

CORRADO TRUFFELLI

INNOVAZIONE, IMPRESE E «AMBIENTE» IN TRE AREE METROPOLITANE DEL NORDEST-CENTRO

1. *L'Italia dei distretti industriali*. — Negli anni recenti, dopo la casuale, non attesa riscoperta della vitalità economica dei «distretti industriali» (Becattini, 1987; Bagnasco, 1988), l'attenzione di molti studiosi, italiani e non, si è concentrata su tali formazioni socio-economico-territoriali a industrializzazione diffusa, quasi identificando con esse l'intera realtà produttiva di quella parte d'Italia (Italia di mezzo; Terza Italia; Nordest-Centro o, più brevemente, NEC) ove sono state individuate in maggior numero e con caratteri di più intensa dinamicità.

Lo sviluppo dei Distretti Industriali Marshalliani (DIM), viene quasi assimilato allo sviluppo industriale italiano: il DIM, scrive Evans (1988, p. 80), citando Becattini, «costituisce [...] l'unità più appropriata [...] per l'interpretazione dello sviluppo economico italiano».

L'enfasi appare, almeno in parte, giustificata: l'interesse del «ritrovamento» e l'analisi del processo, giudicato come nuovo modello di produzione capace di dar luogo ad una «industrializzazione senza fratture» (Fuà e Zacchia, 1983), non solo hanno consentito una migliore conoscenza di realtà prima trascurate e ora giunte a notorietà internazionale, ma hanno fornito non poche indicazioni in ordine alle origini, ai caratteri, alla dinamica e alla riproducibilità del processo di industrializzazione, costringendo a un ripensamento di portata non soltanto contingente della stessa teoria dello sviluppo (Becattini, 1987; Bagnasco, 1988) (1).

Lo sforzo compiuto, nonostante il suo grande interesse, e gli indubbi elementi conoscitivi e interpretativi posti in luce, è, tuttavia, ben lontano dall'essere giunto a conclusioni univoche e soddisfacenti.

Malgrado la conclamata necessità (indotta proprio dalla «scoperta» delle «economie periferiche» e della loro vitalità) di superare paradigmi analitici di tipo dualistico, la tentazione di trasformare la distinzione fra grande e piccola impresa, fra grande città e periferia, in una con-

(1) Senza alcuna pretesa di completezza, sembra sufficiente rinviare alle seguenti opere italiane: Fuà e Zacchia, 1983; Innocenti, 1985; Trigilia, 1986; Becattini, 1987; Bagnasco, 1988; fra gli autori stranieri, basti citare Priore e Sabel (1984) e Linge (1988).

trapposizione alternativa rimane ancora presente in numerose interpretazioni (2).

In realtà, è ormai ampiamente comprovata l'origine prevalentemente endogena dei DIM, per cui non è necessario derivarne il successo dalla crisi della grande impresa; al tempo stesso non è comprovato che si tratti di un modo di produrre alternativo a quello della grande impresa e perciò incompatibile con esso. Si tratta, piuttosto, di meglio cogliere quali produzioni (e per quali mercati) sono, di tempo in tempo, nei diversi contesti produttivi, più vantaggiosamente ottenibili da aziende di dimensioni e di caratteristiche diverse.

Sul piano dell'organizzazione territoriale, ne è derivato quasi un rapporto di contrapposizione tra l'enfasi posta sui processi di ripopolamento periferico, sottolineati nella seconda metà degli anni '70, e il rilancio della centralità urbana e metropolitana del lustro successivo, anche attraverso «progetti» (non si sa quanto realistici) a scala intermetropolitana (tipo Milano-Torino).

In effetti, ove si finisse per accogliere, più o meno esplicitamente, modelli interpretativi che contrappongono rigidamente processi di industrializzazione diffusa a processi di sviluppo funzionale urbano e metropolitano, si incontrerebbero non poche difficoltà nel momento in cui si osservasse, come in realtà si osserva, un simultaneo diffondersi sul territorio non soltanto delle attività manifatturiere, ma anche dei servizi alle imprese (Capitani e Garofoli, 1985) e l'affermarsi di nuove centralità delle aree urbane (Garofoli e Magnani, 1986).

Sotto il profilo della struttura produttiva, la contrapposizione fra grande impresa e DIM ripropone in termini assai problematici la questione della possibile sopravvivenza e riproducibilità dei DIM nel momento in cui, come negli anni più recenti, si registra una forte ripresa, nella nostra economia, del ruolo e della competitività della grande impresa.

Vi è, ad esempio, chi, partendo da un'analisi delle condizioni attuali dei DIM, in cui lo stato di crisi, più o meno esplicito, sarebbe un elemento comune, ne deduce che la competitività di queste aree sia destinata, in prospettiva, a un rilevante indebolimento (Gandolfi, 1988).

Ancora una volta, infatti, ci si chiede quale sia il grado di adattabilità dei DIM di fronte ad innovazioni radicali e pervasive: in questo caso, di fronte alla mondializzazione sempre più spinta dell'economia e all'avvento dei nuovi strumenti informatico-telematici. Vi è chi conclude che questo nuovo orizzonte innovativo determinerà il superamento dei «sistemi concreti» (in cui predominano le relazioni territorialmente definite e le omogeneità culturali e consolidate) e il formarsi di «sistemi astratti» os-

(2) Si veda, ad esempio, lo schema di Duche-Savey, riprodotto in Coppola (1988, p. 9), in cui la moltiplicazione della piccola media impresa è proposta come conseguenza della crisi della grande industria e del declino delle grandi regioni industriali.

sia territorialmente indeterminati, nei quali si inseriranno le imprese più dinamiche per poter mantenere la loro competitività sul mercato internazionale. Conseguo da tale interpretazione il rifiuto di tutta l'enfasi recente sui DIM, compresa quella contenuta in «alcuni studi che continuano ad avere una notevole risonanza internazionale» (Cozzi, 1988).

Si potrebbe temere, perciò, di essere tornati, nonostante tutto, al punto di partenza, se alcuni spunti di riflessione emersi non consentissero una prospettiva meno parziale e meno contingente, così da poter riutilizzare lo sforzo conoscitivo e interpretativo compiuto in un contesto che sembra più stabile e più esplicativo.

2. *Esigenza di una reinterpretazione dello sviluppo economico del NEC.* — Da un lato, dopo l'accurata tassonomia elaborata per l'individuazione dei distretti, si è giunti a sottolineare che «l'individuazione della rilevanza della variabile territorio/ambiente locale nel processo di sviluppo economico ha stimolato la riflessione sulle altre tipologie dei modelli locali di sviluppo, prendendo in considerazione realtà produttive e territoriali completamente diverse» (Colnaghi e Garofoli, 1988).

Si è cioè presa più concreta consapevolezza della pluralità dei «modelli» di evoluzione dei sistemi socio-economico-territoriali basati sull'industrializzazione diffusa e non tutti riducibili ai modelli («distretto», o altri) in precedenza elaborati (3).

Correlativamente, si è venuta accentuando, nelle riflessioni più avvertite (rese attente dall'importanza delle preesistenze storiche nella spiegazione del recente successo dei DIM), la sensibilità rivolta a individuare nel tempo «il filo destinato a riannodare il corso delle fortune» (Coppola, 1988).

Ne consegue l'esigenza di un'interpretazione della dinamica socio-economica del NEC meno basata su eventi contingenti, sia pure rilevanti, ma fondata su processi temporalmente più estesi e che non separi realtà, sia pure importanti, come i distretti, dal contesto territoriale in cui sono inseriti.

Se manca ancora un quadro interpretativo del complesso processo di evoluzione del «sistema» economico italiano (e, al suo interno, del NEC) capace di dar conto unitariamente e dinamicamente dei molti e complessi fenomeni osservati, un utile punto di partenza può essere fornito dallo schema, recentemente proposto da Fodella (1988), che intende individuare i fattori (o variabili essenziali) dai quali dipende la *performance* di un sistema economico, nonché il loro grado di modificabilità, come si dimo-

(3) Si vedano, ad esempio, Garofoli (*Industrializzazione...*, 1983), per la distinzione tra aree di specializzazione produttiva, sistemi di produzione locale e aree sistema, e Sforzi (1987), per l'individuazione dei distretti industriali.

stra nel prospetto di p. 231. L'autore individua tre fattori (o variabili) essenziali così definiti:

— *orgware*: l'insieme delle istituzioni, delle regole o norme e dei comportamenti che in un sistema economico favoriscono e condizionano l'uso delle risorse materiali da parte delle risorse umane mediante la tecnologia;

— *hardware* (risorse umane e materiali): il complesso dei talenti naturali e abilità acquisite di cui la popolazione di un determinato sistema economico fa uso nel trasformare le risorse materiali esistenti e acquisite in beni e servizi;

— *software* (diffusione della tecnologia): per questa variabile, Fodella nota che «ai fini dell'efficienza economica è del tutto irrilevante che la tecnologia impiegata sia prodotta endogenamente o esogenamente al sistema», in quanto «l'unico elemento che conta è la [sua] diffusione» (pp. 13-20).

Nota giustamente l'autore che l'«attenzione degli economisti è stata sempre concentrata sull'*hardware* (forse, aggiungiamo, più sulle risorse materiali che sulle risorse umane, almeno per gli aspetti qualitativi non quantificabili di queste ultime) e soltanto in anni recenti sul *software*, mentre l'*orgware* è stato quasi completamente ignorato» (p. 19) (4).

È peraltro merito non trascurabile delle ricerche sui localismi essere giunte, sia pure gradualmente, «dal basso» e, di conseguenza, forse senza una sufficiente chiarezza di impostazione teorica, a cogliere la necessità di considerare l'insieme di queste variabili, così come testimonia il tentativo di sintesi di recente proposto da Camagni e Capello (1988), attraverso l'elaborazione di una «tassonomia dei fattori di successo delle aree ad industrializzazione diffusa» (cfr. il prospetto di p. 232), «cercando di accorpare e comporre in un quadro unitario i diversi tipi di fattori di successo che sono stati individuati dalla letteratura sullo sviluppo recente della Terza Italia».

Lo schema proposto consente di richiamare, in un contesto unitario, alcune acquisizioni di tali studi e di sottolineare, al tempo stesso, alcune aree di indagine che meritano ulteriore ricerca e maggiore approfondimento.

I cambiamenti più radicali avvenuti nel NEC negli ultimi 30-40 anni si sono infatti verificati proprio a livello di *orgware*, nell'ambito del gene-

(4) Aniché di «sviluppo o crescita» sembrerebbe più opportuno riferirsi all'«evoluzione» di un sistema produttivo, che necessariamente non può essere sempre di segno positivo. Lo schema proposto da Fodella si riferisce allo sviluppo di interi paesi, ed è poi particolarmente applicato all'Asia orientale. Sembra tuttavia utile per analizzare anche le diverse fasi dello sviluppo economico differenziato all'interno di uno stesso paese.

FATTORI ESSENZIALI DELLO SVILUPPO ECONOMICO E RELATIVI TEMPI E GRADI DI MODIFICABILITÀ

FATTORI	DEFINIZIONI E CARATTERISTICHE	TEMPI DI MODIFICABILITÀ		
		BREVE < 10 ANNI	MEDIO 10-30 ANNI	LUNGO > 30 ANNI
ORGWARE	L'organizzazione di un sistema economico. Comprende le istituzioni, le norme e i comportamenti che ne caratterizzano la vita sociale. Determina la capacità di usare le risorse disponibili con tecnologie fattibili (cioè applicabili tenendo conto del mercato) ed efficienti (cioè a bassa entropia). L'organizzazione muta continuamente, ma lentamente. È difficilmente modificabile se non nel lungo periodo e con esiti incerti, poiché le politiche adottate non danno sempre i risultati attesi.			
HARDWARE	Comprende: • <i>risorse umane</i> — aspetti qualitativi quantificabili (struttura per età, grado di istruzione) — aspetti qualitativi non quantificabili — aspetti quantitativi (modificabili attraverso movimenti migratori e politiche demografiche) • <i>risorse materiali</i> (conta la loro disponibilità a livello mondiale, mentre per il singolo sistema economico è decisiva l'accessibilità) — rinnovabili — non rinnovabili		POSSIBILE DIFFICILE POSSIBILE	DIFFICILE
SOFTWARE	Costituito dalle tecnologie, configurabile come bene libero e dal costo certo per tutti i sistemi economici (eccetto il sistema che l'ha prodotto per il quale il costo non è sempre facilmente calcolabile)	POSSIBILE PROBABILE	POSSIBILE	

Fonte: Fodella, 1988 (con semplificazioni).

N.B. — Gli aggettivi «possibile», «probabile» e «difficile» si riferiscono al grado di modificabilità.

