necessariamente esprimersi sia in termini di indirizzo che di politiche di governo anche specifiche e settoriali.

A livello puramente indicativo si può affermare che i circa 413 milioni di mq di area produttiva presenti nel Veneto, con estrema semplificazione geometrico/territoriale, corrispondono ad una ipotetica agglomerazione (città?) industriale di tipo lineare¹⁰.

A livello quantitativo, Verona evidenzia un valore di quasi il 20% del totale regionale, distanziando di un punto percentuale in progressione costante: Vicenza, Treviso e Padova. Tra Padova e Venezia si rileva il primo distacco consistente (più del 4%), mentre Rovigo (con più del 10% del totale regionale) si distanzia di poco dal dato veneziano. Belluno si distacca in maniera decisa dagli altri valori provinciali, evidenziando valori al di sotto del 5% del totale regionale.

La superficie media dei comparti produttivi, su scala regionale, risulta essere di poco superiore ai 7 ha, che rappresenta "piccole" dimensioni (corrispondente a moduli territoriali insediativi di circa 270x270 ml).

A livello provinciale detti valori medi, in ordine decrescente, risultano essere i seguenti: Venezia (21,0 ha); Rovigo (9,6 ha); Padova (7,6 ha); Belluno (7,3 ha); Verona (7,2 ha); Vicenza (5,8 ha); Treviso (5,4 ha). Il relativo *range* di variabilità risulta essere molto consistente, pari a circa 4 tra il valore massimo (Venezia) e quello minimo (Treviso).

Vicenza e Treviso, con i loro valori ben al di sotto della media regionale, testimoniano con chiarezza la loro frammentazione insediativa, localizzata principalmente lungo la fascia Pedemontana.

PROVINCIA	A	B	C	D	E	F	G
Belluno	67639	5	11,5	0,73	26,09	30,90	16,57
Padova	78073	15	7,8	5,20	41,00	4,80	20,59
Rovigo	44651	24	7,2	2,71	24,22	4,62	11,92
Treviso	58009	24	4,6	3,12	23,63	7,79	21,17
Venezia	104229	9	26,5	2,97	15,33	12,13	6,68
Verona	61941	19	7,3	3,81	26,32	5,07	18,91
Vicenza	122027	16	7,5	3,61	48,56	10,48	23,33

Tab.3 Aree produttive su scala provinciale

A: Superficie territoriale comunale in kmq

B: Numero medio dei comparti produttivi per comune

C: Superficie territoriale media comparti produttivi in ettari

D: Rapporto percentuale tra la superficie totale dei comparti produttivi e la superficie territoriale comunale

E: Rapporto percentuale tra superficie dei comparti produttivi e superficie dei centri urbani

F: Rapporto percentuale tra superficie coperta edifici esterni ai comparti produttivi e superficie coperta edifici nei comparti produttivi

G: Rapporto percentuale tra la superficie totale coperta interna ai comparti produttivi e la superficie totale dei comparti produttivi

¹⁰ Equivalente a 413 kmq, che rappresenta una superficie territoriale sicuramente rilevante.

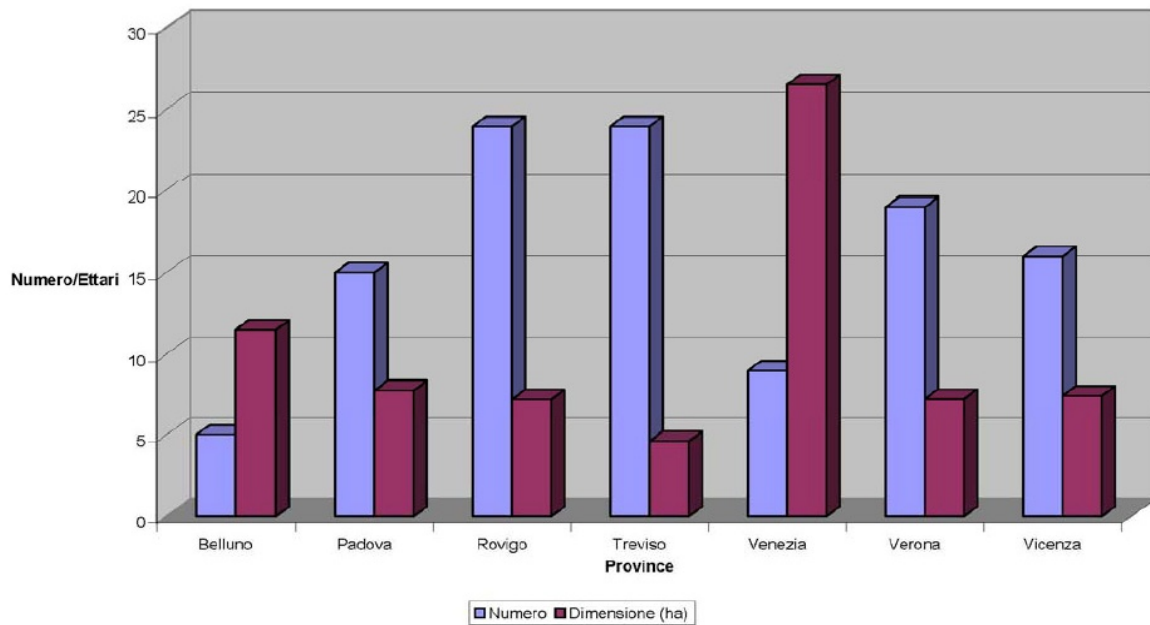


Fig. 2 Numero e dimensione media dei comparti produttivi per provincia

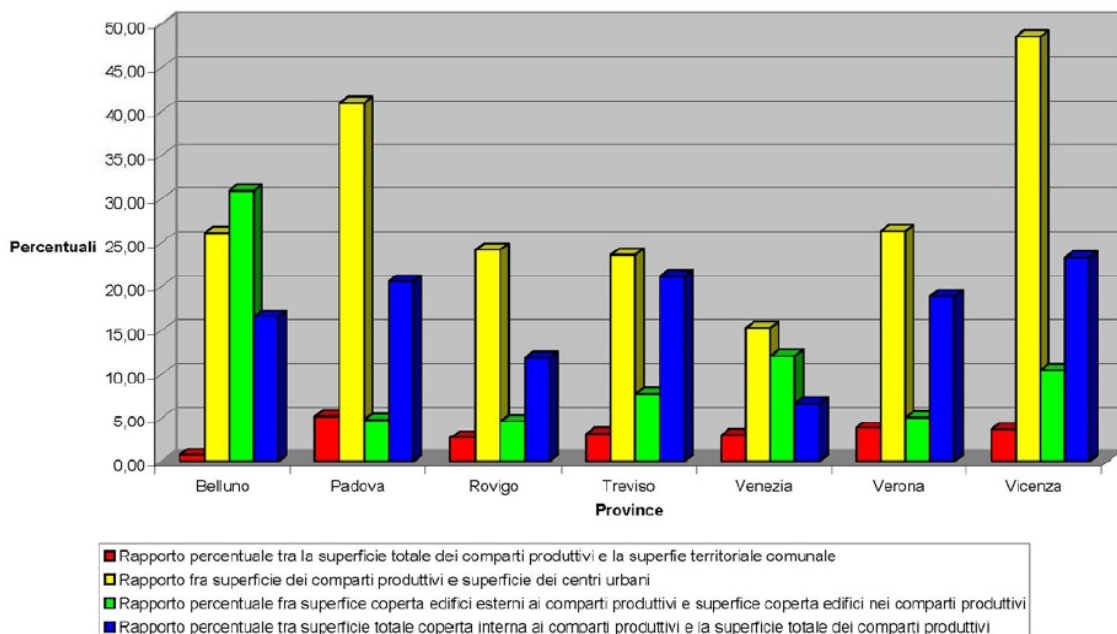


Fig. 3 Rapporti dimensionali percentuali

L'approfondimento sull'applicazione, temporale e contenutistica, dello strumento di pianificazione territoriale su scala comunale (P.R.G.) e, complementariamente, sull'utilizzo della pratica dell'abusivismo (condonato) o della localizzazione in ambito improprio, permetterebbe di ottenere maggiori elementi conoscitivi sul complesso processo insediativo attuatosi nella nostra regione.

