

Réflexions en thème de districts, clusters, réseaux: le problème de la gouvernance

[Districts, clusters and networks: the governance problem]

Secondo Rolfo

(Ceris-Cnr, Directeur)

National Research Council of Italy, Ceris-Cnr
Via Real Collegio, 30
10024 Moncalieri (To) – Italy
Tel.: +39.011.6824.913; Fax: +39.011.6824.966; email: s.rolfo@ceris.cnr.it

ABSTRACT. While the Italian industrial districts are facing the strong challenge of a growing competition coming from China and other developing countries, the economic and social literature is showing a renovated interest towards local agglomerations of firms. The paper focuses on the large and not yet stable theoretical framework concerning the concentrations of firms at a local level. Networks and clusters are the more used words to define these different forms highlighting internally different sub-categories. More important are however the relations within the local actors (firms, collective and public bodies, universities, ...) and able to generate different forms of governance.

JEL CLASSIFICATION: O18; R38; R58

KEYWORDS: Districts, clusters, networks, governance

WORKING PAPER CERIS-CNR
Anno 8, N° 9 – 2006
Autorizzazione del Tribunale di Torino
N. 2681 del 28 marzo 1977

Direttore Responsabile
Secondo Rolfo

Direzione e Redazione
Ceris-Cnr
Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo
Via Real Collegio, 30
10024 Moncalieri (Torino), Italy
Tel. +39 011 6824.911
Fax +39 011 6824.966
segreteria@ceris.cnr.it
<http://www.ceris.cnr.it>

Sede di Roma
Via dei Taurini, 19
00185 Roma, Italy
Tel. 06 49937810
Fax 06 49937884

Sede di Milano
Via Bassini, 15
20121 Milano, Italy
tel. 02 23699501
Fax 02 23699530

Segreteria di redazione
Maria Zittino e Silvana Zelli
m.zittino@ceris.cnr.it

Distribuzione
Spedizione gratuita

Fotocomposizione e impaginazione
In proprio

Stampa
In proprio

Finito di stampare nel mese di décembre 2006

Copyright © 2006 by Ceris-Cnr

All rights reserved. Parts of this paper may be reproduced with the permission of the author(s) and quoting the source.
Tutti i diritti riservati. Parti di questo articolo possono essere riprodotte previa autorizzazione citando la fonte.

INDEX

L'EVOLUTION DES DISTRICTS INDUSTRIELS ITALIENS	7
L'EVOLUTION DES CONCEPTS	7
LE PROBLEME DE LA GOUVERNANCE	9
REFERENCES.....	13
WORKING PAPER SERIES (2006-1993)	I-VI

L'EVOLUTION DES DISTRICTS INDUSTRIELS ITALIENS

Les études sur les districts industriels italiens¹, surtout les plus récentes, nous donnent beaucoup d'évidence sur différentes formes de changement. Les PME et les sous-traitants montrent une capacité croissante d'export, certaines firmes ont réalisé des stratégies de différentiation, des grandes groupes, quelques fois étrangers, sont entré dans les districts. La plus récente évolution est représentée par des formes d'internationalisation active telles que l'acquisition de firmes étrangères ou la délocalisation des usines dans des pays étrangers. Certaines auteurs (Carminucci and Casucci, 1997) ont parlé à ce propos d'un 'cycle de vie' des districts, caractérisé par des différentes phases et par des différents niveaux de hiérarchie interne et externe. En plus dans une approche évolutionniste certaines analyses empiriques ont mis en évidence, surtout dans les districts du Nord-Est de l'Italie, une très forte relation entre changement technologique et évolution structurelle (Gottardi, 1997).

En fait, à mon avis, l'aspect central de cette évolution reste l'apparition ou le développement de firmes guide, même en forme de groupe, à l'intérieur des districts. L'entrée des grandes entreprises dans les districts industriels s'est passée surtout par le biais d'acquisitions et fusions qui ont intéressé pas seulement les entreprises des districts, mais aussi d'autres firmes, italiennes et étrangères, qui étaient auparavant des concurrents.

Dans leur histoire beaucoup de districts ont montré leur capacité d'évolution face aux nouveaux défis. Certaines districts ont disparu, par exemple dans la production de chaussures, ou d'autres (dans la production de machines, par exemple) ont évolué vers des formes plus larges

¹ La littérature sur les districts industriels et sur les systèmes locaux est très riche. Parmi les références de base: Becattini (1979, 1989), Brusco (1982), Pyke *et. al.* (1990), Garofoli (1994). Des analyses plus spécifiques sur l'évolution des districts peuvent être trouvées dans Conti et Julien (1991), Onida, Viesti et Falzoni (1992), Bellandi et Russo (1994), Varaldo et Ferrucci (1997). Une bonne référence pour une survey sur les approches théoriques au concept de district industriel est Paniccia (2002).

de réseau interdistrict ou interrégional. Dans ces derniers cas on a observé la création de groupes informels avec des sociétés contrôlées qui jouissent d'une importante autonomie (Rolfo et Vaglio, 1997).

Enfin il faut mentionner la diffusion des TIC qui s'ajoute à ce milieu en évolution. Comme pour les entreprises guide ces technologies peuvent altérer l'organisation des relations intra- et interdistrict. Le temps pourra nous révéler si les districts italiens auront été capables de transformer ces défis dans la source de nouvelle cohésion ou si l'effet conjoint de ces changements aura détruit l'atmosphère économique et sociale qui est la véritable force des systèmes productifs locaux.

L'EVOLUTION DES CONCEPTS

Suite à l'évolution des districts industriels en termes de structure et de stratégies compétitives et à l'apparition de nouveaux systèmes productifs surtout liés aux secteurs plus innovateurs, la littérature économique s'est enrichie considérablement soit sur le plan théorique, soit sur le plan des études de cas. En particulier on observe l'émergence du concept de *cluster*, élaboré et utilisé par un large éventail d'analystes (Porter, 1990 et 2000). Le *cluster* industriel peut être identifié dans sa formulation base comme un group de firmes géographiquement proches qui ont entre elles des relations systémiques (Lorenzen et Foss, 2003); la définition de l'OCDE (1999) est plus précise en ajoutant aux entreprises aussi les institutions génératrices de connaissance et les institutions de liaison, toutes liées dans une chaîne de production capable de créer de la valeur. Dans cet approche les districts industriels ne seraient donc que des *cluster* particuliers dans les quels on retrouve une très forte proximité spatiale et une profonde épaisseur institutionnelle (Amin et Thrift, 2001).

Proches aux *clusters* seraient les systèmes régionaux d'innovation définis par Cooke (2004) comme «interacting knowledge generation and exploitation subsystems linked to global, national and other regional systems»,

mais ceux-ci auraient un caractère intersectoriel. On n'a pas donc une identification entre les deux, mais à l'intérieur d'un système régional d'innovation on peut avoir plusieurs clusters spécialisés d'un point de vue sectoriel ou technologique (Asheim et Coenen, 2005).

Le facteur majeur de succès des cluster est constitué par la capacité de la part d'un group de firmes localisées dans un territoire d'établir (d'une façon plus o moins formelle) des mécanismes de coordination spécifiques, capables de réduire les coûts de transaction: ces mécanismes de coordination peuvent agir horizontalement (parmi des entreprises concurrentes ou complémentaires) ou verticalement, long la filière productive.