TASSONOMIA DEI FATTORI DI SUCCESSO PER AREE NON METROPOLITANE

Condizioni spaziali	Prossimità spaziale	Specializzazione	Dimensione urbana piccola	Integrazione urbana/rurale
Relazioni economiche	1a Riduzione dei costi di trasporto	2a Mobilità dell'informazione	3a Costi del lavoro	4a Part-time industriale agricolo
	1b Informazioni innovative	2b Servizi in comune tra imprese	3b Costi del suolo	4b Costi di riproduzione del lavoro
	1c Reti di relazioni interpersonali	2c Flessibilità nella produzione	3c Integrazione finanza/industria locale	4c Disponibilità di forza lavoro
	1d Esternalità di mercato	2d Specializzazione del lavoro	3d know-how imprenditoriale tradizionale	4d Conservatorismo
Relazioni politiche	1e Coesione politica	2e Elasticità di adattamento ai cambiamenti		
Relazioni sociali		2f Abilità di organizzazione		
		2g Coesione politica	3e Capacità di cooperazione	4e Stabilità politica
	1f Imprenditorialità	2h Imprenditorialità	3f Coesione sociale	4f Valori tradizionali
	1g Comunicazioni		3g Background culturale tradizionale	4g Mentalità tradizionale

Fonte: Camagni e Capello, 1988.

rale omologo cambiamento avvenuto nel nostro paese (e nel contesto europeo e mondiale).

3. *Dinamica dell'imprenditorialità e delle imprese.* — Tali cambiamenti si sono manifestati innanzitutto con la creazione di centinaia di migliaia di nuove imprese produttive: questo è stato certamente uno degli elementi più innovativi, dinamici, «destabilizzanti» del nostro sistema economico.

Soltanto nell'ultimo intervallo intercensuario, nell'area NEC, lo stock delle unità locali delle attività industriali si è accresciuto di circa 150.000 unità (oltre il 50% dell'intero paese); e, com'è noto, la variazione dello stock rappresenta il saldo fra un numero di nuove iniziative assai più elevato e un numero di cancellazioni inferiore alle prime, ma anch'esso assai notevole (Truffelli, 1988).

Secondo i dati CERVED, nel biennio 1986-1987, nelle tre province di Verona, Bologna e Firenze (alle quali si riferisce la presente ricerca) le imprese iscritte, per il settore manifatturiero (rami 2-3-4 del Censimento ISTAT del 1981), sono state 9781; le imprese cancellate 6703; il saldo 3078. Nelle rispettive regioni le iscrizioni sono state 39.526, le cancellazioni 24.268, il saldo 15.258 (5).

Come si vede, l'intensità del fenomeno è imponente: di tutte le innovazioni, questa è stata certamente la principale. Si tratta di comprendere, in modo adeguato, un fenomeno complesso, al quale soltanto di recente è stata dedicata l'attenzione che merita.

L'interesse per le «società ad industrializzazione diffusa» (Michelson, 1985) ha posto l'accento sulla dimensione sociale del fenomeno. Com'è ormai a tutti noto, sono state indagate le premesse storiche, il multiforme ruolo dell'agricoltura (che ha fornito capitali, mano d'opera e imprenditorialità), la cultura del lavoro e l'esperienza del mercato, il ruolo delle istituzioni sociali e politiche, delle organizzazioni pubbliche e private, ecc. (6).

Le indagini svolte hanno tuttavia forse lasciato in ombra (proprio perché focalizzate sui DIM) la dimensione urbana della nuova imprenditorialità, non meno rilevante di quella rurale; soprattutto, hanno principalmente indagato una fase certamente di grande importanza storica, ma ormai, almeno per ciò che concerne il NEC, sostanzialmente conclusa e irripetibile, quella del passaggio dalla società agricola alla società industriale.

Ricerche più specifiche e recenti hanno posto in luce come siano assai diversi i percorsi personali degli imprenditori che hanno promosso

(5) L'esame dei dati CERVED pone in evidenza il rilevante divario tra iscrizioni e saldi. Tale rapporto varia nel tempo, secondo le aree e secondo i settori produttivi considerati; negli esempi proposti, il rapporto tra iscrizioni e saldi varia, all'incirca, fra 2 e 4. Se si rapportano le iscrizioni alla popolazione residente, si trovano, nelle aree e negli anni in esame, tassi annui di iscrizione oscillanti fra 6 e 9‰, per circa un quarto riferibili al comparto manifatturiero.

(6) Si vedano le opere indicate in Camagni e Capello (1988) e Bagnasco (1988).

piccole imprese artigiane o terziarie da quelli degli imprenditori titolari di aziende industriali vere e proprie, così come si diversificano i percorsi maschili e femminili.

Non si tratta che di prime, sia pure importanti, esplorazioni; il fenomeno della nascita delle nuove imprese merita ulteriori e penetranti indagini. Le ricerche empiriche note forniscono, infatti, indicazioni assai differenti, proprio perché legate a contesti socio-economici, territoriali e istituzionali (e cioè ad *orgware*) assai variabili e difficilmente riproducibili.

Il tema è assai complesso, proprio per la varietà dei fattori — di diverso ordine — che incidono sul processo di sviluppo della *business idea*: il prospetto di p. 235 fornisce un possibile quadro sintetico.

Poiché, specie per i DIM, sono sempre attuali, come si è ricordato, gli interrogativi sulla loro sopravvivenza e riproducibilità, acquistano, inoltre, particolare interesse indagini, come quella condotta da Maillat e Vasserot (1986), in aree a industrializzazione diffusa segnate da profonda crisi (7). Hanno, infine, specifico interesse quelle riguardanti l'area del NEC, in alcune parti della quale sono stati segnalati, nei primi anni '80, fenomeni di rallentamento della nascita di nuove imprese (Jano, 1987; Truffelli, 1988; Camera di Commercio di Bologna e Prometeia, 1989).

Non si tratta, tuttavia, di indagare soltanto sulla natalità (e sulla mortalità) delle imprese. Una volta operanti, esse sono soggette a un incessante processo di evoluzione, che costituisce un altro fondamentale fattore di innovazione.

Già a livello aggregato, attraverso i dati CERVED, si nota come la compagine delle imprese stia rapidamente mutando, con una sempre maggiore presenza delle società di capitali e di persone e una relativamente minore preponderanza delle ditte individuali (8).

Più in particolare, si tratta del tema delle acquisizioni, delle fusioni, della partnership fra imprese, delle strutture consortili ecc., fenomeni che sono venuti assumendo, negli anni '80, una rilevanza centrale, così da sollecitare il ripensamento critico del processo di concentrazione, che, secondo il NOMISMA (1986), anziché esprimere una riduzione dell'efficienza del sistema e quindi del *welfare* complessivo, potrebbe manifestare «più gli effetti strutturali di possibile crescita delle capacità produttive e dei

(7) L'indagine riguarda le imprese innovatrici e le nuove imprese in un contesto, quello del Giura svizzero, con una popolazione di poco superiore ai 400.000 ab., che, per mutamenti radicali nell'assetto produttivo, ha registrato, nel periodo 1970-84, nel settore manifatturiero, la perdita di quasi 40.000 posti di lavoro su 95.000 (di cui oltre 27.000 su 46.000 nel solo settore dell'orologeria).

(8) Nelle tre regioni in esame, negli anni 1986 e 1987, le ditte a base societaria rappresentano, all'incirca, il 26-31% delle ditte operative. Esse hanno peraltro partecipato al saldo complessivo fra ditte iscritte e cessate per oltre l'80%.

VARIABILI RILEVANTI NEL PROCESSO DI SVILUPPO DELLA BUSINESS IDEA

FASE/CONTENUTO	VARIABILI INDIVIDUALI	VARIABILI DI CONTESTO	RUOLO DELLE INIZIATIVE A SOSTEGNO
<i>Desiderabilità</i> Autovalutazione	— Tensione al cambiamento — Senso di disagio — Età	— Legittimazione sociale da parte dell'opinione pubblica — Forte peso della famiglia e dei modelli di ruolo	— Razionalizzazione del processo di autovalutazione — Analisi del profilo di personalità — Azione sull'opinione pubblica
<i>Fattibilità</i> Comprensione dell'ambiente Rafforzamento della decisione di diventare imprenditore	— Fantasia — Intuizione — Competenze distintive maturate negli anni	— Articolazione delle risorse disponibili dal punto di vista: — tecnico — economico	— Primo orientamento
<i>Sensori</i> Prima definizione della business idea	— Intraprendenza — Capacità di relazione — Capacità di apprendimento — Esperienze di lavoro — Valori	— Famiglia — Contatti personali — Stato dell'arte in campo tecnologico — Possibili finanziatori — Caratteristiche/evoluzione dei settori — Caratteristiche del mercato	— Orientamento — Definizione della business idea — Stimolo dei processi di apprendimento — Selezione
<i>Primo sviluppo</i> Verifica di fattibilità tecnica ed economica del progetto	— Entusiasmo — Tenacia/perseveranza — Capacità di valutare il rischio — Distacco emotivo dall'idea — Sensibilità agli aspetti economici — Competenze tecniche/manageriali	— Brevetti — Università/laboratori di ricerca — Manodopera specializzata — Articolazione sistema creditizio/finanziario — Grandi imprese	— Sistemizzazione del processo — Mediazione rispetto alle competenze distintive dominanti — Assistenza manageriale/finanziaria/tecnica — Messa a disposizione di spazi fisici — Assistenza nella stesura del business plan o di altri documenti formali
<i>Introduzione sul mercato</i> Verifica della validità dell'idea	— Capacità di motivare e organizzare le risorse umane — Capacità di relazione con i terzi — Trasmissione dei valori	— Caratteristiche della concorrenza — Caratteristiche dei clienti — Servizi legali — Disponibilità di finanziatori — Disponibilità di forza lavoro con competenze gestionali e di vendita — Disponibilità di strutture	— Assistenza commerciale — Assistenza legale — Assistenza nella selezione del personale — Definizione degli assetti tecnici «a regime»

Fonte: Colombo e Dubini, 1988.

potenziali tecnologici a livello di singola impresa che non le riduzioni marginali di efficienza dei meccanismi allocativi» (p. 9).

Questa valutazione trova supporto in un'indagine empirica su 1603 transazioni avvenute fra il 1° gennaio 1983 e il 31 dicembre 1986, i cui risultati sono pubblicati in Bianchi e Gualtieri (1988). L'indagine che, purtroppo, non pone in evidenza la localizzazione delle imprese acquirenti e acquisite, fornisce, tuttavia, una rilevante serie di informazioni. Si nota, ad esempio, che se l'impresa acquirente supera, nel 53% dei casi, i 1000 addetti, non sono pochi i casi in cui è un'impresa di medie dimensioni, sia in termini di addetti che di fatturato; il 76% delle aziende acquisite non raggiunge, invece, i 500 addetti.

Le acquisizioni, che si sono concentrate soprattutto in alcuni settori (alimentare, chimico, meccanico, bancario e assicurativo), sembrano indicare la tendenza alla creazione di imprese multiprodotto, e porre in evidenza motivazioni reali (non speculative o di immagine) rivolte ad accrescere la competizione fra imprese. Il fenomeno, che sembra lontano dal suo esaurimento e suscettibile di ulteriore notevole sviluppo, ha suggerito a taluni autori la ricerca di una nuova tassonomia delle imprese, rivolte a superare le categorie, che sembrerebbero ormai obsolete, «di grande e piccola impresa, decentramento produttivo e divisione del lavoro, deindustrializzazione e reindustrializzazione» (Antonelli C., 1987) (9).

Del resto, già all'ultimo censimento il numero di imprese manifatturiere plurilocalizzate non era trascurabile. Recenti studi condotti da Senn e Trapletti (1989), in collaborazione con l'ISTAT, hanno calcolato come, nel 1981, le imprese manifatturiere composte da più unità locali fossero 18.657, dando luogo ad una rete di imprese, le quali hanno, in maggioranza, la sede principale nel Nordovest, per diramarsi nelle altre regioni del paese; ma si contano anche contingenti non trascurabili di imprese con *headquarter* nel NEC e ramificazioni in altre aree (10).

(9) Sulla scorta di tali considerazioni, l'autore propone di utilizzare le seguenti categorie: l'*impresa-rete*, quando «una singola impresa occupa una parte rilevante dello stesso ambito potenziale»; la *rete di imprese*, quando «una pluralità di imprese partecipa alle relazioni produttive che definiscono la rete».

Lorenzoni (1983) aveva, per parte sua, proposto l'adozione del concetto di «costellazione di imprese», applicabile a scala più minuta, distinguendole in informali e formali, le prime come un insieme di imprese «con un minimo comune denominatore che le fa convergere verso obiettivi di interesse comune», le seconde come grappoli di imprese, sviluppatasi per «addizione», anziché per «dilatazione» di un'impresa originaria.

(10) Le unità locali dipendenti da imprese aventi la sede principale nel Nordovest erano 10.351 ed erano principalmente localizzate nel Nordovest stesso (5679) e poi in misura pressoché uguale nel Centro (1650, di cui metà nel Lazio), nel Nordest (1558) e nel Sud (1464).

Le unità locali dipendenti da imprese aventi la sede principale nel Nordest erano 3624, anch'esse principalmente localizzate all'interno della medesima area (2503), nel Nordovest (754, per due terzi in Lombardia) e, in misura minore, nel Centro (457) e nel Sud (360). 3181 erano le imprese multilocalizzate con il loro *headquarter* nel Centro (principalmente nel Lazio) e di esse 1786 avevano le loro unità locali «periferiche» anch'esse localizzate nel Cen-

È, questa delle modificazioni strutturali dei rapporti fra le imprese, una seconda direttrice di ricerca, avviata assai di recente; essa sottolinea, fra l'altro, come le imprese a rete si possano avvalere di *economie di scopo*, le quali danno rilievo alla numerosità dei prodotti offerti dalle singole imprese anziché alla quantità (Antonelli C., 1987).