Il dato di Rovigo, e in misura minore quello di Belluno, sembra essere didascalico in tal senso. Il valore specifico (superiore: alla media regionale (32%), alla media vicentina (66%) e alla media trevigiana (78%)) lascia intendere con sufficiente chiarezza che la pratica dell'utilizzo dello strumento di piano comunque riesce a determinare, almeno, un discreto controllo dal punto di vista dimensionale.

La densità territoriale degli insediamenti produttivi presenta i seguenti valori in ordine decrescente: Padova (5,2%); Verona (3,81%); Vicenza (3,61%); Treviso (3,12%); Venezia (2,97%); Rovigo (2,71%); Belluno (0,73%)¹¹.

Risultano evidenti alcuni cambiamenti in ordine alla struttura del sistema produttivo (unità locali, addetti, specializzazione produttiva, mobilità regionale e nazionale, tassi di immigrazione della manodopera) che trovano ampie esemplificazioni in richieste anche di nuove organizzazioni spaziali, in termini di residenzialità e di servizi sociali.¹²

Ad una scala di maggiore dettaglio, in figura 4 viene riportata la situazione aggiornata del *Progetto Output*, mediante la rappresentazione cartografica di tutti i comparti produttivi censiti nel territorio regionale e suddivisi in cinque classi di estensione territoriale in semplice successione geometrica.

La tavola evidenzia i seguenti elementi principali.

I comparti maggiori (di estensione superiore ai 100 ettari) si localizzano in corrispondenza dei centri urbani principali e lungo il sistema del Corridoio V. Altri comparti, pur numericamente limitati, tendono a svilupparsi lungo l'Autostrada A-27 (Venezia-Belluno), nella bassa veronese, in gran parte del rodigino e nel distretto industriale scledense.

I comparti compresi tra i 10 e i 100 ettari risultano ben distribuiti su gran parte della regione, con notevole densità non solo dell'area forte centrale e pedemontana, ma anche in buona parte della porzione meridionale della regione: buona parte della bassa veronese; bassa padovana occidentale e rodigino occidentale.

Le figure insediative della parte centro-settentrionale della regione sottolineano, con una certa chiarezza, gli assi viari e infrastrutturali principali del territorio, riproducendo una schematizzazione di area vasta molto simile alla città lineare industriale.

Le prime tre classi dimensionali, sostanzialmente al di sotto del valore medio regionale, rappresentano in particolare le figure della dispersione e della frammentazione territoriale.

Non sembrano evidenziarsi in tal senso appropriate logiche insediative, se non quelle delle differenti e specifiche "opportunità" locali. Particolarmente evidente risulta l'estrema frammentazione della pedemontana centrale (vicentino, trevigiano e alta padovana) che sembra costituire una sorta di autonomo distretto con baricentro territoriale posto all'incirca su Bassano del Grappa.

11 Evidentemente detti valori andrebbero opportunamente corretti/integrati con altri indicatori e indici di supporto (superficie disponibile, rapporto con i centri urbani, infrastrutture, ecc.).

12 Non sembra superfluo ricordare che le valutazioni generali sin qui esposte si riferiscono ai macrodati generali, unicamente di tipo quantitativo, e quindi vanno presi con estrema cautela. Nuove distrettualità, delocalizzazioni e riconversioni di alcuni settori (o quote significative di essi), nuove specializzazioni produttive in fase di avvio e/o consolidamento non ancora bene identificate e comprese, e molto altro ancora, rappresentano altri elementi di analisi, più marcatamente di tipo qualitativo, sui quali bisognerà riflettere con grande attenzione. Contemperare e integrare le curve dei vecchi e dei nuovi fenomeni produttivi in atto è impresa di evidente complessità, che comunque bisogna affrontare per tentare di praticare almeno i presupposti di una pianificazione coerente (sostenibile con plausibili e condivise interpretazioni del reale e almeno delle sue proiezioni nel prossimo futuro). Oltre all'aspetto squisitamente analitico, anche in questo come in altre parti, il nuovo PTRC deve sforzarsi di mettere a fuoco, almeno nelle linee generali e costitutive, pluriopzionalità propositive di una stessa matrice territoriale condivisa, al fine di supportare le necessarie azioni decisionali e di controllo dei vari attori istituzionali coinvolti.