Certains contributions théoriques sont arrivées de la part d'un group d'économistes Scandinaves², qui même s'ils ne représentent pas une véritable école, néanmoins nous offrent des excellentes instruments conceptuels pour l'analyse. Parmi ceux-ci un des plus intéressants dans la perspective de notre projet concerne le rôle des réseaux (*networks*)³, incluant pas seulement les relations entre entreprises, mais aussi les relations entre entreprises et institutions. L'usage du concept de réseau n'est pas nouveau: on peut rappeler l'école du GREMI avec le milieu innovateur considéré comme un ensemble de relations entre acteurs (privés et publiques) localisés dans le même territoire, mais aussi ouverts aux relations avec l'extérieur par le biais de réseaux plus larges (aspatiaux). Une autre contribution viens des théoriques des systèmes d'innovation; en particulier les systèmes technologiques ont été défini comme des '*network of agents interacting in a specific technology area under a particular institutional infrastructure for the purpose of generating, diffusing and utilising technology*' (Carlsson et Stankiewicz, 1995). En plus les réseaux ont été percé comme des structures de gouvernance situées à l'intérieur de la dichotomie marché/hiérarchie (Hakansson, 1989; Hakansson et Johanson, 1993).

Bien que le réseau n'aille pas une précise

² On souligne ici en particulier l'apport de Malmberg, Soelvell et Zander (1996) concernant les force porteuses de l'agglomération spatiale.

³ Pour une analyse des différentes approches aux réseaux voir Oliver e Ebers (1998).

identification spatiale, et en effet on retrouve des réseaux régionaux, nationaux et internationaux, la proximité géographique des participants peut enduire la création d'une communauté d'intérêts économiques capable de convoiter toutes les ressources locales, y comprises celles institutionnelles et celles qui jouent un rôle fort de gouvernance (Cooke, 1998).

Il faut néanmoins souligner que dans une partie de la littérature on a longtemps considéré les termes «*networks*» et «*cluster*» comme synonymes. En fait si on utilise l'approche de la théorie des coûts de transaction, même que tous les deux sous-entendent des relations finalisées à la baisse des coûts de transaction et à la création de connaissance, on s'aperçoit que leur façon d'organiser les marché est différente (Lorenzen et Maskell, 2004). En particulier un réseau s'établit à partir de relations bilatérales entre entreprises et, par le biais d'une croissance d'intensité et même de numérosité de ce relations, porte à la construction d'un système de confiance mutuelle (*trust*) qui va réduire les actions opportunistes à force et à mesure de l'émergence de coûts irrécupérables (*sunk cost*) ou de *switching costs*. Mais si les niveaux d'incertitude des marchés sont élevés les entreprises sont plutôt tentées d'établir des relations multilatérales (réseau multilatéral) même si moins certaines et moins formalisées; enfin ils peuvent parvenir à faire partie d'un *cluster* où plusieurs firmes sont présentes avec une convergence plus large, même si le *cluster* est souvent défini à l'intérieur d'une filière ou d'un espace. Le cluster pourrait alors être défini comme l'évolution finale d'un réseau multilatéral organisé d'une façon légère et non dominé par une grande entreprise (O'Sullivan, 2004).

Ça emmène les entreprises à réduire les coûts de transaction en s'appuyant à des institutions collectives fondés sur des éléments sociaux plutôt que construire des institutions spécifiques bilatérales typiques des réseaux (Lorenzen et Maskell, 2004). En tout cas le voisinage des entreprises permet soit la création de liens de réputation et de confiance (nécessaires à la création d'une *experimental knowledge*), soit le partage des informations et les flux horizontaux de connaissance (typiques de la création d'une *incremental knowledge*). Selon Jones *et al.*

(1997) quatre mécanismes sociaux permettent à un réseau multilatéral/cluster de fonctionner: un accès réservé (le réseau ne doit pas être trop large); une macro culture faite de normes et de conduites partagées; des sanctions collectives; une réputation. En tous cas les clusters comme les réseaux sont défini par l'interaction: si les firmes ne sont pas engagés surtout au niveau local dans des relations économiques et sociales avec d'autres entreprises on ne peut pas parler de cluster.

Les avantages de localisation associés à un territoire ne dérivent pas seulement de la présence d'économies d'agglomération, mais aussi de liaisons entre les différents acteurs du territoire et de leur évolution (Gaffard *et al.*, 1993). Ce n'est pas par hasard qu'on aie donné beaucoup d'attention aux différentes formes d'enracinement local ou «*embeddedness*» (Grabher, 1993; Johansson *et al.*, 2002), un concept dans quelque mesure lié à celui d'"*industrial atmosphere*" (Marshall, 1919). En plus les systèmes d'entreprises régionales et locales se sont démontrés capables de maintenir leur compétitivité dans le temps, pas seulement par le biais d'une évolution continue, surtout grâce à l'élargissement de leur base technologique, mais surtout en établissant des nouvelles relations avec différentes types d'acteur tel que fournisseurs, clients, et institutions, même localisés à l'extérieur du territoire. Il est de plus en plus clair que le développement soutenable des systèmes locaux a besoin d'un mélange des deux dimensions, locale et globale. Le *trade-off* dépendra, comme a été soutenu par Grabher (1993), de la présence du juste niveau d'*embeddedness*: un niveau trop bas peut endurer l'érosion de la compétitivité du système local, mais par contre un niveau trop élevé pourrait engendrer le refus de tout ce qui vient de l'extérieur et donc causer «une mort par entropie» (Bramanti et Maggioni, 1994). Même une bonne variété de taille des entreprises présentes dans le territoire est importante pour l'équilibre du système local, parce que si en général la grande entreprise est capable de donner une dimension globale en force de ses relations et de ses stratégies, les PME représentent le cœur du milieu local. Il s'agit évidemment d'une règle générale car on retrouve, en Italie surtout, des cas de PME qui

montrent un très bonne capacité d'évolution vers la globalisation.

Aujourd'hui l'opposition local/global (typique des approches post-fordistes) est dépassée surtout si on l'entende comme opposition entre la grande group global et les systèmes locaux de PME (Brusco, 1994; Rullani, 1997). Les grandes entreprises, y comprises les multinationales, apprécient de plus en plus les avantages liés aux spécificités locales et en tout cas sont en train d'évoluer vers des structures décentralisées (Vaccà, 1994), qui entretiennent avec les agents locaux des relations basées plus sur la coopération que sur la dominance. Aujourd'hui en effet les sous-traitants locaux gèrent un bon control des connaissances dans des aires spécifiques tels que certaines composants ou certaines phases du procès et de conséquence ils se chargent de la responsabilité pas seulement du contenu qualitatif et technologique de la production, mais aussi de la flexibilité et de la réponse rapide aux changements du marché. En tout cas chaque système local est à la recherché de son parcours évolutif face aux défis de la globalisation et de la pression concurrentielle des pays avec un bas coût du travail.

LE PROBLEME DE LA GOUVERNANCE

L'évolution des districts industriels italiens et l'émergence un peu partout dans le monde de systèmes productifs locaux, même si définis en différentes manières, pose en évidence le problème de la gouvernance de ces territoires. Deux questions se posent à ce propos.

La première concerne le concept de gouvernance qui, bien qu'utilisé depuis vingt ans, néanmoins présente encore une très grande incertitude de signifié. Selon Renate Mayntz (2003) à partir d'une première identification de la gouvernance avec un système d'actions des autorités politiques pour gérer les structures et les procès socio-économiques on est parvenu à identifier la gouvernance avec un nouveau model de coordination (différent du traditionnel model hiérarchique) dans le quel les acteur publics et privés participent à des réseaux

mixtes et encore plus génériquement à y comprendre toutes modes de coordinations des actions individuelles. Cette dernière définition se base sur la théorie économique des couts de transaction et plus spécifiquement sur l'approche de Williamson (1979) concernant la hiérarchie et le marché comme des formes alternatives d'organisation économique: toute forme intermédiaire de coordination serait objet de gouvernance. Les experts de sciences politiques à leur tour ont cherché de décrire les caractéristiques de ces formes: pour Rhodes (1997) «governance refers to self-organising, interorganisational networks» et Jessop (2003) sur la base de sept éléments définit la gouvernance «reflexive self-organisation of independent actors involved in complex relations of reciprocal interdependance».