4. *Le regioni produttive.* — Muta, nel tempo, il rapporto fra l'impresa e il territorio. Nate sulla scorta di specifiche tradizioni locali, per rispondere alla domanda di mercati locali, utilizzando risorse locali (forza lavoro, capitali o materie prime, ad esempio, agricole), le imprese vengono in seguito cambiando (o diversificando) i loro prodotti, ampliando i mercati, ricercando altrove le materie prime. Entrano così in combinazioni con altre aziende allocate in aree diverse senza che ciò implichi la perdita di significato del rapporto con il territorio di origine: anzi, non di rado si assiste alla specializzazione produttiva di un territorio e alla sua progrediente qualificazione, pur nel contesto di (o, meglio, attraverso) mutamenti profondi all'interno del sistema produttivo locale.

Anche in questo senso, ampio e complesso, si possono esaminare i sistemi produttivi locali, come «entità che cambiano rimanendo se stesse» (Becattini, 1987, pp. 33 e segg.). E di qui la riscoperta della regione come unità di indagine dei processi economici (Tinacci Mossello, 1987) (11).

Vi è da rammaricarsi che tale riscoperta non sia ancora stata utilizzata in modo adeguato; ciò significa, fra l'altro, come sia insufficiente porre l'enfasi soltanto sul processo di industrializzazione, pur non negandone, ovviamente, il grandissimo rilievo che deriva non soltanto dal peso che il settore secondario assume nella produzione del PIL ma anche dalla sua più diretta esposizione alla concorrenza internazionale e, quindi, dall'incessante processo di innovazione/destabilizzazione che svolge nel sistema sociale ed economico regionale.

L'individualità socio-economica di una regione, la sua «specializzazione», il loro congiunto divenire appaiono, infatti, sempre più determinati da un complesso di fattori che si esprimono attraverso una specifica combinazione di attività agricole, industriali, terziarie (di mercato e non) che debbono essere osservate e valutate unitariamente (12).

tro, mentre le restanti si dividevano in quasi egual misura fra Sud (545) e Nordovest (539) e, in misura minore, nel Nordest (311).

Come intuibile, la presenza delle sedi principali di imprese multilocalizzate è più ridotta al Sud e, per di più, si riferisce, in massima parte, a imprese che hanno anche le loro unità locali periferiche localizzate al Sud (1008 su 1353) essendo le restanti soprattutto nel Nordovest (e in particolare in Lombardia, 159 su 216), nel Centro (e soprattutto nel Lazio, 128 su 197) e, infine, nel Nordest (80).

(11) Pollard (1984), da parte sua, sottolinea il ruolo della regione industriale in relazione al processo di diffusione delle attività manifatturiere nel secolo scorso.

(12) Del resto, com'è noto, da tempo la stessa tripartizione delle attività produttive in settori ha mostrato i suoi limiti.

Il nuovo rilievo che la regione viene assumendo nell'analisi della dinamica dei sistemi produttivi rivaluta l'importanza della città come referente funzionale della campagna urbanizzata, anche quando questa sia caratterizzata dalla presenza di DIM di origine endogena e autonoma rispetto alla città stessa.

L'unità di indagine fondamentale non è quindi più l'impresa (o il settore), ma la regione, nella sua individualità storica, culturale, sociale, economica, territoriale, per quanto problematica e impegnativa sia la sua perimetrazione concreta. E complesso è il considerarla congiuntamente nei suoi fattori di coesione interna, nella sua evoluzione, negli elementi che la differenziano e distinguono dalle altre regioni, nei molteplici rapporti che, al tempo stesso, la collegano con l'ambiente esterno e che continuamente ne condizionano il divenire, non necessariamente sempre positivo, nei contenuti sociali, nei potenziali economici e nella perimetrazione dei quadri coesi e degli spazi di influenza.

Le difficoltà dello studio dei sistemi produttivi regionali non tolgono, peraltro, validità all'impostazione: è a livello di questi sistemi che, in definitiva, va misurata la complessiva capacità di innovazione e di competizione con l'ambiente esterno.

Tutto ciò acquisisce un ancora più evidente rilievo in quelle realtà regionali (come il NEC) caratterizzate non già dalla presenza di poche grandi imprese, ma da una moltitudine di soggetti produttivi in prevalenza di origine locale.

5. *Politiche a sostegno dei sistemi produttivi regionali.* — In questo orizzonte, che si delinea ponendo l'*orgware* al primo posto nell'indagine del processo di innovazione del sistema produttivo, acquisiscono il giusto valore non soltanto i fattori storici, le pur determinanti eredità del passato, ma anche le molteplici iniziative (di soggetti pubblici e privati, istituzionali e non) che sono rivolte, in molti modi, a migliorare la complessiva efficienza socio-economica della regione.

Hanno rilievo, sotto questo profilo, i processi di auto-coscienza e di auto-conoscenza che, negli anni recenti, sono venuti moltiplicandosi ad opera di numerosi soggetti (centri di ricerca, università, associazioni imprenditoriali e sindacali, banche, camere di commercio, enti locali e regionali e organismi da essi derivati, ecc.) nonché le specifiche iniziative a sostegno dei processi produttivi da questi stessi soggetti avviate, le quali, se non hanno mai raggiunto (almeno nella concreta esperienza del NEC) le forme definite e organiche di una programmazione dell'economia e del territorio, forse con qualche ingenuità immaginata negli anni '60, sono venute tuttavia assumendo un non trascurabile rilievo (13).

(13) Alcune indicazioni in ordine alle politiche locali a sostegno dei sistemi produttivi si trovano in: Antonelli C. e altri (1988), Camagni e Capello (1988), Camagni, Cappellin e Garofoli (1984), Giudici (1988), Goglio (1986), Lassini (1985).

Se, da un lato, la riflessione su queste esperienze rende cauti nello stabilire nessi causali fra interventi e risultati (Fodella giustamente sottolinea che non sempre le politiche adottate per modificare l'*orgware* portano ai risultati attesi o sperati), dall'altro offre una sempre migliore conoscenza dei processi reali e induce a valutare, in tutto il suo rilievo, un'altra dimensione essenziale dei processi di cambiamento, quella temporale.

L'organizzazione, nota Fodella, muta continuamente, ma «lentamente». Questa «lentezza» (che spesso ci si è illusi di poter ignorare) non esclude rilevanti accelerazioni relative che, retrospettivamente, inducono a constatare, ed è avvenuto per il NEC, come la realtà sia mutata (e stia mutando) più velocemente del nostro processo di comprensione (14).

Soltanto retrospettivamente, infatti, si è giunti a collocare negli anni '50 il decollo industriale delle tre regioni principali del NEC (Veneto, Emilia-Romagna e Toscana) e nel successivo decennio il loro sviluppo (Innocenti, 1985); e, tuttavia, ricercando le premesse di tale decollo, ci si è dovuti spingere molto più addietro.

Per quanto elementari siano queste osservazioni, molto spesso sono state trascurate nel dibattito che ha accompagnato lo sforzo di interpretazione della diffusione territoriale dello sviluppo, giungendo talora a immaginarlo come un processo di graduale diffusione per continuità o supponendone la riproducibilità facilmente realizzabile, con opportune politiche, in contesti diversi.

6. *Competitività reale dei sistemi produttivi regionali.* — L'aspetto cruciale del processo innovativo presente nei sistemi produttivi regionali rimane, come si diceva, il modo con cui essi, che evolvono nel tempo, condizionati soprattutto dal loro *orgware*, riescono a rispondere alle sollecitazioni del mercato. Nelle fasi iniziali del loro sviluppo, questo è stato assai spesso il mercato locale, ma ormai sempre più rapidamente diviene, anche per le piccole e medie imprese, il mercato internazionale, fin dai primi anni della loro esistenza (Truffelli, 1988).

La competitività reale di un sistema di imprese costituisce, essa stessa, un concetto non elementare, non intuitivo, non facilmente riducibile a «modelli»; se può sembrare che si rasenti la tautologia quando si scrive che «l'aspetto forse più interessante del concetto di competitività è costituito dalla *relatività*: un'impresa, un settore, l'intera industria di un paese non sono astrattamente competitivi; lo sono solamente in quanto la loro *performance* si dimostri all'altezza, o migliore, rispetto alla concorrenza» (Frova, 1988), tale affermazione diviene perspicua quando l'analisi si articola nell'esaminare la complessità dei fattori (interni alle aziende ed

(14) Tale constatazione non fa che comprovare l'importanza delle conclusioni cui è pervenuto Dematteis (1985) in ordine alla necessità di saper «osservare» in modo penetrante e non convenzionale il divenire dei fenomeni geografici.

esterni ad esse, di «ambiente») che concorrono a spiegare le relazioni secondo le quali la competitività del sistema si connette con i fenomeni della concorrenza e del potere di mercato.

Si comprende così come, ad esempio, nonostante le difficoltà di interpretazione da parte della teoria economica (Antonelli G., 1984), molta parte della produzione che dalle aree del NEC viene esitata sui mercati internazionali sia quella di settori «maturi», o «leggeri», o «tradizionali», peraltro sovente «rivisitata» nei prodotti e nei processi produttivi (15).

Come più volte è stato osservato, è, infatti, la capacità di ottenere di tempo in tempo risultati positivi sui diversi mercati che costituisce l'elemento decisivo del complesso e complessivo sistema di innovazione di un sistema produttivo regionale e di suoi singoli settori o protagonisti.

L'insieme delle politiche aziendali viene posto in discussione; tutte le aree gestionali ne sono coinvolte: «si tratta di predisporre più rapide ed efficienti attività di approvvigionamento [...], di avvalersi delle innovazioni finanziarie [...], di individuare nuovi processi produttivi e nuovi prodotti [...], di predisporre la più congrua combinazione di fattori di marketing, di impostare una attività amministrativa contabile che sia in grado di fornire con continuità e tempestività le necessarie informazioni [...], di realizzare al meglio i molteplici e cresciuti adempimenti legali, fiscali, amministrativi, ecc.» (Giudici, 1988, pp. 7-8).

7. *L'innovazione tecnologica.* — All'interno di questo quadro complessivo è necessario riflettere su quel particolare (ancorché fondamentale) aspetto dell'innovazione di un sistema produttivo regionale che è l'innovazione tecnologica, sul quale tanto si è insistito negli anni recenti.

È sufficiente scorrere l'ampia letteratura prodotta, negli anni '80, sul tema dei rapporti fra innovazione e sviluppo economico regionale, per constatare che l'enfasi è stata posta proprio sul cambiamento tecnologico (16).

La scelta è certamente giustificata dall'imponenza del cambiamento tecnologico in atto, dominato dalla microelettronica e dall'informatica e così caratterizzato e pervasivo da indurre a delineare l'avvio di una terza rivoluzione industriale.

L'imponenza di tale processo ha indotto non pochi osservatori a utilizzare la categoria di «transizione», un termine «che affascina e sgomenta» (Coppola, 1988) (17).

È probabilmente impossibile (nonostante gli sforzi interessanti di coloro che tentano di individuare i *megatrends* in atto e le configurazioni

(15) Si veda, ad esempio, una recente indagine sulle esportazioni dell'Emilia-Romagna in Prometeia (1988).

(16) Si vedano, ad esempio: Camagni, Cappellin e Garofoli (1984); Ciciotti (1984); Antonelli G. (1984); Camagni e Malfi (1986); Aydalot (1986); Lassini (1986).

(17) Sull'uso della categoria di «transizione» e sul tentativo di attribuirle un significato dotato di una precisa implicazione teorica, si vedano Celant (1988) e Coppola (1988).

più probabili della società futura e della sua organizzazione territoriale) stabilire se siamo in una «fase di transizione» tra due fasi più «regolari» o se ci si debba limitare a cogliere, come dato di fondo, che il processo di cambiamento multidirezionale in corso ha subito un'enorme accelerazione e assunto un'ampiezza senza precedenti.

Se in passato l'innovazione (di qualsiasi tipo) poteva apparire un evento discontinuo nel tempo, oggi l'ambiente nel quale operano le imprese è pervaso dal «mutamento» quale sua caratteristica «fisiologica», mutamento continuo al quale le imprese contribuiscono in modo rilevante e al quale debbono continuamente adeguarsi (Giudici, 1988).

Se, dunque, non è facile definire la direzione e la (eventuale) durata di una ipotizzata «transizione», è importante cogliere l'ampiezza e la continuità dell'accelerazione del cambiamento in atto, senza segmentare l'osservazione in periodi troppo brevi e distinti (18), ma considerando, piuttosto, come tutti i fattori di cambiamento siano, ciascuno secondo le proprie caratteristiche, in rapida evoluzione.

In questa prospettiva, lo schema proposto, che qualifica la tecnologia come la variabile più duttile e di più facile acquisizione da parte di un sistema produttivo regionale, sembra cogliere un elemento centrale della dinamica recente del NEC italiano.

Proprio questa velocità di diffusione, del resto, giustifica il rilievo che l'innovazione tecnologica ha avuto nella recente rapida evoluzione dei sistemi produttivi regionali, fino a divenirne l'elemento più evidente.