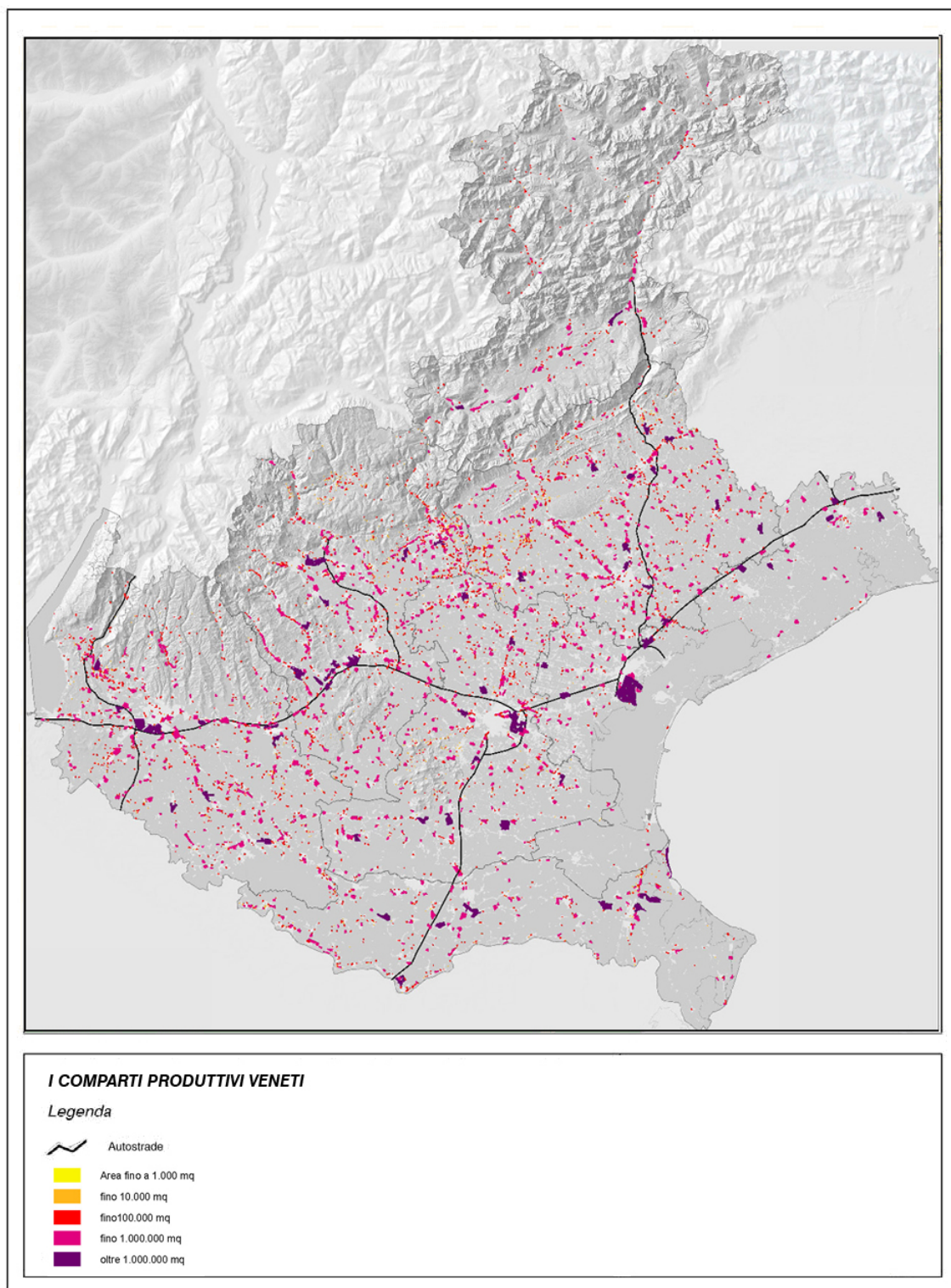


Fig. 4 I comparti produttivi veneti

La figura 5 seguente riporta i valori del numero medio dei comparti produttivi su scala comunale, suddivisi in quattro classi, due inferiori alla media regionale e due superiori.

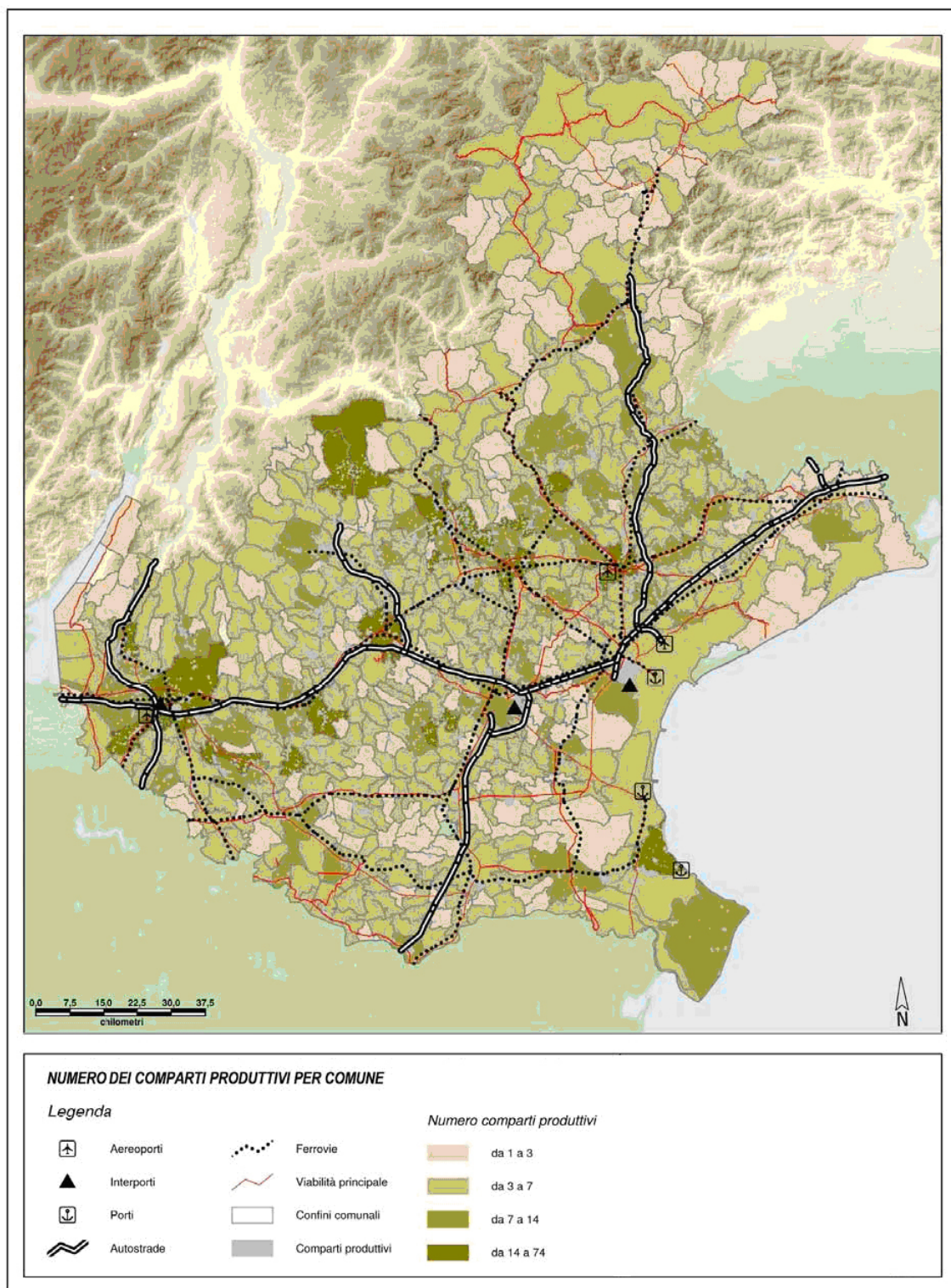


Fig. 5 Numero dei comparti produttivi per comune

Considerando il numero dei comparti produttivi presenti nei singoli ambiti comunali, come indicatore generale della frammentazione degli stessi, si possono rilevare alcuni elementi principali.

I valori superiori alla media regionale tendono a concentrarsi in precisi e ristretti ambiti territoriali: gran parte della cintura urbana allargata di Verona; la stretta cintura urbana vicentina; un ambito particolare della

cintura urbana padovana; un'ampia zona territoriale che dalla pedemontana vicentina si collega ai distretti di Castelfranco, Montebelluna, Conegliano e Treviso, per disperdersi in un fronte allargato in prossimità dei confini friulani.

I valori minimi si riscontrano principalmente nelle aree marginali della regione e in buona parte dei comuni della *arretratezza produttiva* (6° gruppo tipologico dei comuni come definito dal Censis).