La deuxième question concerne ce qui se passe réellement dans les territoires: il faut avant tout clarifier le fait que dans les districts on n'a pas naturellement coopération et accord entre les acteurs, mais au contraire il faut être conscient que chaque relation peut être source de conflit et de compétition (Bramanti et Senn, 1997). En plus *«in contrast to the market model, in which power is seen as a kind of imperfection, the network model views power as a necessary ingredient in exploiting activity interdependencies»*. (Hakansson et Johanson, 1993). Dans ce contexte le pouvoir n'est pas seulement le pouvoir de marché, mais prennent de relève aussi le pouvoir législatif et le consensus organisé. Ça veut dire donc que toute forme d'organisation capable de créer et de gérer le consensus à niveau local devient un acteur de la gouvernance au de là des formulations juridiques typiques de chaque pays. Si autorité et pouvoir sont à considérer comme les piliers des structures de gouvernance locale, en effet la présence d'une autorité locale correspondante avec le district ou le territoire est importante, mais elle n'est pas indispensable surtout s'il y a d'autres organismes collectifs détenteurs d'une partie du pouvoir à niveau local. Dans l'expérience des districts italiens ce rôle a été joué surtout par les associations patronales, en particuliers par celles porteuses d'une très forte représentativité locale. Cela va apparaître quand il y a des stratégies et des attentes partagées par des groupes

d'entrepreneurs sur la base d'une confiance mutuelle qui dérive du sens d'appartenance à la même communauté locale (Lorenzen et Foss, 2003). Il s'agit là d'un des mécanismes de régulation, la réciprocité, élaboré par les sociologues et notamment appliqué en Italie par Bagnasco (1988).

Tout ça risque d'être mis en crise par l'évolution des systèmes productifs locaux surtout dans la phase de passage de l'industrie aux services et de l'ouverture à des acteurs externes. Cette transition risque de casser le climat de confiance (avec ses racines historiques et sociales) qui a besoin d'être reconstitué par le biais d'un processus continu (et pas facile) de nouvelles relations économiques, mais surtout sociales, entre les différents nouveaux acteurs. Le résultat est un cadre dynamique et différencié des structures de gouvernance locale qui, d'un point de vue politique, nécessite d'interventions très souples pour la difficulté de concilier des situations différentes avec peu d'éléments en commun.

A ce propos on peut utiliser la classification faite par Storper et Harrison (1991) et reprise en Italie (Bramanti et Maggioni, 1997; pour identifier des typologies de structure de la gouvernance locale:

- structure «*all ring, no core*» où il n'y a pas une entreprise *leader*, ni une *leadership* et donc on ne retrouve pas une hiérarchie ni un pouvoir;
- structure «*core-ring, with coordinating firm*» où il y a une entreprise *leader*, mais elle n'a pas le pouvoir d'agir tout seule, ni de conditionner le territoire et donc le pouvoir est en quelques sorte partagé avec les autres acteurs;
- structure «*core-ring, with leading firm*» où il y a la présence d'une entreprise *leader* avec un fort pouvoir de déterminer et dominer les relations locales.

Cette taxonomie, bien que critiquée et forcément simple par rapport à la réalité, néanmoins nous permet de comprendre comme le paradigme institutionnaliste, certaines fois évoqué pour expliquer le succès des districts italiens ou pour demander des politiques axées

sur la création d'institutions formelles à niveau local (agences de développement, technopoles, etc.), va utilisé avec prudence. En effet d'un côté on ne peut pas expliquer toutes les cas de succès local par l'épaisseur (*thickness*) institutionnel et d'autre part on a de territoires plein d'institutions, mais incapable de favoriser le développement local (Amin et Thrift, 2001). Même sur le plan des institutions informelles (culture, structure sociale, etc.) leur rigidité peut jouer négativement dans le processus de changement et d'évolution face aux défis de la technologie et de la globalisation. Dans ces cas le concept de «*path dependency*» doit être retenu pour nous souvenir que le passé peut quelques fois jouer un rôle négatif de retard dans l'évolution des territoires et des sociétés locales.

Une autre taxonomie des *clusters* industriels a été réalisé sur la base de l'approche des coûts de transaction; McCann et Arita (2004) ont élaboré sur la base d'une série de caractéristiques trois types de clusters:

- «*pure agglomeration*» typique des agglomérations urbaines avec une structure fortement atomisée et des relations parcellisées et instables;
- «*industrial complex*» avec la présence de grandes firmes et des relations stables dans le temps, mais aussi avec des barrières à l'entrée/sortie;
- «*social network*»; c'est le model des «*new industrial areas*», mais aussi des districts industriels italiens où on retrouve firmes de toute taille, mais surtout des relations sociales profondes et loyales.

Ce type de taxonomie basée sur un large éventail de cas en différentes pays est axé sur le rôle des grands groupes à niveau local, surtout dans des grandes aires urbaines. Les auteurs soutiennent que même les clusters définis comme «*industrial complex*» peuvent jouer un rôle fort de développement local basé sur l'innovation technologique traîné évidemment par une logique qui est surtout interne aux grands groupes et obéit à leur stratégies. Il s'agit d'une approche qui peut être partagé dans le sens qui nous montre une réalité typique de certains secteurs (la microélectronique) et de

certains pays (les Etats-Unis et le Japon) mais qui n'explique pas entièrement la gouvernance de ces clusters et des territoires concernés.

En fait même dans le débat sur les districts industriels en Italie le thème de la gouvernance est fortement influencé par le rôle géré par les entreprises *leader*⁴. Si on regarde les relations de ces firmes *leader* avec leur constellation de firmes satellites ou dépendantes, suite aux travaux de Lorenzoni (1990) et Ciciotti (1993) repris par Guerrieri et Pietrobelli (2001) on retrouve une taxonomie plus large:

- constellation informelle où les relations sont de court terme et dominées par le marché;
- constellation formelle, où on assiste à des relations de long terme basées sur la confiance;
- constellation planifiée, où les relations de longue durée se transforment en routines;
- réseau d'entreprises, où il y a une culture commune et un sens partagé d'appartenance;
- group d'entreprises, où il y une participation financière.

Il s'agit là d'une classification qui préfigure d'une quelque façon une évolution interne aux districts industriels comme celle proposée par Markusen (1996) qui par contre d'un point de vue international considère ensemble toutes les formes de district et retient de plus le rôle d'autres acteurs:

- *marshallian industrial districts* (et ses variantes italiennes);
- *hub-and-spoke districts* où il y a une grande entreprise avec ses sous-traitants;
- *satellite industrial platforms*, où la grande entreprise est externe au territoire;
- *state-anchored districts*, où une institution publique joue un rôle moteur pour le développement local.

⁴ Le terme d'entreprise leader semble plus convenable pour expliquer la présence d'entreprises capable de jouer à niveau local un rôle fort même si leur taille n'est pas grande d'un point de vue statistique. Il s'agit alors de firmes grandes par rapport à leur secteur ou au territoire.

A ces quatre typologies Longhi (2005) en a ajoutées deux autres:

- *technological districts* où suivant la première définition de Antonelli (1989) on retrouve tous les caractères des districts industriels mais dans une spécialisation hi-tec;
- *technopoles* où on retrouve des réseaux d'entreprises axées sur les technologies nouvelles mais aussi une large présence d'institutions publiques de recherche et formation et d'infrastructures publiques de soutien à l'innovation (centres de transfert technologiques, pépinières, parcs scientifiques).