Essa non solo agisce rapidamente e fortemente sull'impresa ma, in vario modo, sull'ambiente circostante; è un fattore «destabilizzante» di grandissimo rilievo: sotto l'impatto delle innovazioni, specie se radicali, l'ambiente economico (e, si può aggiungere, sociale) subisce una serie di mutazioni che incidono sull'assetto generale della struttura industriale e quindi sulla concentrazione economica, tecnica e territoriale, nonché sulle forme di mercato e sul tipo di relazioni che si instaurano nel mercato tra imprese (Antonelli C., 1983).

Nessun modello di diffusione tecnologica, tra i molti rivisitati e verificati, si è mostrato esaustivo, anche se la loro riproposizione è stata strumento di tematizzazione e di migliore comprensione di un processo complesso e in rapidissima trasformazione (19).

(18) Ciò non significa, ovviamente, negare l'importanza e il valore delle analisi rivolte a descrivere le diverse fasi (o cicli) delle *performances* delle imprese e, in generale, dell'andamento dell'economia, nonché degli adeguamenti attraverso i quali il sistema delle imprese ha risposto al mutare delle condizioni esterne (Frova, 1988); si vuole piuttosto sottolineare la difficoltà di trarre, dall'osservazione di singole fasi, talora assai brevi, conclusioni circa le prospettive generali di un intero sistema produttivo (ad esempio, dei DIM).

(19) Un'eccellente sintesi dei recenti studi sui rapporti fra innovazione tecnologica e organizzazione territoriale è in Conti e Spriano (1989), studio condotto nell'ambito della ricerca di cui alla nota 20.

Aydalot (1986) ritiene di poter delineare tre differenti traiettorie tecnologiche: «trois processus, trois logiques, et aussi trois types de milieux peuvent faire apparaître l'innovation; selon les moments et selon les pays, telle ou telle de ces logiques dominera» (p. 353).

La pur preziosa tassonomia dei modelli interpretativi del cambiamento tecnologico non è (non può essere) del tutto soddisfacente. Fra l'altro, è stato osservato che «l'ambiguità *ex ante* è forse connaturata all'innovazione. Il moltiplicarsi dei timori e delle previsioni in presenza di depressione e/o di rapidi processi innovativi sta a testimoniare. Il carattere non armonico dei cambiamenti strutturali connessi al progresso tecnico non lascia spazio al facile ottimismo. Ed il loro carattere fisiologico non consente di evitarli» (Antonelli G., 1984).

Se, dunque, è urgente «affinare la conoscenza del cambiamento tecnologico, come fenomeno empiricamente differenziato e multiforme, approfondire l'analisi dei fattori che concorrono a spiegarne il tasso e la direzione», occorre altresì esplorare «le modalità di interazione tra innovazione, strategia delle imprese e cambiamento strutturale». «In questo senso», è stato scritto, «la parte più valida del *revival* schumpeteriano sembra consistere proprio nel recupero di una dimensione di analisi microeconomica disaggregata e parziale che allarghi la capacità di comprensione di fenomeni tradizionalmente trascurati dalla teoria economica [...] estendendo i risultati dell'analisi delle interazioni tra cambiamento tecnologico, teoria dell'impresa e evoluzione delle strutture industriali ad altri campi della teoria economica come l'economia internazionale e l'economia regionale» (Antonelli C., 1983, pp. 190-191).

8. *Una ricerca empirica in tre realtà metropolitane del NEC.* — La comprensione dell'evoluzione del sistema produttivo di una regione deve, pertanto, tener conto, simultaneamente, della dinamica dell'insieme delle variabili che la influenzano, alcune delle quali, di particolare rilievo, sono state ricordate.

Un ruolo importante, nel contesto indicato, è quello dei centri urbani, anche in un ambiente caratterizzato da industrializzazione diffusa, com'è attualmente il NEC italiano.

Per offrire un contributo alla conoscenza dei processi innovativi in atto in tale «regione» è sembrato interessante, nell'ambito di una più vasta ricerca che ha riguardato i rapporti fra industrie innovatrici, realtà urbana e territorio in Italia e in Europa, soffermare l'attenzione su tre aree urbane (Verona, Bologna e Firenze) che, pur con profonde diversità, assolvono a rilevanti funzioni di strutturazione del territorio del NEC (20).

(20) La ricerca, promossa dalla Fondazione G. Agnelli, è stata coordinata e diretta da Borlenghi; le indagini sulle tre realtà urbane, che formano oggetto di questo saggio, effettuate inizialmente attraverso interviste dirette a circa 25-30 imprese innovative in ciascuna

Secondo Celant (1988) sono soprattutto le regioni del NEC che mostrano di possedere un'efficiente e razionale struttura terziaria vista nell'ottica di una equilibrata e diffusa armatura urbana (21).

I tre centri urbani che hanno formato oggetto delle indagini da cui prende le mosse questo saggio si collocano, dopo le tre metropoli nazionali, fra i maggiori centri urbani del nostro paese e, secondo le gerarchizzazioni richiamate, rappresentano, con Padova, i principali centri urbani del NEC.

Più di un elemento, dalla dimensione demografica alla dotazione funzionale (com'è evidente anche dalle graduatorie citate) e al ruolo di capitale regionale, non ricoperto però da Verona, inducono tuttavia a rimarcare una differenza di rango fra i primi due centri e il terzo.

Se si osserva il trend demografico delle tre città (e delle relative province), si rileva come Bologna capoluogo abbia avuto, fin dal 1871, un ritmo di crescita superiore a quello di Verona e, soprattutto, di Firenze (22): dopo il 1971, è tuttavia molto rapida la flessione demografica di Bologna, sensibile quella di Firenze, assai attenuata quella di Verona.

Naturalmente, specie per gli ultimi intervalli intercensuari, la dinamica demografica dei tre comuni capoluogo va valutata unitamente a quella delle loro corone. Si rileva così che, nel periodo 1951-1986, la più intensa dinamica è quella dell'area veronese (cresciuta del 53%), meno rapida, fino al 1971, di quella bolognese, ma ancora ascendente negli anni '80; l'area bolognese ha invece cominciato a flettere dopo il 1971, non avendo i comuni della corona compensato completamente il calo del capoluogo,

area urbana e successivamente, attraverso ulteriori colloqui con «testimoni privilegiati», sono state condotte per Verona da G. Rizzo e C. Robiglio Rizzo, per Bologna da F. Savi e C. Truffelli, per Firenze da P. Doccioli e M.L. Della Capanna, che hanno steso testi preliminari contenenti i risultati delle loro ricerche. Rimane responsabilità dello scrivente il tentativo di sintesi e di interpretazione compiuto sulla base delle analisi e delle valutazioni condotte da tali autori.

(21) Se mancano nel NEC metropoli di VI rango (come Torino, Milano, Roma), vi figurano due centri (su quattro) classificati di V rango per i servizi alle imprese (Bologna e Firenze) e quattro centri su nove (aggiungendosi ai precedenti Verona e Padova) per i servizi alle famiglie.

Se l'Atlante SOMEA del 1973 collocava Firenze al 6° posto, Bologna al 7° e Verona al 12° dei centri urbani italiani, l'edizione più recente dello stesso indica, per i servizi alle famiglie di 4° livello (i più rari), Firenze al 4° posto, Bologna al 5° e Verona al 7°; per i servizi alle imprese (di 4° livello), invece, Bologna supera nettamente Firenze; Verona, sopravanzando Padova (che la precede nella graduatoria dei servizi alle famiglie) si colloca al 6° posto. Secondo una graduatoria elaborata dal CENSIS (1983), sulla base della dotazione provinciale di un gruppo di servizi qualificati, Bologna si colloca, nel 1981, al 4° posto, con un peso percentuale di 3,15; Firenze all'8° posto, mantenendo la posizione del 1971, con un valore percentuale di 2,42; Verona rimane al 12° posto con un valore percentuale di 1,56.

(22) Il ventennio 1951-1971 rappresenta il periodo di più intensa dinamica (anche se attenuata a Firenze rispetto alle altre due città); il censimento del 1971 segna, per i tre comuni, il massimo di popolazione, con un numero indice rispetto al 1871 (=100) pari a 415 per Bologna, 308 per Verona, 202 per Firenze. Dato il più accentuato ritmo di crescita, Bologna aveva superato, nel 1961, la popolazione di Firenze.

mentre l'area fiorentina ha avuto un trend attenuato (+ 34%) e flettente dopo il 1981.

Più contenute, e molto simili fra loro, le dinamiche demografiche di lungo periodo delle tre province (con Bologna e Firenze in leggero declino dopo il 1981) (23).

Lo sviluppo demografico è stato sostenuto da un profondo cambiamento nella struttura produttiva. Gli indici di industrializzazione dei tre comuni capoluogo che, al 1951, vedevano Bologna superiore di circa due punti percentuali rispetto a Firenze e Verona (con valori quasi identici), erano, al 1981, praticamente coincidenti per Verona e Bologna (essendo alquanto aumentato il primo e diminuito il secondo) e superiori di un punto rispetto al valore di Firenze, leggermente ridotti. A livello provinciale, Firenze mantiene invece, dopo trent'anni, un più elevato tasso di industrializzazione (essendo passata da 11,47 a 20,06), anche se le distanze si sono ridotte rispetto a Bologna (passata da 9,80 a 19,04) e Verona (da 7,59 a 17,09) (24).

Se Firenze si qualifica come la più intensamente industrializzata delle tre province, Bologna era, al 1951, e rimane, al 1981, sia su base comunale che su base provinciale, la più terziarizzata, con Firenze al secondo posto e Verona al terzo (25).

Se si osservano i rapporti di composizione degli addetti suddivisi per rami, si nota, all'interno del comparto industriale in senso stretto (rami 1-4 del censimento 1981), come Bologna si qualifichi per il ramo metalmeccanico sia a livello di provincia che di comune, mentre Firenze e Verona sono specializzate nel comparto manifatturiero «tradizionale» con particolare intensità a Firenze per la provincia (ovvio il peso di Prato) e per il comune capoluogo a Verona (26).

Se, invece, si osservano i rapporti di composizione riferiti al valore aggiunto, considerando anche il settore primario (dati riferiti al 1984), si rileva come la provincia di Verona presenti ancora una notevole incidenza dell'agricoltura sul valore aggiunto provinciale, mentre tale comparto incide in misura assai ridotta per Firenze. Questa provincia si conferma come la più industrializzata delle tre, mentre assai simile appare l'appor-

(23) Al 1986, il numero indice della popolazione delle tre province (rispetto al 1871) era di 210 per Verona, 206 per Bologna, 202 per Firenze.

(24) Com'è noto i dati dei successivi censimenti non sono tra loro correttamente comparabili; tuttavia, ai fini della presente esposizione la comparazione può essere ritenuta sufficientemente significativa.

(25) Gli indici di terziarizzazione, assai vicini nel 1951 (e pari, nell'ordine, a 12,48, a 12,17, a 11,64 per i capoluoghi, e a 7,67, a 7,50, a 6,05 per le province), si differenziano fortemente nel trentennio considerato, essendo rispettivamente pari, nel 1981, a 31,46, a 29,09, a 26,00 per i capoluoghi, e a 23,57, a 19,35 e a 17,97 per le province.

(26) Nel terziario, il ramo 6 ha peso maggiore a Firenze capoluogo e nella provincia di Verona, mentre comune e provincia di Bologna emergono sia nel ramo 7 (trasporti) che nel ramo 8 (terziario avanzato) e 9 (terziario pubblico).

to dei servizi destinabili alla vendita alla formazione del valore aggiunto delle tre province.

TAB. 1

INDICATORI ECONOMICI

		Verona	Bologna	Firenze
Reddito prodotto per ab. (Italia = 100)	1963	108,1	138,6	127,7
	1970	103,6	136,0	118,7
Valore aggiunto al costo dei fattori per ab. (Italia = 100)	1980	110,4	129,2	111,7
	1984	110,7	130,4	116,9
Composizione del reddito (%)	1970			
Agricoltura, foreste e pesca		17,5	8,8	3,3
Industria		38,2	43,1	44,0
Comm., alberghi e pubblici esercizi		14,4	13,3	16,7
Altri servizi destinati alla vendita		21,3	25,9	26,5
Servizi non destinati alla vendita		8,9	8,9	9,5
Composizione del valore aggiunto (%)	1984			
Agricoltura, foreste e pesca		10,3	4,9	1,1
Industria		35,7	40,2	41,9
Comm., alberghi e pubblici esercizi		14,4	12,5	14,9
Trasporti e comunicazioni		8,3	8,5	9,5
Credito e assicurazioni		4,6	6,0	5,9
Altri servizi destinati alla vendita		13,8	13,6	12,4
Servizi non destinati alla vendita		13,1	14,3	14,3

Fonte: Unioncamere.

Il valore aggiunto pro capite, prodotto nelle tre province, viene tuttavia stimato in modo sensibilmente differenziato: Bologna si colloca nettamente in testa (dati 1984) con un indice pari a 130,4 (essendo 100 la media nazionale); seguono Firenze con 116,9 e Verona con 110,7.