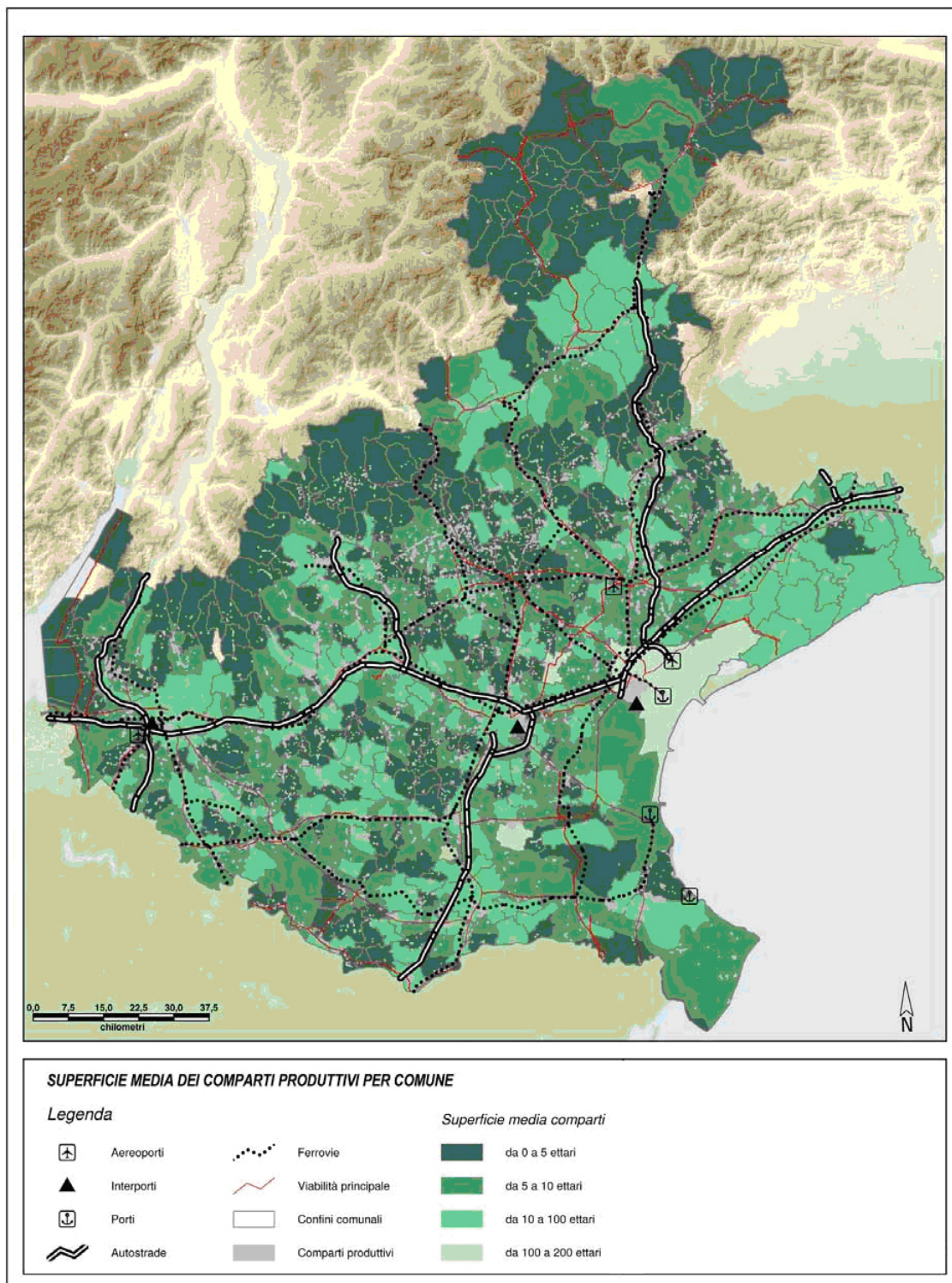


Fig. 6 Superficie media dei comparti produttivi per comune

La figura 6 riporta i valori della superficie media dei comparti produttivi su scala comunale, suddivisi in quattro classi.

La tavola evidenzia i seguenti elementi principali.

I valori minimi della superficie media dei comparti produttivi in ambito comunale (inferiore ai 5 ettari) si concentrano con grande continuità territoriale in tutto l'arco della pedemontana, nel bellunese e in piccoli ambiti diffusi nel resto della regione.

I valori superiori (in particolare quelli compresi tra i 10 e i 100 ettari) si riscontrano particolarmente nei distretti produttivi storicamente consolidati (centri urbani principali e loro cinture urbane, e nei poli maggiormente rappresentativi del policentrismo regionale diffuso), come pure nei distretti produttivi di recente formazione presenti nella parte meridionale ed orientale della regione, specificatamente nei comuni con maggiore estensione territoriale.

La figura 7 riporta i valori della superficie totale dei comparti produttivi su scala comunale, suddivisi in quattro classi.

La tavola riporta la rielaborazione di quanto espresso nella figura 6, mediante semplice aggregazione svolta su scala comunale. Il dato esprime quindi la necessaria sintesi della quantità complessiva, in termini di superficie, suddivisa per ambito comunale.

I valori superiori ai 500 ettari vengono rilevati solo in pochissimi comuni: Venezia (2015 ha); Verona (1380 ha); Padova (836 ha); Porto Viro (649 ha) e Vicenza (513 ha). Rovigo presenta un valore molto prossimo ai 500 ettari; e Schio, Portogruaro, Rosolina, Bassano del Grappa e Arzignano presentano valori comunque superiori ai 300 ettari.

L'insieme delle due classi intermedie (dai 50 ai 100 ettari e dai 100 ai 500 ettari) evidenzia con chiarezza il sistema territoriale che potremmo definire della "produzione regionale": l'intero polo veronese (in duplice collegamento con il sistema pedemontano, sul lato settentrionale, e con il sistema transpolesano, nella parte meridionale) e con l'intero sistema centrale-orientale della regione (con chiari caratteri di continuità spaziale e funzionale con il sistema friulano).

Alla classe inferiore (al di sotto dei 50 ettari) appartiene la gran parte dei comuni marginali collinari e montuosi e la quasi totalità del settore sud-orientale della regione (sistema euganeo-berico, la bassa veneziana e il rodigino centrale).

La figura 8 riporta i valori del rapporto fra la superficie dei comparti produttivi e la superficie dei centri urbani su scala comunale, suddivisi in quattro classi.

L'indicatore rappresentato nella tavola cerca di porre in relazione elementi propri del sistema produttivo con il sistema insediativo in generale (tramite l'estensione dei centri urbani).

Le ultime due classi (oltre il 50%) individuano pochi comuni di scarsa rilevanza territoriale.

La maggior parte dei comuni si attesta su valori compresi fra il 15% e il 50%, che coincide con tutti gli ambiti territoriali produttivi di una certa consistenza e rilevanza presenti nella regione.

I valori minimi (inferiori al 15%) si ritrovano nelle aree marginali della regione e nel sistema della fascia costiera adriatica, con non secondarie continuità territoriali con la bassa padovana, il rodigino e parte del trevigiano sud-orientale.