Tous ces efforts néanmoins n'ont pas la capacité d'éclairer les problèmes de gouvernance locale: seulement ils nous permettent d'apprécier une réalité bien plus large de celle (déjà vaste) des districts industriels, où d'autres acteurs (les grandes entreprises au premier rang) peuvent jouer un rôle fort dans la gouvernance du territoire. Il nous semble alors que une approche plus institutionnaliste pourrait nous faire avancer dans l'analyse des cas de terrain et nous emmener à mieux définir les politiques locales. De ce point de vue le travail de Fromhold-Eisebith et Eisebith (2005) nous permet de faire une première distinction entre un model *top-down* et un model *bottom-up*. Dans le premier cas on retrouve évidemment toutes les initiatives gérées par des acteurs publics et destinées à créer et soutenir des *clusters*; par contre le model *bottom-up* est caractérisé par la présence

d'acteurs privés, surtout entreprises. La distinction entre les deux est néanmoins pas si claire et nette dans le sens qu'on assiste sur le terrain à un certain mélange des éléments clés entre les modèles: par exemple on retrouve l'utilisation d'instruments publiques dans les cas *bottom-up* comme on assiste à la présence parfois importante des acteurs privés dans les cas *top-down*. Il faut alors ajouter un autre terme d'analyse représenté par le caractère implicite ou explicite de l'activité de soutien au territoire: même si en général on assiste au couplage *top-down/explicit* et *bottom-up/implicit* on peut enregistrer des situations hybrides.

En général on pourrait donc affirmer que la gouvernance est représentée par l'ensemble des décisions collectives prises par des acteurs privés et publiques dans le but (plus ou moins explicite) d'assurer le développement local.

Il s'agit d'une définition très simple parce qu'on doit tenir en compte la dynamique du changement à l'intérieur d'un territoire. Celle-ci peut être très lente mais aussi très rapide suite à un processus d'innovation très fort et concentré à niveau local. On assiste alors à une combinaison d'institutions locales avec la production de connaissance qui pour arriver au succès a besoin de transformer les institutions locales et leur modalités opérationnelles. La gouvernance doit donc être capable d'assurer les conditions du changement et d'accompagner aussi toutes transformations locales. C'est ne pas un cas que toutes les territoires de succès présentent des conditions de ce type.

REFERENCES

- Amin A. et Thrift N. (2001), *Globalization, Institutions, and Regional Development in Europe*, Oxford University Press.
- Antonelli C. (1989), *L'attività innovativa in un distretto tecnologico*, Torino, Fondazione Agnelli.
- Asheim B.T. et Coenen L. (2005), «Knowledge bases and regional innovation systems: comparing nordic clusters», dans *Research Policy*, 34, 8, 1173-1190.
- Bagnasco A. (1988), *La costruzione sociale del merito. Studi sullo sviluppo di piccola impresa in Italia*, Bologna, Il Mulino.
- Baptista R. et Swann P. (1998), «Do firms in clusters innovate more?», dans *Research Policy*, 27, 525-540.
- Becattini G. (1979), «Dal settore industriale al District industriale. Alcune considerazioni sull'unità di indagine», dans *Economia e Politica Industriale*, 1.
- Becattini G. (1989), *Modelli locali di sviluppo*, Bologna, Il Mulino.
- Bellandi M. et Russo M. (1994) (eds), *Distretti industriali e cambiamento economico locale*, Torino, Rosenberg & Sellier.
- Bramanti A. et Maggioni M.A. (1997), «Struttura e dinamica dei sistemi produttivi territoriali: un'agenda di ricerca per l'economia regionale», dans *La dinamica dei sistemi produttivi territoriali: teorie, tecniche, politiche*, aux soins de A. Bramanti et M.A. Maggioni, Milano, F. Angeli.
- Bramanti A. et Senn L. (1997); "Understanding Structural Changes and Laws of Motion of Milieux: A Study on North-Western Lombardy, dans Ratti R., Bramanti A. et Gordon R. *The Dynamics of Innovative Regions*, The GREMI Approach, Ashgate, Aldershot.
- Brusco S. (1982), «The Emilian model: productive disintegration and social integration», dans *Cambridge Journal of Economics*, 2.
- Brusco S. (1994), «Sistemi globali e sistemi locali», dans *Economia e Politica Industriale*, 84.
- Carlsson B. et Stankiewicz R. (1995), «On the nature, function and composition technological system», in Carlsson B. (ed.), *Technological systems and economic performance: the case of factory automation*, Dordrecht, Kluwer.
- Carminucci C. et Casucci S. (1997), «Il ciclo di vita dei distretti industriali: ipotesi teoriche ed evidenze empiriche», dans *l'Industria*, XVIII (2), 283-315.
- Ciciotti E. (1993), *Competitività e territorio. L'economia regionale nei paesi industrializzati*, Rome, La Nuova Italia Scientifica.
- Conti S. et Julien P.A. (1991) (eds), *Miti e realtà del modello italiano. Letture sull'economia periferica*, Bologna, Patron.
- Cooke P. (1998), «Introduction : origins of the concept», dans *Regional Innovation Systems*, aux soins de H. J. Braczyk, P. Cooke et Heidenreich, Londre, UCL Press
- Cooke P. (2004), «Evolution of regional innovation systems. Emergence, theory, challenge for action», dans *Regional innovation systems*, aux soins de P.Cooke et alii, deuxième édition, London, Routledge.
- Fromhold-Eisebith M. et Eisebith G. (2005), «How to institutionalize innovative clusters? Comparing explicit top-down and implicit bottom-up approaches», dans *Research Policy*, 34, 8, 1250-1268.
- Gaffard L. et al. (1993), *Cohérence et diversité des systèmes d'innovation en Europe*, Bruxelles, Commission de l'E.C., Fast-Monitor, FOP 349.
- Garofoli G. (1994), *Modelli locali di sviluppo*, Milano, F. Angeli.
- Gottardi G. (1997), «I distretti industriali» in Bertelé U. (ed.), *Cambiamento e innovazione. Strategie e politiche per le imprese e le aree sistema*, Quaderni AiIG, III.
- Grabher G. (1993), «The weakness of strong

- ties. The lock-in of regional development in the Ruhr area», dans *The embedded firm: on the socio-economics of industrial networks*, aux soins de G. Grabher, Londres, Routledge.
- Guerrieri P. et Pietrobelli C. (2001), «Models of industrial clusters' evolution and changes in technological regimes», dans *The global challenge to industrial districts*, aux soins de P. Guerrieri, S. Iammarino et C. Pietrobelli, Cheltenham, Edward Elgar.
- Hakansson H. (1989), *Corporate technological behavior-cooperation and networks*, Londres, Routledge.
- Hakansson H. et Johanson J. (1993), «The Network as a Governance Structure: Interfirm Cooperation beyond Market and Hierarchies», in Grabher G. (ed.), *The embedded firm: on the socio-economics of industrial networks*, Londres, Routledge.
- Jessop B. (2003), «Governance and meta-governance: on reflexivity, requisite variety and requisite irony», dans *Governance as social and political communication*, aux soins de H.P Bang, Manchester, Manchester University Press.
- Johannesson et al. (2002), «Theoretical and methodological challenges bridging firm strategies and contextual networking», dans *Int. J. of Entrepreneurship and Innovation*, 3, 165-174.
- Jones C., Hesterly W. et Borgatti S. (1997), «A general theory of networking governance: exchange conditions and social mechanisms», dans *Academy of Management Review*, 22, 911-945.
- Longhi C. (2005), «Local systems and networks in the globalisation process», dans *Research and technological innovation. The challenge for a new Europe*, aux soins de A. Quadrio Curzio et M. Fortis, Heidelberg, Physica-Verlag.
- Lorenzen M. et Foss N.J. (2003), «Cognitive coordination, institutions and clusters: an explanatory discussion», dans *Cooperation, networks and institutions in regional innovation systems*, aux soins de D. Fornhal et T. Brenner, Cheltenham, Edward Elgar.
- Lorenzen M. et Maskell P. (2004), «The cluster as a nexus of knowledge creation», dans *Regional economies as knowledge laboratories*, aux soins de Ph. Cooke et A. Piccaluga, Cheltenham, E.Elgar.
- Lorenzoni G. (1990), *L'architettura di sviluppo delle imprese minori*, Bologna, Il Mulino.
- Malmberg A., Soelvall O. et Zander I. (1996), «Spatial clustering, local accumulation of knowledge and firm competitiveness», dans *Geografiska Annaler*, 78, 2, 85-97.
- Markusen A. (1996), «Sticky places in slippery space: A typology of industrial districts», dans *Economic Geography*, 72, 293-313.
- Marshall (1919), *Principles of Economics*, Londres, MacMillan.
- Mayntz R. (2003), «New challenges to governance theory», dans *Governance as social and political communication*, aux soins de H.P. Bang, Manchester, Manchester University Press.
- McCann Ph. et Arita T. (2004), «Industrial clusters and regional development: a transaction-costs perspective on the semiconductor industry», dans *Entrepreneurship and regional economic development. A spatial perspective*, aux soins de H. de Groot, P. Nijkamp et R. Stough, Cheltenham, E. Elgar.
- O'Sullivan A. (2004), «How technology-intensive clusters are organized in the Ottawa region», dans *Silicon Valley North. A high-tech cluster of innovation and entrepreneurship*, aux soins de L.V. Shavinina, Oxford, Elsevier.
- OCDE (1999), *Managing national innovation systems*, Paris.
- Oliver A. et Ebers M. (1998), «Networking network studies: an analysis of conceptual configurations in the study of inter-organizational relationships», dans *Organization Studies*, 19, 549-583.
- Onida F., Viesti G. et Falzoni A.M. (1992) (eds), *I distretti industriali: crisi o evoluzione?*, Milano, Egea.