Se si osserva un periodo piuttosto esteso (utilizzando i dati relativi al reddito prodotto per abitante per l'intervallo 1963-1970), si ha la sensazione che Bologna, pur rimanendo nei primi posti della graduatoria, tenda a ridurre il suo vantaggio rispetto al valore medio nazionale; ancor più esplicita sembra la perdita di vantaggio da parte di Firenze, mentre Verona, pur a livello più modesto delle precedenti, tende invece a consolidare il proprio scarto positivo rispetto alla media nazionale (tab. 1).

9. *Verona, sviluppo polisettoriale e infrastrutturale.* — Fino alla sua annessione al Regno d'Italia, Verona era stata soprattutto una città militare, a presidio della maggior via di comunicazione fra l'Italia e l'area mitteleuropea, ed era fortemente condizionata dalle servitù militari che ne

derivavano. Fra il 1867 e il 1875 erano state inaugurate le due linee ferroviarie che, incrociandovisi, avrebbero notevolmente concorso ad esaltarne il ruolo di città di traffici, legata ad una fiorente tradizione agricola. Il processo di industrializzazione rimase, invece, piuttosto lento, con iniziative nel settore agro-industriale e tessile, talora a opera di imprenditori esterni; i periodi bellici (qui come altrove) concorsero a sollecitare la crescita del settore metalmeccanico.

Nel 1951, la struttura industriale della provincia di Verona, ancorché comparativamente meno forte di quelle di Bologna e Firenze, non era tuttavia trascurabile. Comprendevo oltre 8700 unità locali e 41.000 addetti al settore manifatturiero; 53 unità locali contavano da 101 a 500 addetti (per un totale di 9900 occupati); 5 unità locali avevano più di 500 addetti (3200 occupati in totale); 2 unità locali, oltre 1000 addetti (2900 occupati).

Negli anni '50 tanto nel comune capoluogo che nella provincia si avviava un processo di industrializzazione di intensità notevole, non dissimile da quella delle altre aree osservate. Tale processo doveva continuare nei due decenni successivi, con tassi più elevati nella provincia rispetto all'area metropolitana, mentre il capoluogo, attraverso i processi di ri-localizzazione delle attività industriali, attenuava la sua densità manifatturiera.

Nel 1981, i rami 2-3-4 includevano quasi 12.400 unità locali con 107.000 addetti; 122 erano le unità locali con numero di addetti compresi fra 100 e 499 (22.600 occupati), 10 le unità locali con numero di addetti compresi fra 500 e 999 (6700 occupati) (27). Tre le unità locali con oltre 1000 addetti, operanti nel comparto farmaceutico, della costruzione di materiale rotabile, della stampa e dell'editoria; quest'ultima è la massima industria veronese, con quasi 3400 addetti (28).

Le indagini condotte da Rizzo e Robiglio Rizzo (1989) hanno individuato alcuni settori in cui il polo veronese ha un'indubbia posizione eminente, misurata in termini di mercato, in ambito nazionale. Essi comprendono, all'interno del comparto agro-alimentare, la produzione di carni alternative, di mangimi zootecnici, di dolci per ricorrenza; nel settore moda, la produzione di abbigliamento basic e casual e di calzature per il tempo libero; nel settore metalmeccanico, la produzione di forni e impianti per panificazione e pasticceria; nel settore della stampa, la produzione di materiale fotolito. Caratteri di preminenza e innovatività sono stati in-

(27) Tali unità locali sono operanti nei comparti agro-alimentare (3), metalmeccanico (3), calzaturiero (2), laniero e siderurgico.

(28) La specializzazione produttiva manifatturiera vede al primo posto, nell'area metropolitana veronese, l'industria calzaturiera e dell'abbigliamento, seguita dall'editoria, dalla costruzione di prodotti in metallo, dall'industria alimentare e dalla costruzione e installazione macchine. Se l'osservazione si allarga alla provincia, la graduatoria si modifica con l'inserimento al secondo posto dell'industria del legno e del mobilio, mentre la lavorazione dei minerali non metalliferi precede la costruzione e installazione di macchine.

dividuati anche in aziende operanti nel settore chimico-farmaceutico, meccanico ed elettronico (29).

L'imprenditoria ha, per la quasi totalità, origine locale e ancora prevalente carattere familiare. Anche se in taluni settori operano diverse aziende, quasi mai esse costituiscono sistemi con forti interrelazioni fra imprese.

Osservando l'intero sistema produttivo industriale veronese, si assiste ad un processo innovativo diffuso, che investe l'organizzazione e la gestione delle aziende, la commercializzazione dei prodotti, l'introduzione dell'informatica, l'acquisizione di nuove tecnologie (macchine, materiali, processi) fornite dal mercato, l'adattamento delle produzioni alle esigenze della domanda.

Nei singoli settori, alcune aree innovative acquisiscono una specifica, anche se non esclusiva, rilevanza: così la ricerca interna all'azienda nel settore farmaceutico, il marketing nel settore dolciario, la progettazione nel settore degli impianti per la panificazione e pasticceria. Le innovazioni di più elevato contenuto scientifico-tecnico provengono dall'interno delle singole aziende (ovviamente, soltanto le maggiori) o dei loro gruppi e, se provenienti dall'esterno, «saltano» la città, essendo l'azienda in grado di utilizzare propri canali di accesso alle informazioni presenti in ambienti esterni specializzati.

Più legate all'ambiente urbano e, soprattutto, allo specifico ambiente costituito dalle imprese operanti nello stesso sottoinsieme produttivo, sono, invece, le numerose innovazioni di tipo incrementale che percorrono in continuazione il sistema produttivo, attraverso vettori scarsamente formalizzati (mobilità di persone, effetti del mercato, fiere specializzate, ecc.).

L'evoluzione dell'industria veronese, per quanto di notevole rilievo, appare piuttosto esprimere caratteri di continuità che momenti di rottura, di discontinuità e di destabilizzazione.

Mentre è venuto espandendosi e rafforzandosi il terziario implicito, e pur esistendo ed essendo in espansione, in loco, l'offerta di nuovi servizi alle imprese, non si sono ancora create le condizioni di soglia necessarie per il costituirsi di una rete di servizi alle aziende di alto livello qualitativo, tale da garantire l'autosufficienza. Del resto, l'area metropolitana milanese è vicina e polarizza la domanda di terziario avanzato non soddisfatto in sede locale.

Se il processo innovativo delle imprese manifatturiere, pur diffuso e intenso, non ha costituito un fattore propriamente «destabilizzante» del

(29) Due terzi circa delle imprese con oltre 100 miliardi di fatturato (1987) sono localizzate entro l'area metropolitana veronese; fra esse si possono ricordare la Veronesi Gruppo e la SIPA-Pollo Arena, operanti nel settore delle carni alternative e dei mangimi; la Mondadori Arnoldo Editore-Officine Grafiche Veronesi; la Glaxo, multinazionale farmaceutica; la Carrera (abbigliamento); la Bauli (dolci).

contesto urbano, questo, pur con i suoi limiti, non ha peraltro costituito un ostacolo allo sviluppo industriale.

Ciò non toglie che si avvertano alcuni limiti, soprattutto per l'insufficiente incisività delle istituzioni pubbliche. È tuttavia da osservare, in proposito, che lo sviluppo di Verona verificatosi nel dopoguerra appare indissolubilmente legato proprio ad una serie di iniziative pubbliche o a preminente partecipazione pubblica. Esempi ne sono stati: la zona agricolo-industriale (ZAI), inaugurata nel 1948 a sud della città, catalizzatore delle attività manifatturiere e di servizio, potenziata negli anni '70, con l'acquisto di altre due aree (Bassona, ad ovest; Marangona, a sud-ovest, in contiguità con la prima ZAI e con le principali linee di comunicazione ferroviaria e autostradale); l'apertura, nel 1962 e nel 1974, della «Serenissima» e dell'autostrada del Brennero, che rafforzavano e rilanciavano il ruolo di Verona come crocevia dei rapporti fra Padania e Mitteleuropa; gli ulteriori interventi sulla rete autostradale, con la prevista costruzione della Nogarole Rocca (VR)/Fontevivo (PR) e il potenziamento (in corso) della linea ferroviaria Verona-Bologna. Rimangono in prospettiva il nuovo valico del Brennero e il potenziamento dell'itinerario ferroviario tirrenico da Verona a Mantova, per La Spezia e Livorno attraverso la «Pontremolese», di cui sono iniziati lavori di radicale ammodernamento. Un nodo così cruciale e privilegiato di corridoi plurimodali è stato tempestivamente servito, in sede locale, con un interporto, una struttura di 2.200.000 m² (30).

Dal 1986 ha iniziato a operare la CEMAT, società nazionale mista promossa dalle Ferrovie dello Stato, da spedizionieri e autotrasportatori, che gestisce il traffico internazionale per mezzo di treni bloccati. Sempre nell'ambito dei servizi per il settore dei trasporti è sorto il TraMITe (Trasporto Merci Iniziative Telematiche) per la gestione delle informazioni relative ai carichi, ai mezzi, alle destinazioni; una iniziativa promossa dal consorzio tra gli interporti di Verona, Bologna e Padova, formatosi nel marzo 1988, destinato a espandersi ad altri interporti e autoporti utilizzando la rete CERVED delle camere di commercio, fino a raggiungere, in tre anni, quindici terminali.

L'area finitima all'interporto, che compone, con lo stesso, il «Quadrante Europa», dovrebbe divenire il luogo deputato alle funzioni commerciali, in cui è previsto il trasferimento del mercato ortofrutticolo e la costituzione di un centro grossisti.

In prossimità di tale area, a sud-ovest dell'intersezione fra le due autostrade (il «Quadrante Europa» è a nord-est di tale nodo), sorge l'aero-

(30) Fino dal 1973 vi è stata trasferita la dogana. L'interporto comprende un terminale per i trasporti combinati strada-rotaia (in funzione dal gennaio 1988 per le relazioni internazionali), i magazzini generali e di temporanea custodia, il centro direzionale, sedi e depositi per gli spedizionieri, i corrieri e gli autotrasportatori, raccordi ferroviari e viari interni ed esterni e con l'aeroporto.

porto (gestito dal 1980 da una nuova società promossa da enti pubblici veronesi) che, pur avendo aumentato in soli due anni, fra il 1985 e il 1987, il traffico passeggeri di oltre il 50%, rimane uno scalo che non raggiunge l'1% del traffico aereo nazionale e si colloca tuttora al sedicesimo posto tra i numerosi scali aerei italiani (1987) (31).

Nel quadro dell'imponente complesso infrastrutturale veronese sviluppatosi nel dopoguerra a sud e a ovest del centro urbano, deve essere sottolineato il ruolo che è venuta assumendo la Fiera dell'agricoltura, principale manifestazione del settore in Italia (oltre mezzo milione di visitatori nel 1986), contornata da una serie di manifestazioni internazionali specializzate (32), che la collocano fra i maggiori promotori di incontri mercantili della Padania.

È poi da rilevare che, di recente, Verona si è dotata di una università, sia pure limitata a tre facoltà e 7500 studenti (anno 1983-84).

Il terziario veronese, pur carente di radici storiche della forza di quello bolognese e fiorentino e privo delle funzioni attivate da un capoluogo regionale, con una limitata dotazione di grandi istituzioni bancarie e assicurative, manifesta tuttavia una notevole capacità di sviluppo.

Ha fruito, negli ultimi decenni, di un'infrastrutturazione complessa e articolata, realizzata utilizzando grandi spazi liberi a sud e a ovest della città, che hanno consentito di disegnare un *continuum* polifunzionale tuttora in forte evoluzione (terza corsia autostradale, completamento del sistema delle tangenziali, ampliamento dell'aeroporto, ecc.). Rimangono comunque aperti su questo versante alcuni rilevanti problemi, quali la ristrutturazione della prima ZAI, il completamento degli attraversamenti dell'area urbana in senso est-ovest, la viabilità interna.

Più in generale si può forse osservare che sia il settore industriale sia la città sono venuti aprendosi alla dimensione internazionale senza una prospettiva unitaria e senza uno sforzo sinergico. L'immagine complessiva è tuttavia quella di una realtà produttiva differenziata, ben integrata fra i tre settori economici, dinamica, di origine e di sviluppo ancora piuttosto recenti, di non grandi dimensioni e perciò limitata in alcune tipologie di servizi, e tuttavia capace di esprimere notevoli iniziative sia pubbliche che private, largamente aperta ai rapporti internazionali, specie con l'area centro-europea, verso la quale costituisce il tramite privilegiato.

(31) Poiché esso può potenzialmente contare su un bacino di utenza lombardo-veneto di circa 4.000.000 di ab., si vanno attivamente esplorando nuove iniziative di servizio aereo per il traffico mercantile agricolo e per il trasporto di documenti e carichi di alto valore (per il cui svolgimento si è aperta, nel 1987, una filiale della Express Parcel).

(32) Vinitaly, Herbora, Fiera Cavalli, Eurocarne, FAIAL, Aquacultura, tutte nel settore agro-alimentare e SaMoTer, nel settore delle macchine di movimento terra (Bellini, 1988).