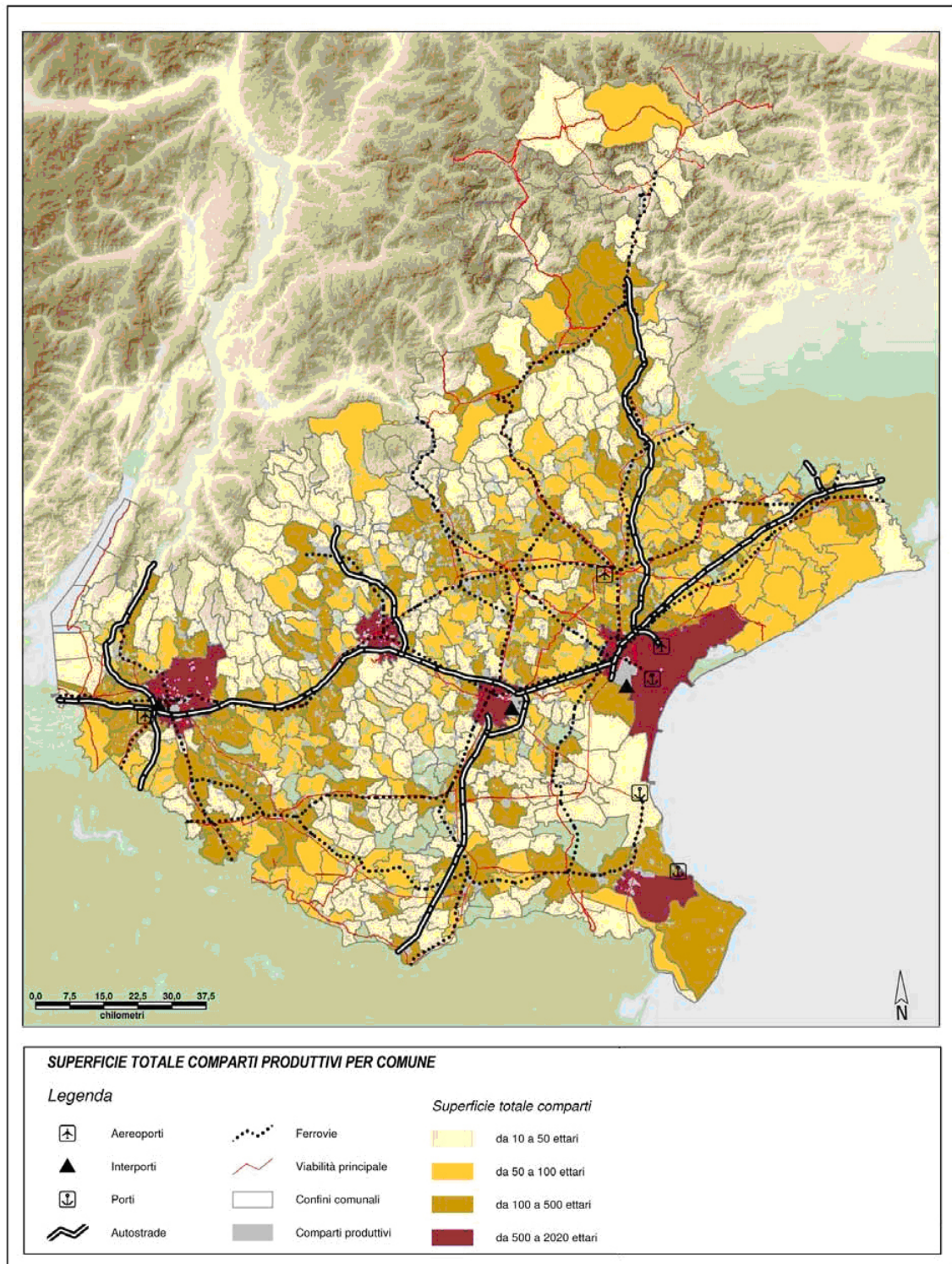


Fig. 7 Superficie totale comparti per comune

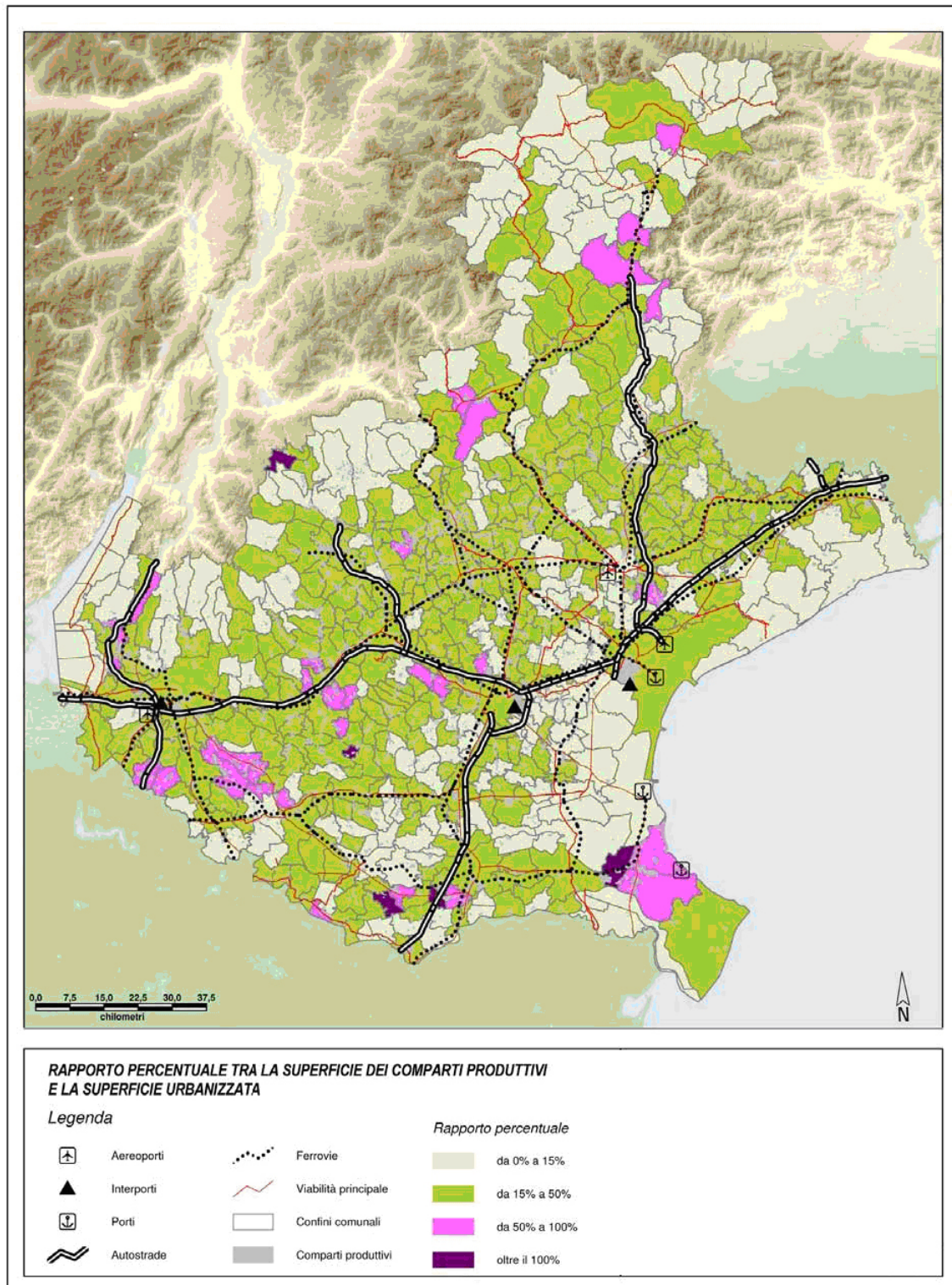


Fig. 8 Rapporto percentuale tra la superficie dei comparti produttivi e la superficie urbanizzata

3.2 GLI APPROFONDIMENTI MONOGRAFICI AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

Le trasformazioni territoriali avvenute nel periodo considerato (1984 – 2002), come visto, sono state di grande entità e risultano caratterizzate da molteplici percorsi attuativi e da differenti dinamiche di crescita e di sviluppo.

Detta articolata complessità, del reale e dei suoi recenti processi trasformativi, poteva essere adeguatamente compresa solo con una consistente verifica sul campo, in quanto i dati e le rappresentazioni territoriali generali, di vario tipo, non potevano evidentemente essere aggiornate¹³.

Gli studi monografici, proposti ed attuati, hanno lo scopo principale di poter rilevare la situazione reale, di poter aggiornare le informazioni territoriali alfanumeriche relative, e soprattutto di cogliere gli elementi principali dei processi di trasformazione attuati nell'arco temporale considerato (dopo il 2002).

Una monografia si riferisce alla verifica diretta di tutti i comparti produttivi presenti all'interno del territorio comunale.

Sono state eseguite circa 130 monografie (circa il 22% dei comuni del Veneto).

La scelta delle monografie (campione di aggiornamento) è stata eseguita in funzione dei gruppi tipologici dei comuni stabiliti dal Censis e della loro appartenenza geografica e territoriale.¹⁴

E' doveroso ricordare che gli approfondimenti monografici hanno inteso privilegiare in particolare due ambiti provinciali ritenuti per certi aspetti complementari: quello padovano, rappresentativo del sistema insediativo storico, e quello vicentino, maggiormente rappresentativo dei fenomeni insediativi più recenti.