- Paniccia I. (2002), *Industrial Districts. Evolution and Competitiveness in Italian Firms*, Edward Elgar.
- Porter M.E. (1990), *The competitive advantage of nations*, Londres, MacMillan.
- Porter M.E. (2000), «Location, competition and economic development: local clusters in a global economy», dans *Economic Development Quarterly*, 14, 1, 15-34.
- Pyke F., Becattini G. et Sengenberger W. (1990) (eds), *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy*, International Institute for Labour Studies, Geneva.
- Rhodes R.A.W. (1997), *Understanding Governance : Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability*, Buckingham: Open University Press.
- Rolfo S. et Vaglio P. (1997), «Capacità competitiva ed evoluzione strutturale dei settori di specializzazione: il caso delle macchine per confezionamento e imballaggio», dans *Working paper Ceris-Cnr*, n. 7.
- Rullani E. (1997), «Più locale e più globale: verso un'economia postfordista del territorio», in Bramanti A. et Maggioni A.M. (eds).
- Storper M. et Harrison B. (1991), «Flexibility, Hierarchy and Regional Development: the Changing Structure of Industrial Production Systems and their Forms of Governance in the 1990s?», dans *Research Policy*, 20, 407-422.
- Vaccà S. (1994), «Le imprese transazionali tra sistemi locali e sistemi globali», dans *Economia e Politica Industriale*, 84.
- Varaldo R. et Ferrucci L. (1997), *Il distretto industriale tra logiche di sistema*, Milano Franco Angeli
- Williamson O.E. (1979), «Transaction-cost economics: the governance of contractual relations», *Journal of Law and Economics* 22, 233-61.

WORKING PAPER SERIES (2006-1993)

2006

- 1/06 *Analisi della crescita economica regionale e convergenza: un nuovo approccio teorico ed evidenza empirica sull'Italia*, by Mario Coccia
- 2/06 *Classifications of innovations: Survey and future directions*, by Mario Coccia
- 3/06 *Analisi economica dell'impatto tecnologico*, by Mario Coccia
- 4/06 *La burocrazia nella ricerca pubblica. PARTE I Una rassegna dei principali studi*, by Mario Coccia and Alessandro Gobbino
- 5/06 *La burocrazia nella ricerca pubblica. PARTE II Analisi della burocrazia negli Enti Pubblici di Ricerca*, by Mario Coccia and Alessandro Gobbino
- 6/06 *La burocrazia nella ricerca pubblica. PARTE III Organizzazione e Project Management negli Enti Pubblici di Ricerca: l'analisi del CNR*, by Mario Coccia, Secondo Rolfo and Alessandro Gobbino
- 7/06 *Economic and social studies of scientific research: nature and origins*, by Mario Coccia
- 8/06 *Shareholder Protection and the Cost of Capital: Empirical Evidence from German and Italian Firms*, by Julie Ann Elston and Laura Rondi
- 9/06 *Réflexions en thème de district, clusters, réseaux: le problème de la gouvernance*, by Secondo Rolfo
- 10/06 *Models for Default Risk Analysis: Focus on Artificial Neural Networks, Model Comparisons, Hybrid Frameworks*, by Greta Falavigna
- 11/06 *Le politiche del governo federale statunitense nell'edilizia residenziale. Suggerimenti per il modello italiano*, by Davide Michelis
- 12/06 *Il finanziamento delle imprese Spin-off: un confronto fra Italia e Regno Unito*, by Elisa Salvador
- 13/06 SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES: *Regulatory and Environmental Effects on Public Transit Efficiency: a Mixed DEA-SFA Approach*, by Beniamina Buzzo Margari, Fabrizio Erbetta, Carmelo Petraglia, Massimiliano Piacenza
- 14/06 *La mission manageriale: risorsa delle aziende*, by Gian Franco Corio
- 15/06 *Peer review for the evaluation of the academic research: the Italian experience*, by Emanuela Reale, Anna Barbara, Antonio Costantini

2005

- 1/05 *Gli approcci biologici nell'economia dell'innovazione*, by Mario Coccia
- 2/05 *Sistema informativo sulle strutture operanti nel settore delle biotecnologie in Italia*, by Edoardo Lorenzetti, Francesco Lutman, Mauro Mallone
- 3/05 *Analysis of the Resource Concentration on Size and Research Performance. The Case of Italian National Research Council over the Period 2000-2004*, by Mario Coccia and Secondo Rolfo
- 4/05 *Le risorse pubbliche per la ricerca scientifica e lo sviluppo sperimentale nel 2002*, by Anna Maria Scarda
- 5/05 *La customer satisfaction dell'URP del Cnr. I casi Lazio, Piemonte e Sicilia*, by Gian Franco Corio
- 6/05 *La comunicazione integrata tra uffici per le relazioni con il pubblico della Pubblica Amministrazione*, by Gian Franco Corio
- 7/05 *Un'analisi teorica sul marketing territoriale. Presentazione di un caso studio. Il "consorzio per la tutela dell'Asti"*, by Maria Marenni
- 8/05 *Una proposta di marketing territoriale: una possibile griglia di analisi delle risorse*, by Gian Franco Corio
- 9/05 *Analisi e valutazione delle performance economico-tecniche di diversi paesi e situazione italiana*, by Mario Coccia and Mario Tarettò
- 10/05 *The patenting regime in the Italian public research system: what motivates public inventors to patent*, by Bianca Potì and Emanuela Reale
- 11/05 *Changing patterns in the steering of the University in Italy: funding rules and doctoral programmes*, by Bianca Potì and Emanuela Reale
- 12/05 *Una "discussione in rete" con Stanley Wilder*, by Carla Basili
- 13/05 *New Tools for the Governance of the Academic Research in Italy: the Role of Research Evaluation*, by Bianca Potì and Emanuela Reale
- 14/05 *Product Differentiation, Industry Concentration and Market Share Turbulence*, by Catherine Matraves, Laura Rondi
- 15/05 *Riforme del Servizio Sanitario Nazionale e dinamica dell'efficienza ospedaliera in Piemonte*, by Chiara Canta, Massimiliano Piacenza, Gilberto Turati
- 16/05 SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES: *Struttura di costo e rendimenti di scala nelle imprese di trasporto pubblico locale di medie-grandi dimensioni*, by Carlo Cambini, Ivana Paniccia, Massimiliano Piacenza, Davide Vannoni

17/05 *Ricerc@.it - Sistema informativo su istituzioni, enti e strutture di ricerca in Italia*, by Edoardo Lorenzetti, Alberto Paparello