10. *Bologna, ruolo destabilizzante della meccanica e qualificazione terziaria.* — Le attività produttive bolognesi affondano le loro radici nel periodo pre-unitario; soltanto a fine secolo, tuttavia, esse raggiungono una consistenza notevole (ancorché non paragonabile alle aree industrializzate del Nordovest), concentrando quasi il 30% degli occupati dell'intera regione; nel quarto di secolo compreso fra il 1886 e il 1911 gli occupati nel secondario quasi si raddoppiano, mentre il settore metalmeccanico quadruplica i suoi addetti; se lo sviluppo quantitativo degli anni '20 non è particolarmente rilevante, si accentua la specializzazione nella meccanica, organizzandosi sulla base di piccole aziende e delle loro reti di subfornitori, mentre sorgono alcune iniziative, come l'ACMA (1924), che costruisce macchine imbustatrici per la Gazzoni, capostipite di un settore produttivo che si svilupperà fortemente nei decenni successivi.

Negli anni '30 il comparto meccanico si accresce e si specializza ulteriormente, giungendo a coprire più di un quarto degli addetti al secondario; il comparto alimentare è il secondo fra le attività manifatturiere, con il 15% circa degli addetti.

Malgrado la continua crescita del secondario, tuttavia, al censimento del 1951 il 38% della popolazione attiva della provincia è ancora dedicato all'agricoltura e il restante 62% è equamente distribuito fra gli altri due settori. Le attività industriali sono in gran parte concentrate nel capoluogo (69,5% degli addetti); l'industria meccanica rappresenta il 36,7% delle attività manifatturiere, che comprendono quasi 12.000 unità locali e oltre 60.000 addetti; le unità locali con numero di addetti da 101 a 500 sono 59 con 10.700 addetti; con addetti da 501 a 1000 sono 6, con 3600 addetti; quelle con oltre 1000 occupati, 3, con quasi 4700 addetti.

Gli anni '50 segnano un forte incremento degli addetti al secondario nel capoluogo e, ancor più, nel resto della provincia. Cresce ancora, soprattutto, la metalmeccanica e, in termini di addetti, si ampliano anche l'alimentare e il «sistema moda», caratterizzati da produzioni spesso molto qualificate.

Nei due decenni successivi, lo sviluppo del settore secondario continua, per numero di addetti, con intensità notevole (anche se leggermente declinante di decennio in decennio).

Flette invece, fortemente, la presenza di addetti nel comune capoluogo, a seguito di processi di trasferimento delle attività nei comuni della corona (interessati da rilevanti fenomeni di conurbazione). Si sviluppa, nel frattempo, la capacità di esportazione di numerose imprese, mentre sempre più il settore della meccanica afferma il suo primato. Non mancano, negli anni '70, casi di crisi aziendali, anche di aziende di grandi tradizioni, che segnano l'accentuarsi di profondi processi di ristrutturazione del sistema produttivo locale.

Al 1981, l'indice di industrializzazione della provincia supera il 19% e, nel comparto manifatturiero, la metalmeccanica comprende oltre il 55%

degli addetti; le classi che delineano la specializzazione della provincia sono innanzitutto quella della costruzione e installazione delle macchine (29.600 addetti) e della costruzione dei prodotti in metallo (23.200 addetti); segue il «sistema moda» (calzature e abbigliamento, 12.500 addetti) e poi, in ordine, costruzione e installazione impianti (11.800 addetti); carta, stampa ed editoria (8400 addetti); costruzione «altri» mezzi di trasporto (7000 addetti) (33).

Le unità locali (rami 2-3-4) sono complessivamente 15.400; gli addetti 143.600. Gli impianti con numero di addetti compreso fra 100 e 499 sono 199 per complessivi 37.300 addetti, suddivisi in numerosissime sottoclassi (34). Da 500 a 999 addetti si registrano 18 unità locali (12.900 addetti) (35), mentre con oltre 1000 addetti vi sono solo due unità locali, sempre nel settore metalmeccanico, e una nel settore della stampa (3900 addetti).

Se si attribuisce un valore strutturante all'industria di medie-grandi dimensioni (oltre i cento addetti), Bologna è, tra le province esaminate, quella che presenta una struttura più forte (tab. 2), pur con numero complessivo di addetti e di unità locali inferiore a Firenze. In particolare, è importante, anche se forse poco noto, il suo comparto meccanico e meccano-elettronico, nel quale esistono aziende produttrici di apparecchiature sofisticatissime.

La meccanica e la meccano-elettronica bolognesi, infatti, sono un esempio illuminante di come si possano raggiungere posizioni di primato sui mercati mondiali pur con dimensioni aziendali medie, inserendosi in nicchie produttive specializzate, operanti in piccolissima serie o, addirittura, su commessa, con specifici adattamenti del prodotto alle richieste del committente, ma con tecnologie in continua evoluzione e tali da raggiungere il primato sui mercati internazionali.

L'esempio bolognese dimostra come la discussione sulla *vexata quaestio* della dimensione aziendale non possa prescindere dal considerare l'enorme varietà, sempre crescente, delle produzioni strumentali oggi richiesta dall'evoluzione tecnologica e la sempre maggiore quantità di beni d'uso finale che il sistema produttivo offre al mercato; da tale progrediente varietà di produzioni consegue la necessità di unità produttive specificamente orientate a segmenti merceologici ridotti, ancorché tecnicamente sofisticati e, perciò, di dimensioni necessariamente limitate.

(33) Tassinari (1984) ha calcolato gli indici di industrializzazione per provincia (rapporto fra addetti all'industria in senso stretto e popolazione presente) con riferimento agli anni 1971 e 1981. I posti conseguiti, rispettivamente al 1971 e al 1981, sono i seguenti: Firenze rimane al 12° posto; Bologna passa dal 17° al 16°; Verona dal 25° al 22°.

(34) Ad esempio, nel ramo 3 le unità locali comprese fra 100 e 199 addetti, che sono 85, sono suddivise in 23 sottoclassi, due sole delle quali superano i 1000 addetti.

(35) Di esse, 15 nel ramo 3 (12 sottoclassi) e 3 nel ramo 4 (industria dello zucchero, del tabacco e della carta).

TAB. 2

UNITÀ LOCALI E ADDETTI NEL COMPARTO MANIFATTURIERO (1951 E 1981):
TOTALI E CLASSI CON ≥ 100 ADDETTI (DATI PROVINCIALI)

1951						
Tot. attiv. manif.	Verona		Bologna		Firenze	
	UU.LL.	ADD.	UU.LL.	ADD.	UU.LL.	ADD.
	8.748	41.194	11.922	60.152	13.467	92.814
101 ÷ 500	53	9.924	59	10.737	116	21.165
501 ÷ 1000	5	3.208	6	3.640	9	5.732
> 1000	2	2.947	3	4.660	4	7.427
1981						
Tot. rami 2-3-4	Verona		Bologna		Firenze	
	UU.LL.	ADD.	UU.LL.	ADD.	UU.LL.	ADD.
	12.363	106.931	15.416	143.567	32.122	206.978
100 ÷ 199	87	12.366	139	19.577	106	14.128
200 ÷ 499	35	10.225	60	17.711	36	11.125
500 ÷ 999	10	6.689	18	12.903	10	6.391
≥ 1000	3	5.535	3	3.880	5	7.393

Fonte: ISTAT.

Né l'industria bolognese è soltanto meccanica fine ed elettronica (quest'ultima in gran parte derivata dalla Ducati), ma esistono anche presenze notevoli, anche se numericamente limitate, nel settore moda, nel settore della chimica fine (Panigal, Guaber), nelle industrie alimentari e delle bevande (Gazzoni, Buton, ecc.).

Sono presenti, in particolare negli anni più recenti, all'interno del sistema produttivo bolognese, processi di acquisizione di aziende, di formazione ed evoluzione di gruppi.

Intorno al 1980, insieme alle crisi aziendali, si è registrato un calo nella produzione industriale e un rallentamento nella creazione di nuove imprese, cui hanno fatto seguito i processi di ristrutturazione e di acquisizione di aziende appena ricordati.

Ne è scaturito un ampio dibattito sulle prospettive del sistema produttivo locale o, come si era soliti dire, sul «modello emiliano» (il quale veniva perdendo posizioni di vantaggio, ad esempio, rispetto al sistema produttivo veneto).

Le numerose (e non di rado contrastanti) analisi compiute hanno posto in luce alcuni elementi di forza del sistema produttivo bolognese. Pur tralasciando i riferimenti, peraltro necessari, all'agricoltura (l'Emilia-Romagna è la regione con maggior valore aggiunto nel settore primario), si è potuto osservare, ad esempio, come la ripresa della produzione industriale avvenuta verso la metà del decennio si sia ampiamente giovata di una crescente collaborazione, sul piano ingegneristico, da parte della locale università, sia pure attraverso rapporti prevalentemente indiretti e informali, ma non per questo meno proficui, che ne hanno fortemente sostenuto il processo di innovazione tecnologica.

Un'altra struttura che è fortemente cresciuta negli anni recenti è la Fiera, il cui nuovo quartiere risale al 1965, ormai seconda, dopo Milano, nel panorama fieristico nazionale.

Se il sistema bancario locale è privo di grandi istituti di rilievo nazionale (e il controllo del Credito Romagnolo, principale istituto regionale, è stato lungamente conteso tra i gruppi finanziari facenti capo a De Benedetti e Agnelli), la capillarità della sua presenza sul territorio ha tuttavia assicurato alle aziende locali, per lunghi periodi, un esercizio del credito a condizioni migliori che in altre regioni.

Pur se Bologna resta tributaria di Milano per taluni servizi alle imprese medio-grandi (soprattutto per l'export, il top-management, il marketing, l'organizzazione aziendale), si è tuttavia venuto sviluppando in sede locale un terziario per il secondario sufficientemente corrispondente alle esigenze delle imprese fino a 250 addetti.

Senza dimenticare i vantaggi derivanti dalla posizione di Bologna, centro trasportistico di primario rilievo fra la Padania e l'Italia peninsulare, si debbono sottolineare, più in generale, le potenzialità di un ambiente che, accanto ad una grande università (la quale, con la celebrazione del suo IX centenario, ha fortemente enfatizzato la sua immagine in tutto il mondo), annovera importanti centri pubblici di ricerca (ENEA, CNR, INFN, TEMA, ecc.) e centri culturali ed editoriali di notevole rilievo. Se talune carenze (mancanza di grandi istituti bancari e finanziari, limitato ruolo dell'aeroporto, scarsa funzione polarizzante nei confronti delle province centro-occidentali dell'Emilia, ecc.) hanno fatto definire Bologna come «metropoli debole», essa appare certamente, fra le tre aree urbane esaminate, quella più fortemente dotata e più dinamica per il terziario, soprattutto avanzato (non riferendosi, peraltro, ai soli servizi diretti per le imprese).

Altri sembrano essere i possibili elementi di freno allo sviluppo locale, quale, ad esempio, il grave processo di involuzione demografica, qui più accentuato che altrove, e il connesso invecchiamento della popolazione, da cui è conseguito negli anni più recenti un declino del pur elevatissimo tasso di attività. Anche la struttura sociale evolve verso una terziarizzazione burocratica che, in occasione dell'ultimo censimento, nell'am-

bito del comune capoluogo, ha indicato nei dipendenti della pubblica amministrazione il gruppo sociale più numeroso, tanto da superare, sia pure di poche unità, i lavoratori dipendenti dall'industria.

Peraltro, sul deficit di managerialità lamentato nell'area inciderebbero una ancora imperfetta accettazione della cultura imprenditoriale, non solo di una parte degli imprenditori-proprietari, ma anche della classe politico-amministrativa locale, troppo legata all'idea di un «modello emiliano» diverso dal contesto nazionale e preoccupata di una sua troppo rapida evoluzione tendente a superare il modo di produzione basato sulla diffusione della piccola media impresa.

Mentre negli anni '60 numerose grandi opere furono inaugurate (autostrade; aeroporto; tangenziale; rete metanifera; nuovo quartiere fieristico; ecc.), il periodo successivo ha visto un rallentamento della capacità realizzatrice. Soltanto il Centergross è entrato in funzione, mentre l'interporto e il Centro alimentare debbono ancora essere completati, e il *science park* del Navile, di cui si discute da almeno cinque anni, deve ancora essere avviato. Anche opere come il raddoppio dell'autostrada Bologna-Firenze (una delle strozzature che incidono negativamente sulla dinamica locale e non soltanto locale) non riescono a essere attuate per le difficoltà che derivano al processo decisionale degli enti locali dall'ormai cruciale problema dell'impatto ambientale.

Da questo periodo di stasi si progetta ora di uscire con un cospicuo programma di investimenti pubblici nei settori della mobilità, dell'ambiente, del sistema produttivo, della cultura e della sanità, per oltre 3600 miliardi (di cui quasi 1500 già «attivati»).

Altre iniziative in corso, che tentano di dare risposte a deficit funzionali locali, sono quelle in materia di formazione professionale a livello post-universitario, come il Profingest — promosso da istituti bancari, Associazione degli Industriali, Camera di Commercio — o le esperienze compiute dalla Regione attraverso l'ERVET, di istituire servizi per le imprese (QUASCO, operante nel settore edilizio; CERMET, per la tecnologia dei metalli; ecc.).