È opportuno ricordare che le operazioni di rilievo e di verifica diretta, mediante apposita schedatura, hanno interessato circa 10.000 edifici, che costituiscono quindi un campione ampiamente rappresentativo.

I risultati principali dello studio delle monografie vengono riportati nella tabella 4, suddivisi per classe tipologica dei comuni come indicato dal Censis.

Per maggiore comprensione gli stessi risultati sono stati aggregati anche a livello provinciale, e questi evidenziano la seguente situazione¹⁵.

Il numero medio dei comparti produttivi presenta i seguenti valori in ordine crescente: Belluno (5); Venezia (9); Padova e Vicenza (15-16); Verona (19); Rovigo e Treviso (24).

Il valore medio della superficie del comparto produttivo presenta i seguenti valori crescenti: Treviso (4,6 ha); Verona e Rovigo (7,2 ha); Vicenza e Padova (7,8 ha); Belluno (11,5%); Venezia (26,5%).

Per quanto concerne il valore medio della densità territoriale questo evidenzia i seguenti valori: Belluno (0,3%); Rovigo (2,7%); Venezia (3%); Treviso (3,1%); Vicenza (3,6%); Verona (3,8%); Padova (5,2%). Il valore di Rovigo sembra evidenziare il forte recupero, in termini quantitativi, effettuato dalla provincia rodigina soprattutto nell'ultimo periodo.

Il rapporto fra la superficie territoriale destinata agli insediamenti produttivi e la superficie territoriale dei centri urbani è: Venezia (15%); Rovigo e Treviso (24%); Belluno e Verona (26%); Vicenza (29%); Padova

13 E' utile ricordare che la proposta iniziale era stata quella di operare l'aggiornamento conoscitivo del sistema produttivo mediante l'utilizzo della interpretazione delle immagini satellitari. (cfr.: Questioni e lineamenti di progetto, 2005, pp. 110-111). Il particolare sistema di analisi avrebbe consentito di ottenere una serie molto significativa di parametri urbanistici e territoriali su una scala comunque ampiamente accettabile in ordine agli obiettivi del piano in oggetto (pixel all'incirca di 1000 mq) che avrebbe consentito l'individuazione analitica anche di altri parametri antropico-ambientali non direttamente collegabili con il sistema insediativo produttivo. Purtroppo detta operazione non è stata attivata per la mancanza di risorse adeguate.

14 E' utile ricordare che i 6 gruppi tipologici dei comuni veneti, stabiliti dal Censis, sono i seguenti (cfr.: Documento programmatico preliminare per le consultazioni, 2004, pp. 70-73 e pp. 145-147): 1° Gruppo (33 comuni), la centralità; 2° Gruppo (106 comuni), i territori del benessere e della solidità produttiva; 3° Gruppo (50 comuni), i poli della nuova crescita; 4° Gruppo (27 comuni), i comuni ad alta intensità turistica; 5° Gruppo (203 comuni), i comuni della medietà veneta; 6° Gruppo (162 comuni), l'arretramento demografico e produttivo.

15 I comparti sono quelli ottenuti dall'aggiornamento del Progetto Output

(41%). Il valore (massimo) di Padova e quello minimo di Venezia (circa 1/3), evidenziano *rapporti* insediativi certamente differenti.

In tal senso il dato *sbilanciato* padovano andrebbe opportunamente approfondito e posto in relazione anche con altri indicatori quali: flussi di traffico, accessibilità, inquinamenti, ecc.. Altro indicatore interessante è il rapporto fra la superficie, utilizzabile/utilizzata a scopi industriali, esterna e quella interna ai comparti industriali stessi.

I valori rilevati risultano essere i seguenti: Rovigo (4,6%); Padova (4,8%); Verona (5,1%); Venezia (12,1%); Vicenza (12,7%); Treviso (13,8%); Belluno (31%).

Sicuramente i valori risentono anche del sistema classificatorio adottato in sede di *Progetto Output*. Detti valori potrebbero avere un qualche collegamento con un possibile indice di *congruità in termini di pianificazione* (grado di utilizzazione dello strumento di pianificazione) ex ante e non ex post. In tal senso sarebbe interessante poter incrociare i dati sopra riportati con le aree produttive di cui alla L.R. 11/1985, e con altre leggi simili.

Altro indicatore fondamentale è il rapporto fra la superficie coperta produttiva e la superficie territoriale dei relativi comparti insediativi. I valori risultano essere i seguenti: Rovigo (11,9%); Belluno (16,6%); Venezia (18,5%); Verona (18,9%); Padova (20,6%); Treviso (21,2%); Vicenza (23,3%).

Due sono i principali elementi: l'epoca di attuazione dei singoli interventi insediativi e il grado di completamento delle singole zone e comparti produttivi.

Lo studio delle monografie ha consentito anche di rilevare alcuni parametri specifici che si ritenevano utili per la comprensione dell'utilizzo e delle caratteristiche specifiche del patrimonio edilizio adibito ad attività produttive, fra i quali quelli relativi a: tipologia insediativa, specializzazione produttiva, grado di conservazione, struttura prevalente; che per motivi di spazio non possono essere completamente illustrati in questa sede.

I risultati ottenuti individuano aree produttive generalmente composte di edifici caratterizzati da un adeguato stato di conservazione, generalmente organizzati in una struttura mista contenente sia gli uffici che lo spazio per la produzione, realizzati con telai in calcestruzzo armato.

I fabbricati recenti, ovvero quelli in costruzione o appena terminati, rappresentano circa il 13% del campione, segno di una certa dinamicità della crescita insediativa.

Risulta inaspettato il dato relativo alle attività produttive, in quanto nelle aree produttive analizzate circa l'80% degli edifici è destinato ad attività manifatturiera (settore D nella classificazione ATECO 1991).

CLASSIFICAZIONE TIPOLOGICA CENSIS	SUPERFICIE INTERNA (mq)	SUPERFICIE ESTERNA (mq)	RAPPORTO
G1 – Le centralità	2655	1770	1,50
G2 – I territori del benessere e della solidità produttiva	2301	1616	1,42
G3 – I poli della nuova crescita	2920	3919	0,75
G4 – I comuni ad alta intensità turistica	530	1666	0,32
G5 – I comuni della medietà veneta	2402	1055	2,28
G6 – L'arretramento demografico e produttivo	2054	921	2,23

Tab.4 Superfici interne ed esterne ai comparti

3.3 CARATTERISTICHE DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI RISPETTO ALLE TIPOLOGIE URBANE INDIVIDUATE DAL CENSIS

Grazie ai dati raccolti attraverso il rilievo puntuale delle monografie svolte è possibile porre a confronto i caratteri insediativi relativi alle aree produttive con la classificazione dei centri urbani operata dal Censis.

I risultati principali sono quelli di seguito specificati.