2004

- 1/04 *Le origini dell'economia dell'innovazione: il contributo di Rae*, by Mario Coccia
2/04 *Liberalizzazione e integrazione verticale delle utility elettriche: evidenza empirica da un campione italiano di imprese pubbliche locali*, by Massimiliano Piacenza and Elena Beccio
3/04 *Uno studio sull'innovazione nell'industria chimica*, by Anna Ceci, Mario De Marchi, Maurizio Rocchi
4/04 *Labour market rigidity and firms' R&D strategies*, by Mario De Marchi and Maurizio Rocchi
5/04 *Analisi della tecnologia e approcci alla sua misurazione*, by Mario Coccia
6/04 *Analisi delle strutture pubbliche di ricerca scientifica: tassonomia e comportamento strategico*, by Mario Coccia
7/04 *Ricerca teorica vs. ricerca applicata. Un'analisi relativa al Cnr*, by Mario Coccia and Secondo Rolfo
8/04 *Considerazioni teoriche sulla diffusione delle innovazioni nei distretti industriali: il caso delle ICT*, by Arianna Miglietta
9/04 *Le politiche industriali regionali nel Regno Unito*, by Elisa Salvador
10/04 *Going public to grow? Evidence from a panel of Italian firms*, by Robert E. Carpenter and L. Rondi
11/04 *What Drives Market Prices in the Wine Industry? Estimation of a Hedonic Model for Italian Premium Wine*, by Luigi Benfratello, Massimiliano Piacenza and Stefano Sacchetto
12/04 *Brief notes on the policies for science-based firms*, by Mario De Marchi, Maurizio Rocchi
13/04 *Countrymetrics e valutazione della performance economica dei paesi: un approccio sistematico*, by Mario Coccia
14/04 *Analisi del rischio paese e sistemazione tassonomica*, by Mario Coccia
15/04 *Organizing the Offices for Technology Transfer*, by Chiara Franzoni
16/04 *Le relazioni tra ricerca pubblica e industria in Italia*, by Secondo Rolfo
17/04 *Modelli di analisi e previsione del rischio di insolvenza: una prospettiva delle metodologie applicate*, by Nadia D'Annunzio e Greta Falavigna
18/04 *SERIE SPECIALE: Lo stato di salute del sistema industriale piemontese: analisi economico-finanziaria delle imprese piemontesi*, Terzo Rapporto 1999-2002, by Giuseppe Calabrese, Fabrizio Erbetta, Federico Bruno Rolle
19/04 *SERIE SPECIALE: Osservatorio sulla dinamica economico-finanziaria delle imprese della filiera del tessile e dell'abbigliamento in Piemonte*, Primo rapporto 1999-2002, by Giuseppe Calabrese, Fabrizio Erbetta, Federico Bruno Rolle
20/04 *SERIE SPECIALE: Osservatorio sulla dinamica economico-finanziaria delle imprese della filiera dell'auto in Piemonte*, Secondo Rapporto 1999-2002, by Giuseppe Calabrese, Fabrizio Erbetta, Federico Bruno Rolle

2003

- 1/03 *Models for Measuring the Research Performance and Management of the Public Labs*, by Mario Coccia, March
2/03 *An Approach to the Measurement of Technological Change Based on the Intensity of Innovation*, by Mario Coccia, April
3/03 *Verso una patente europea dell'informazione: il progetto EnIL*, by Carla Basili, June
4/03 *Scala della magnitudo innovativa per misurare l'attrazione spaziale del trasferimento tecnologico*, by Mario Coccia, June
5/03 *Mappe cognitive per analizzare i processi di creazione e diffusione della conoscenza negli Istituti di ricerca*, by Emanuele Cadario, July
6/03 *Il servizio postale: caratteristiche di mercato e possibilità di liberalizzazione*, by Daniela Boetti, July
7/03 *Donne-scienza-tecnologia: analisi di un caso di studio*, by Anita Calcatelli, Mario Coccia, Katia Ferraris and Ivana Tagliafico, July
8/03 SERIE SPECIALE. OSSERVATORIO SULLE PICCOLE IMPRESE INNOVATIVE TRIESTE. *Imprese innovative in Friuli Venezia Giulia: un esperimento di analisi congiunta*, by Lucia Rotaris, July
9/03 *Regional Industrial Policies in Germany*, by Helmut Karl, Antje Möller and Rüdiger Wink, July
10/03 SERIE SPECIALE. OSSERVATORIO SULLE PICCOLE IMPRESE INNOVATIVE TRIESTE. *L'innovazione nelle new technology-based firms in Friuli-Venezia Giulia*, by Paola Guerra, October
11/03 SERIE SPECIALE. *Lo stato di salute del sistema industriale piemontese: analisi economico-finanziaria delle imprese piemontesi*, Secondo Rapporto 1998-2001, December
12/03 SERIE SPECIALE. *Osservatorio sulla dinamica economico-finanziaria delle imprese della meccanica specializzata in Piemonte*, Primo Rapporto 1998-2001, December
13/03 SERIE SPECIALE. *Osservatorio sulla dinamica economico-finanziaria delle imprese delle bevande in Piemonte*, Primo Rapporto 1998-2001, December

2002

- 1/02 *La valutazione dell'intensità del cambiamento tecnologico: la scala Mercalli per le innovazioni*, by Mario Coccia, January

- 2/02 SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES. *Regulatory constraints and cost efficiency of the Italian public transit systems: an exploratory stochastic frontier model*, by Massimiliano Piacenza, March
- 3/02 *Aspetti gestionali e analisi dell'efficienza nel settore della distribuzione del gas*, by Giovanni Fraquelli and Fabrizio Erbetta, March
- 4/02 *Dinamica e comportamento spaziale del trasferimento tecnologico*, by Mario Coccia, April
- 5/02 *Dimensione organizzativa e performance della ricerca: l'analisi del Consiglio Nazionale delle Ricerche*, by Mario Coccia and Secondo Rolfo, April
- 6/02 *Analisi di un sistema innovativo regionale e implicazioni di policy nel processo di trasferimento tecnologico*, by Monica Cariola and Mario Coccia, April
- 7/02 *Analisi psico-economica di un'organizzazione scientifica e implicazioni di management: l'Istituto Elettrotecnico Nazionale "G. Ferraris"*, by Mario Coccia and Alessandra Monticone, April
- 8/02 *Firm Diversification in the European Union. New Insights on Return to Core Business and Relatedness*, by Laura Rondi and Davide Vannoni, May
- 9/02 *Le nuove tecnologie di informazione e comunicazione nelle PMI: un'analisi sulla diffusione dei siti internet nel distretto di Biella*, by Simona Salinari, June
- 10/02 *La valutazione della soddisfazione di operatori di aziende sanitarie*, by Gian Franco Corio, November
- 11/02 *Analisi del processo innovativo nelle PMI italiane*, by Giuseppe Calabrese, Mario Coccia and Secondo Rolfo, November
- 12/02 *Metrics della Performance dei laboratori pubblici di ricerca e comportamento strategico*, by Mario Coccia, September
- 13/02 *Technometrics basata sull'impatto economico del cambiamento tecnologico*, by Mario Coccia, November