Realizzato, in pochi decenni, il passaggio da una società ancora prevalentemente agricolo-terziaria a una società fortemente industrializzata, Bologna sembra aver affrontato, attorno al 1980, una intensa fase di destabilizzazione, in cui un ruolo dinamico hanno svolto soggetti locali come l'università e gli altri centri di ricerca presenti, così come il gruppo delle imprese industriali più avanzate, che hanno introdotto tecnologie fortemente innovatrici rispetto al contesto metropolitano. Soggetti esterni, come i gruppi industriali-finanziari che si sono inseriti nelle realtà produttive locali (sia secondarie che terziarie), verranno probabilmente assumendo un ulteriore ruolo di destabilizzazione.

Gli impulsi di innovazione hanno inciso sia sul tessuto imprenditoriale, e cioè sulla mentalità ancora limitatamente manageriale della ge-

stione delle aziende, sia sul tessuto pubblico locale, costringendolo a rinunciare a una visione stereotipa dello sviluppo del sistema produttivo bolognese.

11. *Firenze, ricerca di una dimensione metropolitana congruente con il passato.* — Come si è visto, la dinamica demografica complessiva del comune e della provincia di Firenze è stata minore rispetto alle altre due aree considerate; la differenza è rilevante per il comune capoluogo.

Ciò è avvenuto nonostante le elevatissime funzioni urbane svolte per secoli da Firenze, le radici storiche delle sue manifatture e dei suoi traffici mercantili e finanziari, lo stesso vantaggio che, all'inizio del secolo, segnava il processo di industrializzazione fiorentino, quando già esistevano, o venivano insediandosi aziende prestigiose, diverse delle quali ancora oggi attive.

Negli anni '20, l'industria dell'area fiorentina era ben diversificata, con una prevalenza del tessile, abbigliamento e calzature (quasi il 29%), seguito dai comparti meccanico-siderurgico (21,5%), del legno e affini (17%), della lavorazione dei minerali non metalliferi (11,6%).

La politica condotta fra le due guerre non favorì l'industria fiorentina, preferendo «valorizzare» l'immagine turistico-commerciale della città. Nel 1951 l'indice di industrializzazione del capoluogo toscano era così nettamente inferiore a quello bolognese (e quasi identico a quello veronese), mentre la provincia, per la presenza del distretto pratese, si presentava con una concentrazione di imprese nettamente più elevata delle altre due esaminate. Non solo il numero di unità locali (oltre 13.000) e di addetti (quasi 92.000) era il più elevato, ma anche la struttura industriale appariva più sviluppata (rispetto a Verona e Bologna) avendo il doppio di unità locali con numero di addetti compreso fra 101 e 500 (116 unità locali; 21.200 addetti) e un maggior numero di unità locali di dimensioni superiori (9 unità locali e 5700 occupati da 501 a 1000 addetti; 4 unità locali e 7400 addetti al di sopra di tale soglia).

Nei decenni seguenti l'intensità dello sviluppo industriale, sia nel comune capoluogo che nell'area metropolitana e nell'intera provincia, ha manifestato tassi di crescita inferiori a quelli delle corrispondenti altre aree osservate. Nel 1981 gli addetti al settore secondario erano circa 55.000 nel comune capoluogo, 108.000 nell'area metropolitana, 241.000 nella provincia. Il numero degli impianti di dimensioni medie (36) e grandi era però appena superiore a quello di Verona e nettamente inferiore a quello

(36) Le unità locali con oltre 500 addetti (soltanto 10, con 6400 occupati) comprendono tre aziende farmaceutiche e, con una unità locale per ogni classe, la lavorazione dell'acciaio, la ceramica, la chimica, le costruzioni di macchine tessili, di materiale rotabile, le calzature, la stampa. Soltanto 157 erano, complessivamente, le aziende con oltre 100 addetti, per 39.000 occupati.

del Bolognese, eccetto che per la classe con oltre 1000 addetti, per la presenza di cinque aziende, tutte comprese nel settore meccanico, per complessivi 7400 addetti (costruzione di macchine, elettrodomestici, parti di veicoli, strumenti ottici).

Se a livello provinciale il «sistema moda» (tessile, abbigliamento, calzature, pelletteria) supera il 50% degli addetti, nell'area metropolitana il primo posto spetta alle industrie meccaniche (28,7%) seguite dal «sistema moda» (26,8%) e, a grande distanza, da stampa e editoria e lavorazione dei minerali non metalliferi (5,8% ciascuna). Le manifatture «diverse» (con circa 4700 addetti) segnano il permanere della produzione di oreficeria, argenteria, bigiotteria, legata al turismo.

La minor dinamica e la minor specializzazione del sistema produttivo industriale dell'area metropolitana fiorentina sembrano denunciare la presenza di ritardi nel processo innovativo, sia nel mondo della piccola impresa, dove forse non si è ancora percepito che i fattori tradizionali, alla base di passati successi, hanno perduto di efficacia, sia per il ritardo delle interrelazioni fra ricercatori, tecnici e imprenditori.

Un primo nucleo di imprese innovatrici appartiene ai comparti della meccanica, dell'elettromeccanica e della farmaceutica, mentre non mancano piccole imprese altamente innovative, che risentono della positiva vicinanza delle maggiori imprese sia in termini di indotto sia per l'effetto *nursery* da queste esercitato (laser, lavorazioni sotto vuoto, controlli di qualità e taratura macchine). Queste imprese fruiscono di rapporti intensi, anche se piuttosto recenti, con l'università e con i centri di ricerca a essa collegati.

Vi è poi il gruppo di imprese rientranti nel «sistema moda», che si richiamano per le loro frequenti innovazioni di prodotto ai valori latamente «culturali» propri della città e alle preesistenti tradizioni artigianali del settore.

Vi sono, infine, le imprese che più esplicitamente si richiamano alla tradizione fiorentina e al patrimonio storico-culturale della città, facendone punto di riferimento primario per le loro strategie aziendali e per la loro immagine di mercato (ad esempio, il settore dell'editoria).

L'ambiente fiorentino, in realtà, offre ancora al suo sistema produttivo più di un vantaggio: la tradizione artigianale di elevato livello; l'opportunità di sfruttare l'immagine «culturale» della città; i rapporti con l'università e i centri di ricerca del CNR; le *amenities* del luogo, che favoriscono un buon radicamento della forza lavoro. Più in generale, Firenze costituisce un polo del sistema mondiale delle città d'arte, suscettibile di configurarsi come una moderna «città delle idee», capace di favorire nuove localizzazioni nei comparti del terziario avanzato.

Alcuni laboratori specializzati, universitari o del CNR, attirano ricercatori da tutto il mondo, facendo di Firenze, dopo Trieste, uno dei punti di riferimento, specie per i tecnici provenienti dai paesi in via di svilup-

po; a Firenze si è localizzata l'Università Europea; trentacinque università statunitensi e una cinquantina di scuole specializzate svolgono loro programmi a Firenze e dintorni.

Appare buona, inoltre, nell'area fiorentina, la dotazione dei servizi finanziari, per l'export e per l'immagine del prodotto; un esempio è fornito dagli *assistant buyers*, la cui associazione nazionale (ANIBO) ha sede a Firenze. La città gode di una solida tradizione nel settore creditizio e assicurativo; vi opera il Centro Leasing e vi è stata recentemente creata la Trade Service International a partecipazione mista, bancario-industriale, primo esempio italiano di *trading-company*. Queste e altre presenze, in disparati settori, di servizi «rari» (in senso christalleriano) conferiscono a Firenze una sorta di «eclettismo funzionale», che affonda le radici nella sua storia e può essere fattore decisivo per lo sviluppo ulteriore di servizi avanzati.

Non mancano, in questa prospettiva, iniziative recenti rivolte a sostenere il processo innovativo delle imprese. Fra gli enti già operanti sono da citare il CESVIT (Centro per lo sviluppo della ricerca tecnologica), creato nel 1986, con l'apporto di enti pubblici e privati e il CSITO, che opera nell'ambito del precedente per la diffusione delle informazioni a carattere tecnologico.

Fra le numerose altre iniziative messe in atto da soggetti collettivi, vi sono inoltre il Servizio Tendenza Moda (affiancato da Centro Moda, Pitti Immagine e Politecnico della Moda), il CoGeTra, per i problemi inerenti la rilocalizzazione delle aziende, il CIME (Consorzio Innovazione Meccanica ed Elettronica), il CEO (Centro di Eccellenza Optronica), il Laboratorio di Spettroscopia non lineare ed altre ancora, attivate da associazioni di categoria, istituti bancari, Camera di Commercio, ecc.

Le aspettative sono molte, ma le strozzature da superare e i meccanismi da mettere a punto sono altrettanto numerosi ed è ancora troppo presto per una valutazione complessiva della idoneità delle iniziative avviate o prospettate rispetto alle esigenze di sviluppo della città.

Complessivamente, la dotazione di servizi per le aziende è ancora incompleta; carente, ad esempio, anche nei confronti di Bologna (come nel settore espositivo), con una «gregarietà psicologica» nei confronti di Milano, alla quale ci si rivolge anche per la possibilità di più ampi contatti e per l'offerta di un intero pacchetto di servizi, talora trascurando le offerte presenti in loco.

Tappa obbligata degli itinerari turistici mondiali (6.500.000 presenze annue negli esercizi ricettivi, per oltre il 60% straniero) cui si aggiungono alcuni milioni di turisti che non pernottano (30.000 autobus che giungono in città, ogni anno), Firenze vive anche di turismo, che determina una accentuazione della presenza, nel centro storico, di attività ricettive, di pubblici esercizi, di commercio al minuto.

Questo imponente fenomeno fa temere un processo di «banalizzazione terziaria» della città e del delicato tessuto del centro storico. Risorsa enorme per un aspetto, il settore turistico, per la forza delle rendite che alimenta («Firenze vive di rendita e non di reddito»), può infatti costituire anche un elemento di freno, inducendo nel sistema locale più motivi di conservazione che di innovazione.

Anche a Firenze pare avvicinarsi una nuova stagione di realizzazione di grandi progetti, i quali, tuttavia, nonostante alcuni tentativi, non sono inseriti in un «progetto Firenze» complessivo e organico. Di tali progetti, alcuni sono legati a grandi problemi di mobilità nazionale, come la ristrutturazione del nodo ferroviario a seguito del quadruplicamento della ferrovia Bologna-Roma, o a circostanze contingenti, ma di rilevante impatto, come i campionati di calcio del 1990, che comporteranno, oltre che interventi sulle infrastrutture sportive, investimenti sul sistema ferroviario (Firenze-Pisa aeroporto) e autostradale (Firenze-Livorno). Sempre per il sistema della mobilità sono previsti la creazione dello scalo merci dell'Osmannoro (tra Firenze e Sesto Fiorentino) e altri interventi sul sistema viario urbano e suburbano. Altri progetti riguardano la riqualificazione ambientale (Parco dell'Arno, Parco delle Cascine), la dotazione museale, la creazione di un polo scientifico-universitario.

Tuttavia, i due progetti che, per entità di investimenti (già disponibili perché di fonte privata), contenuti funzionali, impatto ambientale e attese determinate nell'opinione pubblica, sono potenzialmente in grado di incidere più fortemente sulla realtà metropolitana fiorentina (anche perché, localizzati lungo la direttrice di nord-ovest, travalicano l'area urbana per inserirsi in un contesto metropolitano che integra sempre più l'area fiorentina con Prato e Pistoia) sono il progetto FIAT di Novoli e il progetto Fondiaria di Castello (oggetto, peraltro, di non ancora concluse controversie).

La dinamica complessiva dell'area è stata, negli anni recenti, meno brillante non solo rispetto alle regioni del Nordovest, ma anche delle altre principali regioni del NEC. Firenze potrebbe anche limitarsi a sfruttare il suo sistema turistico-commerciale e la sua funzione burocratico-amministrativa, ma ciò preparerebbe un futuro di città poco flessibile, incapace di innovazione, destinata a regredire nella gerarchia urbana del paese.

Deve perciò saper scegliere se progettare un futuro degno del passato o ridursi a «custode di un museo». Guardando agli ultimi decenni, alle difficoltà di progettazione e di attuazione delle direttrici di sviluppo dell'area metropolitana, si deve forse essere pessimisti; in senso positivo si deve tuttavia considerare come Firenze, per la natura di città «culturale», il retaggio storico e la complessa dotazione funzionale, probabilmente possieda quel «capitale umano» capace di percepire le esigenze di trasformazione e di corrispondervi, mantenendo per essa, anche in un'epo-

ca di rapidi cambiamenti, un ruolo di rilievo fra le aree metropolitane non solo del NEC ma, per talune funzioni, dell'Europa e del mondo intero.

12. *Quale futuro per le aree «periferiche»?* — Come ha scritto Borlenghi (1989) nella sintesi finale della ricerca, le tre aree esaminate costituiscono, nel variegato panorama italiano, sia pure in diverso grado, esempi di *adattamento senza squilibrio* ai profondi processi di evoluzione in corso. La loro struttura produttiva è apparsa finora in grado di mantenere la sua flessibilità e la sua competitività internazionale «con una attenta applicazione di tecnologia con evidenti effetti sull'aumento delle produttività e sullo sviluppo della qualità».