CLASSIFICAZIONE TIPOLOGICA CENSIS	A	B	C	D	E	F	G
G1 – Le centralità	123.921	495	18	13	5,20	6,50	35,70
G2 – I territori del benessere e della solidità produttiva	124.213	721	19	7	3,80	10,00	19,50
G3 – I poli della nuova crescita	60.811	219	25	10	3,70	8,40	44,60
G4 – I comuni ad alta intensità turistica	45.663	94	4	4	0,90	6,10	21,70
G5 – I comuni della medietà veneta	88.104	382	19	5	2,30	9,10	21,90
G6 – L'arretramento demografico e produttivo	58.459	152	15	3	0,90	7,70	18,80
TOTALE	501.171	2063		8	3,30		

Tab.5 Risultati principali delle monografie svolte

A: Superficie territoriale comunale in ettari

B: Numero comparti

C: Indice di copertura territoriale

D: Superficie territoriale media comparti produttivi in ettari

E: Densità dei comparti produttivi

F: Rapporto percentuale tra la superficie coperta degli edifici esterni ai comparti produttivi e superficie coperta edifici nei comparti

G: Rapporto percentuale tra superficie dei comparti produttivi e superficie urbana

Per quanto concerne la dimensione media dei singoli comparti i rispettivi valori risultano essere i seguenti: G1 (15,6 ha); G2 (7,1 ha); G3 (9,5 ha); G4 (4,5 ha); G5 (5,3 ha); G6 (3,9 ha). Il valore massimo, riscontrabile nel G1, è spiegabile con il consolidamento storico delle aree produttive nelle centralità urbane della regione, anche se evidentemente le disponibilità territoriali vanno man mano riducendosi in questi luoghi. Non sembrano comunque secondari alcuni aspetti che ne hanno favorito la *concentrazione*, quali: la maggiore libertà localizzativa presente nella prima industrializzazione nei centri urbani principali; la sostanziale libertà localizzativa nei fenomeni insediativi verificatisi nelle cinture urbane dei centri stessi, ecc.. La ridotta dimensione del gruppo G2 sembra legata allo stesso processo insediativo sopra richiamato: sono in pratica i comuni delle prime o delle seconde cinture urbane dei centri maggiori che sono state investite dal fenomeno di industrializzazione in periodi successivi (dopo gli anni '80), in contesti territoriali maggiormente insediati e frammentati.

I maggiori valori del gruppo G3 sono chiaramente legati a maggiori disponibilità e gradi di libertà localizzative ed in maniera rilevante anche al minor *peso* dei singoli riferimenti urbani e territoriali.

I valori degli ultimi tre gruppi sembrano maggiormente legati al loro ridotto peso urbano e territoriale.

La dimensione media dei comparti è andata probabilmente riducendosi.

Per quanto concerne il rapporto fra superficie delle aree produttive con quella territoriale dei centri urbani si hanno i seguenti valori: G1 (35,7%); G2 (19,5%); G3 (44,6%); G4 (21,7%); G5 (21,9%); G6 (18,8%). Si evidenzia una certa equivalenza (35% circa di valore medio) fra i gruppi G1 e G3, mentre gli altri gruppi si pongono in posizione omogenea ma alquanto inferiore (tra il 18% e il 22%). Detti valori possono risultare utili riferimenti per alcune valutazioni generali in termini di: saturazione; valori di soglia; livelli di accettabilità; ecc..

Per quanto concerne il valore medio della densità territoriale si rilevano i seguenti dati: G1 (5,2%); G2 (3,8%); G3 (3,7%); G4 (0,9%); G5 (2,3%); G6 (0,9%)¹⁶.

Per quanto concerne il rapporto fra la superficie coperta produttiva e quella dei relativi comparti insediativi si rilevano i seguenti dati: G1 (18%); G2 (19%); G3 (25%); G4 (4%); G5 (19%); G6 (15%). È interessante notare come i valori mediani varino dal 15% al 19%, e come questi si riferiscano alla grande maggioranza della massa produttiva insediata. È anche interessante rilevare come nei *poli della nuova crescita* (gruppo G3) detto valore tenda ad aumentare in maniera significativa (25%). Ampiamente comprensibile inoltre il valore del gruppo G4, in quanto molto spesso le stesse attività turistiche vengono ricomprese all'interno dei distretti produttivi (ZTO D per intenderci).

Per quanto concerne, infine, il rapporto fra la superficie utilizzata a scopi produttivi esterna ed interna ai comparti produttivi i valori principali sono quelli riportati in tabella 5, dalla quale si possono rilevare alcuni elementi importanti, quali:

- il valore medio, con l'unica eccezione del gruppo G4, varia tra 2000 e 3000 mq;
- l'eccezione del valore del gruppo G4 va ricercata nella specificità turistica del gruppo stesso;
- i valori medi denotano e confermano la frammentazione insediativa anche a livello edilizio;
- interessante notare il valore del rapporto che aggrega sostanzialmente coppie di gruppi (G1 con G2, G3 con G4, G5 con G6), coerenti con il processo insediativo generale del territorio veneto.

4 POLITICHE SETTORIALI PER LA GESTIONE DELLE AREE PRODUTTIVE

La forma del nuovo P.T.R.C. prevede atti di indirizzo e norme capaci di guidare il processo di riorganizzazione territoriale attraverso l'incentivazione di fenomeni aggregativi delle aree produttive.

Le direttive/attuazioni cercano di rispondere in maniera adeguata ad un insieme integrato di elementi progettuali quali:

- la composizione (o ricomposizione) dei nuovi assetti urbanistici aggregativi, in rapporto ai Sistemi Insediativi Territoriali urbani e di servizio;
- la definizione delle infrastrutture viarie di collegamento con il sistema della infrastrutturazione primaria (sistema stradale e autostradale, autoporti, reti energetiche e dei servizi tecnologici);
- l'approfondimento morfologico e compositivo dei bordi degli ambiti produttivi, in relazione anche alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche di contesto e/o confinanti.

In particolare l'organizzazione territoriale dovrà confrontarsi con gli esiti degli studi sopra riportati, che sono serviti ad individuare le seguenti principali forme insediative del settore produttivo.

¹⁶ L'indicatore ha una sua validità generale, ma sarebbe maggiormente interessante riferire il dato alla superficie territoriale utilizzabile.

- a) *Piattaforme produttive complesse consolidate*, ossia quelle polarità produttive (composte di più comparti) che, oltre a presentare valori elevati di superficie destinata ad attività produttiva, si presentano come aree organizzate e dotate di un insieme di servizi rari alla produzione. Dette aree si presentano come strutture consolidate, pianificate nei loro tratti essenziali, dotate degli standard urbanistici richiesti dalla normativa vigente. In esse è in atto una generale trasformazione verso il terziario e le strutture di vendita che impone una revisione degli standard urbanistici laddove tali fenomeni sono particolarmente importanti. Il legame diretto che esse presentano con i fasci infrastrutturali le rendono nodi della rete territoriale di primo livello.
- b) *Piattaforme produttive complesse in via di sviluppo*, ossia quei centri che non hanno ancora avuto lo sviluppo in termini insediativi delle piattaforme produttive consolidate, e che quindi possono essere guidate verso forme di sviluppo sostenibile (risparmio energetico, contenimento dell'uso del suolo, rapporto tra forma dell'insediamento e destinazione d'uso, ecc.). Tali ambiti vanno considerati anche in relazione alle dinamiche di attrazione di tipo metropolitano che possono innescarsi in alcuni casi (Vicenza, Rovigo e Treviso) e coinvolgere le aree produttive contermini. Queste aree dovrebbero diventare dei poli di interesse locale dove sviluppare strutture insediative d'avanguardia.
- c) *Ambiti di attrazione produttiva*, ovvero un insieme di territori che hanno subito l'insediamento e lo sviluppo di aree produttive anche da molto tempo (sistemi produttivi consolidati relativi alla stessa protoindustria). Come pure luoghi frutto della crescita e sviluppo degli insediamenti industriali avvenuti dopo il secondo dopoguerra e continuati fino ai giorni nostri. Tutti questi insediamenti sono simili, sia dimensionalmente che nel rapporto tra la superficie urbana e quella produttiva. Questi centri presentano una struttura indirizzata prevalentemente al soddisfacimento delle esigenze della produzione e, in maniera del tutto secondaria, alla creazione di ambiti territoriali integrati. Dal punto di vista delle strategie utili al mantenimento e ad un eventuale aumento del livello di competitività e di prestazionalità complessiva si rendono necessarie azioni quali l'incremento della dotazione infrastrutturale e dei servizi, la revisione degli standard urbanistici ed edilizi capaci di soddisfare le singole specificità aziendali. L'ampliamento di questi ambiti o la realizzazione di un nuovo ambito industriale negli stessi centri sarà subordinata al raggiungimento di un livello di utilizzazione delle strutture esistenti sul territorio pari all'80% e alla progressiva eliminazione di ambiti produttivi diffusi di superficie inferiore a 5 ettari.
- d) *Aree produttive di afferenza territoriale ai Corridoi Intermodali Europei*. Si tratta di un *buffer*¹⁷ territoriale dello spessore di 10 km a cavallo del fascio infrastrutturale rispetto al quale si realizza una perfetta permeabilità del fascio stesso (bassi tempi di accesso al corridoio intermodale). Si ritiene che al fine di mantenere un elevato livello di trasformabilità di questi sistemi sia necessario favorire lo sviluppo di ambiti produttivi annucleati posti ad una distanza di almeno 1 km dal fascio infrastrutturale. Intorno al corridoio intermodale si dovrà infine prevedere una fascia dove è vietata ogni forma insediativa di almeno 500 m di profondità dove dovrà realizzarsi un sistema verde di protezione ambientale e che possa essere utilizzato in caso di ampliamento del fascio infrastrutturale stesso.
- e) *Aree produttive di afferenza territoriale alle grandi infrastrutture viabilistiche*, si tratta di un *buffer* territoriale dello spessore di 5 km a cavallo del fascio autostradale della A13, A31, A27 e Pedemontana. Si tratta di un insieme di territori caratterizzati dalla presenza di insediamenti spesso addossati al fascio infrastrutturale e che si sono sviluppati in maniera lineare.