2001

- 1/01 *Competitività e divari di efficienza nell'industria italiana*, by Giovanni Fraquelli, Piercarlo Frigerio and Fulvio Sugliano, January
- 2/01 *Waste water purification in Italy: costs and structure of the technology*, by Giovanni Fraquelli and Roberto Giandrone, January
- 3/01 SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES. *Il trasporto pubblico locale in Italia: variabili esplicative dei divari di costo tra le imprese*, by Giovanni Fraquelli, Massimiliano Piacenza and Graziano Abrate, February
- 4/01 *Relatedness, Coherence, and Coherence Dynamics: Empirical Evidence from Italian Manufacturing*, by Stefano Valvano and Davide Vannoni, February
- 5/01 *Il nuovo panel Ceris su dati di impresa 1977-1997*, by Luigi Benfratello, Diego Margon, Laura Rondi, Alessandro Sembenelli, Davide Vannoni, Silvana Zelli, Maria Zittino, October
- 6/01 *SMEs and innovation: the role of the industrial policy in Italy*, by Giuseppe Calabrese and Secondo Rolfo, May
- 7/01 *Le martingale: aspetti teorici ed applicativi*, by Fabrizio Erbetta and Luca Agnello, September
- 8/01 *Prime valutazioni qualitative sulle politiche per la R&S in alcune regioni italiane*, by Elisa Salvador, October
- 9/01 *Accords technology transfer-based: théorie et méthodologie d'analyse du processus*, by Mario Coccia, October
- 10/01 *Trasferimento tecnologico: indicatori spaziali*, by Mario Coccia, November
- 11/01 *Does the run-up of privatisation work as an effective incentive mechanism? Preliminary findings from a sample of Italian firms*, by Fabrizio Erbetta, October
- 12/01 SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES. *Costs and Technology of Public Transit Systems in Italy: Some Insights to Face Inefficiency*, by Giovanni Fraquelli, Massimiliano Piacenza and Graziano Abrate, October
- 13/01 *Le NTBFs a Sophia Antipolis, analisi di un campione di imprese*, by Alessandra Ressico, December

2000

- 1/00 *Trasferimento tecnologico: analisi spaziale*, by Mario Coccia, March
- 2/00 *Poli produttivi e sviluppo locale: una indagine sulle tecnologie alimentari nel mezzogiorno*, by Francesco G. Leone, March
- 3/00 *La mission del top management di aziende sanitarie*, by Gian Franco Corio, March
- 4/00 *La percezione dei fattori di qualità in Istituti di ricerca: una prima elaborazione del caso Piemonte*, by Gian Franco Corio, March
- 5/00 *Una metodologia per misurare la performance endogena nelle strutture di R&S*, by Mario Coccia, April
- 6/00 *Soddisfazione, coinvolgimento lavorativo e performance della ricerca*, by Mario Coccia, May
- 7/00 *Foreign Direct Investment and Trade in the EU: Are They Complementary or Substitute in Business Cycles Fluctuations?*, by Giovanna Segre, April
- 8/00 *L'attesa della privatizzazione: una minaccia credibile per il manager?*, by Giovanni Fraquelli, May
- 9/00 *Gli effetti occupazionali dell'innovazione. Verifica su un campione di imprese manifatturiere italiane*, by Marina Di Giacomo, May

- 10/00 *Investment, Cash Flow and Managerial Discretion in State-owned Firms. Evidence Across Soft and Hard Budget Constraints*, by Elisabetta Bertero and Laura Rondi, June
- 11/00 *Effetti delle fusioni e acquisizioni: una rassegna critica dell'evidenza empirica*, by Luigi Benfratello, June
- 12/00 *Identità e immagine organizzativa negli Istituti CNR del Piemonte*, by Paolo Enria, August
- 13/00 *Multinational Firms in Italy: Trends in the Manufacturing Sector*, by Giovanna Segre, September
- 14/00 *Italian Corporate Governance, Investment, and Finance*, by Robert E. Carpenter and Laura Rondi, October
- 15/00 *Multinational Strategies and Outward-Processing Trade between Italy and the CEECs: The Case of Textile-Clothing*, by Giovanni Balcer and Giampaolo Vitali, December
- 16/00 *The Public Transit Systems in Italy: A Critical Analysis of the Regulatory Framework*, by Massimiliano Piacenza, December

1999

- 1/99 *La valutazione delle politiche locali per l'innovazione: il caso dei Centri Servizi in Italia*, by Monica Cariola and Secondo Rolfo, January
- 2/99 *Trasferimento tecnologico ed autofinanziamento: il caso degli Istituti Cnr in Piemonte*, by Mario Coccia, March
- 3/99 *Empirical studies of vertical integration: the transaction cost orthodoxy*, by Davide Vannoni, March
- 4/99 *Developing innovation in small-medium suppliers: evidence from the Italian car industry*, by Giuseppe Calabrese, April
- 5/99 *Privatization in Italy: an analysis of factors productivity and technical efficiency*, by Giovanni Fraquelli and Fabrizio Erbetta, March
- 6/99 *New Technology Based-Firms in Italia: analisi di un campione di imprese triestine*, by Anna Maria Gimigliano, April
- 7/99 *Trasferimento tacito della conoscenza: gli Istituti CNR dell'Area di Ricerca di Torino*, by Mario Coccia, May
- 8/99 *Struttura ed evoluzione di un distretto industriale piemontese: la produzione di casalinghi nel Cusio*, by Alessandra Ressico, June
- 9/99 *Analisi sistematica della performance nelle strutture di ricerca*, by Mario Coccia, September
- 10/99 *The entry mode choice of EU leading companies (1987-1997)*, by Giampaolo Vitali, November
- 11/99 *Esperimenti di trasferimento tecnologico alle piccole e medie imprese nella Regione Piemonte*, by Mario Coccia, November
- 12/99 *A mathematical model for performance evaluation in the R&D laboratories: theory and application in Italy*, by Mario Coccia, November
- 13/99 *Trasferimento tecnologico: analisi dei fruitori*, by Mario Coccia, December
- 14/99 *Beyond profitability: effects of acquisitions on technical efficiency and productivity in the Italian pasta industry*, by Luigi Benfratello, December
- 15/99 *Determinanti ed effetti delle fusioni e acquisizioni: un'analisi sulla base delle notifiche alle autorità antitrust*, by Luigi Benfratello, December

1998

- 1/98 *Alcune riflessioni preliminari sul mercato degli strumenti multimediali*, by Paolo Vaglio, January
- 2/98 *Before and after privatization: a comparison between competitive firms*, by Giovanni Fraquelli and Paola Fabbri, January
- 3/98 **Not available**
- 4/98 *Le importazioni come incentivo alla concorrenza: l'evidenza empirica internazionale e il caso del mercato unico europeo*, by Anna Bottasso, May
- 5/98 *SEM and the changing structure of EU Manufacturing, 1987-1993*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembelli, November
- 6/98 *The diversified firm: non formal theories versus formal models*, by Davide Vannoni, December
- 7/98 *Managerial discretion and investment decisions of state-owned firms: evidence from a panel of Italian companies*, by Elisabetta Bertero and Laura Rondi, December
- 8/98 *La valutazione della R&S in Italia: rassegna delle esperienze del C.N.R. e proposta di un approccio alternativo*, by Domiziano Boschi, December
- 9/98 *Multidimensional Performance in Telecommunications, Regulation and Competition: Analysing the European Major Players*, by Giovanni Fraquelli and Davide Vannoni, December

1997

- 1/97 *Multinationality, diversification and firm size. An empirical analysis of Europe's leading firms*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembelli, January
- 2/97 *Qualità totale e organizzazione del lavoro nelle aziende sanitarie*, by Gian Franco Corio, January
- 3/97 *Reorganising the product and process development in Fiat Auto*, by Giuseppe Calabrese, February
- 4/97 *Buyer-supplier best practices in product development: evidence from car industry*, by Giuseppe Calabrese, April