17 Buffer: porzione territoriale in cui si verifica una perfetta permeabilità tra l'infrastruttura presa in considerazione ed il territorio contermini.

- f) *Ambiti ad alta densità produttiva*, un insieme di territori caratterizzati dalla presenza di insediamenti produttivi molto dinamici dal punto di vista della ricchezza prodotta, ma che presentano, dal punto di vista insediativo, un elevato livello di frammentazione e sviluppi spesso lineari attorno ai fasci infrastrutturali. Molte di queste aree non sono dotate di livelli minimi infrastrutturali (es. la rete fognaria), spesso sono soggette a rischio idraulico, sono realizzate a ridosso delle aree residenziali o delle infrastrutture viarie minori e sono caratterizzate da forte dispersione territoriale. Si prevede che in questa fascia ogni ulteriore ampliamento degli insediamenti esistenti possa avvenire solo se si sia raggiunto un livello di utilizzazione delle strutture esistenti sul territorio pari all'80% e che l'ampliamento venga identificato e pianificato come area di interesse sovracomunale.
- g) *Ambiti produttivi con caratteristiche specifiche*, si tratta di tutte quelle aree caratterizzate da specifiche connotazioni in relazione alle attività svolte (valenza commerciale o alta specializzazione produttiva) e che quindi sono generalmente di recente insediamento, o alla loro localizzazione (insediamenti di fondovalle, montani, a ridosso dei centri urbani, in aree soggette a dissesti territoriali, o in prossimità di siti ad alta valenza ambientale e culturale), per le quali si prevede l'applicazione del credito edilizio per il loro trasferimento in aree maggiormente idonee.

REFERENCES

- A Longhi D., a cura di, *Appunti e riflessioni dei "Proto" sui luoghi e i paesaggi del Veneto. I fondamenti per il buon governo del territorio*. PTRC, Regione del Veneto, Venezia, 2009.
- Giunta Regionale del Veneto, a cura di, *Il Veneto si racconta*, Regione del Veneto, Venezia, 2008.
- Migliorini F., *Un corridoio tutto da inventare. L'alta velocità per far crescere città e distretti*, Marsilio editori, Venezia, 2007.
- Giunta Regionale del Veneto, a cura di, *Quadro strategico regionale*, Regione del Veneto, Venezia, 2006.
- Giunta Regionale del Veneto, a cura di, *Il Veneto in cifre*, Regione del Veneto, Venezia, 2006.
- Giunta Regionale del Veneto, a cura di, *Questioni e lineamenti di progetto*, Regione del Veneto, Venezia, 2005.
- Giunta Regionale del Veneto, a cura di, *Spostamenti sistematici casa - lavoro e casa – studio nella regione Veneto 1991 - 2001*, Regione del Veneto, Venezia, 2005.
- Triglia C., *Sviluppo locale. Un progetto per l'Italia*, Laterza, Bari, 2005.
- Giunta Regionale del Veneto, a cura di, *Documento programmatico preliminare per le consultazioni*, Regione del Veneto, Venezia, 2004.
- Giunta Regionale del Veneto, a cura di, *Fondamenti del buon governo del territorio. Carta di Asiago*, Regione del Veneto, Venezia, 2004.
- Turri E., *La megalopoli padana*, Marsilio, Venezia, 2004.
- Giunta Regionale del Veneto, a cura di, *Programma regionale di sviluppo*, Regione del Veneto, Venezia, 2001.
- Roverato G., Fontana G.L., *Processi di settorializzazione e distrettualizzazione nei sistemi economici locali. Il caso veneto*, in Amatori F., Colli A., a cura di, *Comunità di imprese. Sistemi locali in Italia tra Ottocento e Novecento*, il Mulino, Bologna, 2001.
- Giordani P.L., Boschetto P., Keldere E., Pedrocco P., Pollini V., *Regioni: che fare? Una ipotesi di lettura del territorio italiano ed europeo*, SGE ed., Padova, 1996.
- Savi P., *Il Veneto: milieu locali e dinamiche di rete*, Franco Angeli editore, Milano, 1996.
- Giordani P.L., Boschetto P., Pedrocco P., Pollini V., *Servizi finanziari e territorio. Elementi per un'analisi di settore nel Veneto*, SGE ed., Padova, 1993.
- Giordani P.L., Someda C.G., Boschetto P., Galtarossa A., Pedrocco P., Pollini V., Tombola G., Treu P., SIP – Veneto, *Telecomunicazioni e territorio: l'area centrale veneta*, Cleup ed., Padova, 1992.
- Giunta Regionale del Veneto, a cura di, *Piano Territoriale Regionale di Coordinamento*, Regione del Veneto, Venezia, 1991.
- Giordani P.L., Boschetto P., Pedrocco P., Pollini V., Tombola G., Treu P., *Vicenza la qualità dello sviluppo*, Cleup ed., Padova, 1990.

IMAGES SOURCES

All images are property of the authors.

AUTHORS' PROFILE

Pasqualino Boschetto

Confirmed researcher of Urban Techniques and Planning (SSD ICAR/20). Professor of Urban Techniques and Planning and laboratory. In 1981 master in Civil Building Engineering at Padua University. Since 1983, he has participated in several research projects (C.N.R., 40% M.P.I., 60% M.P.I., M.U.R.S.T) in research groups coordinated by Prof. P. Giordani. In 1994, PhD in Building and Territorial Engineering. In 2001 master in Architecture at the University Institute of Architecture – Venice.

Alessandro Bove

Research fellow *on Evaluation of sustainability in urban regeneration* at Padua University, DAUR. 2008, PhD in *Building and Territorial Engineering at Bologna University*.

2004, Master in Architectural Engineering at Padua University.

Since 2004 professor's assistant at Faculty of Engineering, Padua University, of different lectures in Territorial and Urban Planning. Since 2004 member of research group for university and external research coordinated by professors V. Pollini and P. Boschetto.