- 5/97 *L'innovazione nei distretti industriali. Una rassegna ragionata della letteratura*, by Elena Ragazzi, April
- 6/97 *The impact of financing constraints on markups: theory and evidence from Italian firm level data*, by Anna Bottasso, Marzio Galeotti and Alessandro Sembenelli, April
- 7/97 *Capacità competitiva e evoluzione strutturale dei settori di specializzazione: il caso delle macchine per confezionamento e imballaggio*, by Secondo Rolfo, Paolo Vaglio, April
- 8/97 *Tecnologia e produttività delle aziende elettriche municipalizzate*, by Giovanni Fraquelli and Piercarlo Frigerio, April
- 9/97 *La normativa nazionale e regionale per l'innovazione e la qualità nelle piccole e medie imprese: leggi, risorse, risultati e nuovi strumenti*, by Giuseppe Calabrese, June
- 10/97 *European integration and leading firms' entry and exit strategies*, by Steve Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, April
- 11/97 *Does debt discipline state-owned firms? Evidence from a panel of Italian firms*, by Elisabetta Bertero and Laura Rondi, July
- 12/97 *Distretti industriali e innovazione: i limiti dei sistemi tecnologici locali*, by Secondo Rolfo and Giampaolo Vitali, July
- 13/97 *Costs, technology and ownership form of natural gas distribution in Italy*, by Giovanni Fraquelli and Roberto Giandrone, July
- 14/97 *Costs and structure of technology in the Italian water industry*, by Paola Fabbri and Giovanni Fraquelli, July
- 15/97 *Aspetti e misure della customer satisfaction/dissatisfaction*, by Maria Teresa Morana, July
- 16/97 *La qualità nei servizi pubblici: limiti della normativa UNI EN 29000 nel settore sanitario*, by Efisio Ibba, July
- 17/97 *Investimenti, fattori finanziari e ciclo economico*, by Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, rivisto sett. 1998
- 18/97 *Strategie di crescita esterna delle imprese leader in Europa: risultati preliminari dell'utilizzo del data-base Ceris "100 top EU firms' acquisition/divestment database 1987-1993"*, by Giampaolo Vitali and Marco Orecchia, December
- 19/97 *Struttura e attività dei Centri Servizi all'innovazione: vantaggi e limiti dell'esperienza italiana*, by Monica Cariola, December
- 20/97 *Il comportamento ciclico dei margini di profitto in presenza di mercati del capitale meno che perfetti: un'analisi empirica su dati di impresa in Italia*, by Anna Bottasso, December

1996

- 1/96 *Aspetti e misure della produttività. Un'analisi statistica su tre aziende elettriche europee*, by Donatella Cangialosi, February
- 2/96 *L'analisi e la valutazione della soddisfazione degli utenti interni: un'applicazione nell'ambito dei servizi sanitari*, by Maria Teresa Morana, February
- 3/96 *La funzione di costo nel servizio idrico. Un contributo al dibattito sul metodo normalizzato per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato*, by Giovanni Fraquelli and Paola Fabbri, February
- 4/96 *Coerenza d'impresa e diversificazione settoriale: un'applicazione alle società leaders nell'industria manifatturiera europea*, by Marco Orecchia, February
- 5/96 *Privatizzazioni: meccanismi di collocamento e assetti proprietari. Il caso STET*, by Paola Fabbri, February
- 6/96 *I nuovi scenari competitivi nell'industria delle telecomunicazioni: le principali esperienze internazionali*, by Paola Fabbri, February
- 7/96 *Accordi, joint-venture e investimenti diretti dell'industria italiana nella CSI: Un'analisi qualitativa*, by Chiara Monti and Giampaolo Vitali, February
- 8/96 *Verso la riconversione di settori utilizzatori di amianto. Risultati di un'indagine sul campo*, by Marisa Gerbi Sethi, Salvatore Marino and Maria Zittino, February
- 9/96 *Innovazione tecnologica e competitività internazionale: quale futuro per i distretti e le economie locali*, by Secondo Rolfo, March
- 10/96 *Dati disaggregati e analisi della struttura industriale: la matrice europea delle quote di mercato*, by Laura Rondi, March
- 11/96 *Le decisioni di entrata e di uscita: evidenze empiriche sui maggiori gruppi italiani*, by Alessandro Sembenelli and Davide Vannoni, April
- 12/96 *Le direttrici della diversificazione nella grande industria italiana*, by Davide Vannoni, April
- 13/96 *R&S cooperativa e non-cooperativa in un duopolio misto con spillovers*, by Marco Orecchia, May
- 14/96 *Unità di studio sulle strategie di crescita esterna delle imprese italiane*, by Giampaolo Vitali and Maria Zittino, July. **Not available**
- 15/96 *Uno strumento di politica per l'innovazione: la prospezione tecnologica*, by Secondo Rolfo, September
- 16/96 *L'introduzione della Qualità Totale in aziende ospedaliere: aspettative ed opinioni del middle management*, by Gian Franco Corio, September

- 17/96 *Shareholders' voting power and block transaction premia: an empirical analysis of Italian listed companies*, by Giovanna Nicodano and Alessandro Sembelli, November
- 18/96 *La valutazione dell'impatto delle politiche tecnologiche: un'analisi classificatoria e una rassegna di alcune esperienze europee*, by Domiziano Boschi, November
- 19/96 *L'industria orafa italiana: lo sviluppo del settore punta sulle esportazioni*, by Anna Maria Gaibisso and Elena Ragazzi, November
- 20/96 *La centralità dell'innovazione nell'intervento pubblico nazionale e regionale in Germania*, by Secondo Rolfo, December
- 21/96 *Ricerca, innovazione e mercato: la nuova politica del Regno Unito*, by Secondo Rolfo, December
- 22/96 *Politiche per l'innovazione in Francia*, by Elena Ragazzi, December
- 23/96 *La relazione tra struttura finanziaria e decisioni reali delle imprese: una rassegna critica dell'evidenza empirica*, by Anna Bottasso, December
- 1995**
- 1/95 *Form of ownership and financial constraints: panel data evidence on leverage and investment choices by Italian firms*, by Fabio Schiantarelli and Alessandro Sembelli, March
- 2/95 *Regulation of the electric supply industry in Italy*, by Giovanni Fraquelli and Elena Ragazzi, March
- 3/95 *Restructuring product development and production networks: Fiat Auto*, by Giuseppe Calabrese, September
- 4/95 *Explaining corporate structure: the MD matrix, product differentiation and size of market*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembelli, November
- 5/95 *Regulation and total productivity performance in electricity: a comparison between Italy, Germany and France*, by Giovanni Fraquelli and Davide Vannoni, December
- 6/95 *Strategie di crescita esterna nel sistema bancario italiano: un'analisi empirica 1987-1994*, by Stefano Olivero and Giampaolo Vitali, December
- 7/95 *Panel Ceris su dati di impresa: aspetti metodologici e istruzioni per l'uso*, by Diego Margon, Alessandro Sembelli and Davide Vannoni, December
- 1994**
- 1/94 *Una politica industriale per gli investimenti esteri in Italia: alcune riflessioni*, by Giampaolo Vitali, May
- 2/94 *Scelte cooperative in attività di ricerca e sviluppo*, by Marco Orecchia, May
- 3/94 *Perché le matrici intersettoriali per misurare l'integrazione verticale?*, by Davide Vannoni, July
- 4/94 *Fiat Auto: A simultaneous engineering experience*, by Giuseppe Calabrese, August
- 1993**
- 1/93 *Spanish machine tool industry*, by Giuseppe Calabrese, November
- 2/93 *The machine tool industry in Japan*, by Giampaolo Vitali, November
- 3/93 *The UK machine tool industry*, by Alessandro Sembelli and Paul Simpson, November
- 4/93 *The Italian machine tool industry*, by Secondo Rolfo, November
- 5/93 *Firms' financial and real responses to business cycle shocks and monetary tightening: evidence for large and small Italian companies*, by Laura Rondi, Brian Sack, Fabio Schiantarelli and Alessandro Sembelli, December

Free copies are distributed on request to Universities, Research Institutes, researchers, students, etc.

Please, write to:

MARIA ZITTINO, Working Papers Coordinator

CERIS-CNR, Via Real Collegio, 30; 10024 Moncalieri (Torino), Italy

Tel. +39 011 6824.914; Fax +39 011 6824.966; m.zittino@ceris.cnr.it; <http://www.ceris.cnr.it>

Copyright © 2006 by CNR-Ceris

All rights reserved. Parts of this paper may be reproduced with the permission of the author(s) and quoting the authors and CNR-Ceris