Pur dipendenti da Milano per informazioni gestionali (il settore meno sviluppato nell'esperienza delle imprese locali) e anche per informazioni di processo e di prodotto, attraverso rapporti più agevoli per le due aree urbane padano-venete, meno favorevoli per Firenze, i loro sistemi produttivi hanno saputo finora attuare un processo di modernizzazione che ha superato le insufficienti capacità di progettazione e realizzazione dei soggetti pubblici e le conseguenti insufficienti sinergie fra pubblico e privato. Secondo talune interpretazioni (Goddard, 1989), ciò sarebbe tuttavia avvenuto in un contesto di collasso mondiale delle economie urbane e di crisi del «fordismo».

Questa fase di crisi sarebbe ormai in via di superamento: la risposta alla crisi sarebbe basata sul crescente ruolo della tecnologia delle informazioni e delle comunicazioni e sullo sviluppo delle innovazioni dell'organizzazione dei soggetti economici operanti a scala planetaria. Ne conseguirebbe il delinearsi di nuove gerarchie urbane, fondate sulle grandi concentrazioni finanziarie, sulle nuove e selettive infrastrutturazioni delle comunicazioni, sul predominio dei grandi gruppi multinazionali. Lo scenario sarebbe ormai quello della disintegrazione nazionale e dell'integrazione mondiale.

La dimensione locale, regionale, perderebbe, in tale contesto, di significato. Per di più processi di «ricentralizzazione» (in atto anche nel nostro paese) renderebbero sempre più ardua l'attuazione di politiche di autopromozione, già rese difficili dalle pronunciate asimmetrie di efficienza e di competitività esistenti fra imprese e contesti urbano-istituzionali. Ciò sarà tanto più grave, ha ulteriormente rimarcato Soldatos (1989), in un ambiente in cui processi di auto-promozione saranno condizione inderogabile per le realtà urbane che vorranno rimanere positivamente inserite nei circuiti internazionali.

Non si può negare che queste analisi colgano aspetti rilevanti di imponenti processi di evoluzione in corso; Conti e Spriano (1989) ne hanno fornito un'ampia documentazione; essi tuttavia concludono ritenendo che se «la dominanza delle città globali nella gestione dei cicli innovativi tenderà ad accentuarsi, ciò non deve tuttavia indurre ad ipotizzare quadri

troppo pessimistici per le città che non possiedono i requisiti per esercitare questa funzione direzionale globale e che, in fin dei conti, sono la stragrande maggioranza delle realtà urbane» e hanno individuato tre ordini di fattori decisivi per l'individuazione delle potenzialità delle aree metropolitane: le capacità imprenditoriali; la dotazione infrastrutturale; le risorse di tipo conoscitivo-creativo (che vanno distinte da quelle meramente informative).

Un simile approccio sembra trovare conferma — per quanto in una realtà così complessa e mutevole è dato di ottenere — dall'esame delle tre aree urbane che si sono descritte. Esso pone l'accento sull'importanza delle risorse endogene, sulla capacità di iniziativa e di auto-promozione che costituiscono, in ogni contesto umano, la risorsa fondamentale.

In questa prospettiva, il recente interesse all'emergere e al consolidarsi di nuove iniziative imprenditoriali, sopra richiamato, assume tutto il suo rilievo.

Questo vale non soltanto per le grandi imprese multinazionali, ma, in un contesto di mercato in espansione (condizione essenziale e forse poco sottolineata) e, perciò, sempre più differenziato e segmentato, anche per la moltitudine delle piccole e medie imprese che sanno attivamente inserirsi in esso.

Né in tale mercato vi è spazio soltanto per le attività *high-tech* (raggiungibili peraltro, come si è mostrato nei casi esaminati, anche da imprese di piccole e di medie dimensioni, all'interno di specifiche «nicchie»), ma anche per settori produttivi «maturi» se la capacità imprenditoriale sa individuare, di tempo in tempo, lo «spazio» di mercato utile («spazio» geografico, «spazio» merceologico) e corrispondervi con una produzione e una organizzazione adeguate.

Né, in un contesto tecnologico in cui la produzione di beni materiali richiederà un sempre minore impiego di attività umana, le *performances* di una regione socio-economica dovranno misurarsi soltanto attraverso la produzione «manifatturiera», essendo in corso una importante differenziazione di attività e di produzioni di beni «immateriali» (dalle varie qualità di turismo ai servizi *basic*) che sempre più integreranno la specifica combinazione produttiva della regione.

Per il sostegno del sistema produttivo in rapida evoluzione, emerge il ruolo cruciale delle infrastrutture e delle dotazioni di servizi dell'ambiente urbano con l'apporto di una nuova cultura della sinergia pubblico/privato (superando tradizionali antinomie e peraltro garantendo adeguati strumenti di trasparenza e di controllo) che può costituire il fattore capace di sostenere la risposta delle realtà «periferiche» al processo di nuova gerarchizzazione planetaria in atto. Peraltro, per valutare adeguatamente il divenire delle aree periferiche, occorre anche adottare scale di osservazione adeguate. La singola realtà urbana, ancorché rilevante a scala nazionale, non è necessariamente significativa nel confronto fra le

reti internazionali; sempre più appare necessario riferirsi, superando le difficoltà metodologiche già richiamate, a regioni dotate da sufficiente coesione funzionale.

In tale prospettiva, il NEC va probabilmente considerato congiuntamente all'area milanese e del Nordovest in ragione delle interdipendenze funzionali che sono state sottolineate.

Nel quadro interpretativo proposto acquista piena rilevanza anche il terzo e cruciale fattore indicato da Conti e Spriano (1989), quello della conoscenza e della creatività. Esso trova certamente un ambiente favorevole (e probabilmente necessario) in luoghi particolarmente densi di scambi personali e di dotazioni funzionali di vertice quali sono quelli delle grandi città globali; tuttavia si tratta forse più della possibilità (e facilità) di frequentazione dei *foyers* mondiali delle diverse funzioni che di necessaria stabile concentrazione in pochissimi punti della superficie terrestre. Punti di eccellenza nella creatività, nella ricerca scientifica e tecnologica possono essere raggiunti anche in aree «periferiche», purché organicamente inserite nei circuiti mondiali: non a caso (e forse con qualche sorpresa) le ricerche compiute presso le aziende del NEC hanno fatto scoprire l'intensità dei rapporti che si sono venuti costituendo con le università e altri centri di ricerca, locali e non.

Non è quindi tanto una condizione di subalternità, deterministicamente riproposta sulla base di un sempre ritornante paradigma centro-periferia, nei confronti delle città globali planetarie che può pregiudicare il futuro di aree come quelle del NEC, quanto il venir meno delle loro risorse endogene e delle loro capacità organizzative interne.

BIBLIOGRAFIA

- ANTONELLI C., *Il revival schumpeteriano*, in «Econ. e Polit. Ind.», Milano, 1983, pp. 179-191.
- ANTONELLI C., *Dall'economia industriale all'organizzazione industriale*, in «Econ. Polit.», 1987, pp. 277-320.
- ANTONELLI C. e altri, *Le politiche di sviluppo locale*, Milano, Angeli, 1988.
- ANTONELLI G. (a cura di), *Innovazione tecnologica e struttura produttiva*, Bologna, Il Mulino, 1984.
- AYDALOT Ph. (a cura di), *Milieux innovateurs en Europe*, Parigi, Gremi, 1986.
- BAGNASCO A., *La costruzione sociale del mercato*, Bologna, Il Mulino, 1988.
- BECATTINI G. (a cura di), *Mercato e forze locali: il distretto industriale*, Bologna, Il Mulino, 1987.
- BELLINI N. (a cura di), *Il sistema fieristico italiano*, Milano, Ed. Sole 24 Ore, 1988.
- BIANCHI P. (a cura di), *Antitrust e gruppi industriali*, Bologna, Il Mulino, 1988.

- BIANCHI P. e GUALTIERI G., *Concorrenza e potere di mercato: acquisizioni e fusioni in Italia*, in BIANCHI P. (a cura di), *Antitrust e gruppi industriali*, Bologna, Il Mulino, 1988, pp. 151-192.
- BORLENGHI E., *L'industria innovativa e la sua città*, relaz. presentata al Seminario Internaz. della Fondazione Agnelli, 20-21 aprile 1989.
- CAMAGNI R. e CAPELLO R., *Successo e crisi delle economie locali: un approccio dinamico internazionale*, in «Atti IX Confer. Ital. di Scienze Reg.», Torino, 1988, pre-prints, vol. I, pp. 3-29.
- CAMAGNI R., CAPELLIN R. e GAROFOLI G. (a cura di), *Cambiamenti, tecnologia e diffusione territoriale*, Milano, Angeli, 1984.
- CAMAGNI R. e MALFI L. (a cura di), *Cambiamento tecnologico e diffusione territoriale*, Milano, Angeli, 1986.
- CAMERA DI COMMERCIO DI BOLOGNA e PROMETEIA, *Nuove imprese nuovi imprenditori a Bologna*, 1989, multigrafato, 2 fasc.
- CAPITANI G. e GAROFOLI G., *Industrializzazione e terziarizzazione diffusa in Lombardia*, in INNOCENTI R. (a cura di), *Piccola città, piccola impresa*, Milano, Angeli, 1985, pp. 119-148.
- CELANT A., *Nuova città e nuova campagna*, in *Nuova città, nuova campagna. Spazio fisico e territoriale (Atti del XXIV Congr. Geogr. Ital.)*, Bologna, Pàtron, 1988, pp. 1-48.
- CENSIS, *XVII Rapporto sulla situazione sociale del Paese*, Milano, Angeli, 1983.
- CERVED, *Movimprese - Movimento anagrafico delle imprese italiane (anni 1985-86-87)*.
- CICIOTTI E. (a cura di), *Innovazione tecnologica e sviluppo regionale e metropolitano*, Milano, Vita e Pensiero, 1984.
- COLNAGHI A. e GAROFOLI G., *Sviluppo economico locale: rassegna della letteratura inglese*, in «Quaderni Sardi di Econ.», Sassari, 1988, pp. 51-68.
- COLOMBO G. e DUBINI G., *I servizi per la nascita e lo sviluppo di nuove imprese*, Milano, Giuffrè, 1988.
- CONTI S. e SPRIANO G., *Struttura urbana, innovazione tecnologica e reti urbane internazionali*, relaz. presentata al Seminario Internaz. della Fondazione Agnelli, 20-21 aprile 1989.
- COPPOLA P., *Soggetti economici, soggetti politici, gerarchie territoriali*, in *Soggetti economici, soggetti politici, gerarchie territoriali (Atti XXIV Congr. Geogr. Ital., Torino, 1986)*, Bologna, Pàtron, 1988, pp. 1-56.
- CORI B., *Diversificazioni territoriali e settoriali nello sviluppo del sistema imprenditoriale italiano*, in ASSEFOR, *Nuove Imprese*, Rimini, Maggioli, 1987, pp. 15-57.
- COZZI G., *Presentazione a GANDOLFI V., Aree sistema: internazionalizzazione e reti telematiche*, Milano, Angeli, 1988.
- DEMATTEIS G., *Le metafore della Terra*, Milano, Feltrinelli, 1985.
- DOCCIOLI P. e DELLA CAPANNA L., *Rapporto sull'area fiorentina* (bozza preliminare, dattiloscritto), 1988.
- EVANS A.W., *Economia urbana*, Bologna, Il Mulino, 1988.

- FODELLA G., *Diffusione della tecnologia e organizzazione nello sviluppo economico*, Milano, Giuffrè, 1988.
- FROVA S., *Competitività reale e apparente*, Milano, Giuffrè, 1988.
- FUA G. e ZACCHIA C., *Industrializzazione senza fratture*, Bologna, Il Mulino, 1983.
- GANDOLFI V., *Aree sistema: internazionalizzazione e reti telematiche*, Milano, Angeli, 1988.
- GAROFOLI G., *Industrializzazione diffusa in Lombardia*, Milano, Angeli-IRER, 1983.
- GAROFOLI G., *Aree di specializzazione produttiva e piccole imprese in Europa*, in «Econ. Marche», Ancona, 1983, n. 1, pp. 3-46.
- GAROFOLI G., *Formazione di nuove imprese e sviluppo locale*, in ANTONELLI C. et altri, *Le politiche di sviluppo locale*, Milano, Angeli, 1988, pp. 37-93.
- GAROFOLI G. e MAGNANI I. (a cura di), *Verso una nuova centralità delle aree urbane nello sviluppo dell'occupazione*, Milano, Angeli, 1986.
- GIUDICI E., *Innovazione, impresa, ambiente*, Milano, Giuffrè, 1988.
- GOGLIO S. (a cura di), *Italia: centri e periferie*, Milano, Angeli, 1986.
- GODDARD J.B., *Information and Communications Technology and Urban Development*, relaz. presentata al Seminario Internaz. della Fondazione Agnelli, 20-21 aprile 1989.
- INNOCENTI R. (a cura di), *Piccola città, piccola impresa*, Milano, Angeli, 1985.
- JANO F., *Growth Patterns of Small Italian Firms founded in the late 1970's*, relaz. presentata al 17th European Small Business Seminar, Genova, sett.-ott. 1987.
- LASSINI A., *Gli interventi regionali per i servizi alle imprese*, Milano, Angeli, 1985.
- LASSINI A., *Opportunità tecnologiche, piccola dimensione e strategie innovative*, Bologna, Il Mulino, 1986.
- LINGE G.J.R. (a cura di), *Peripheralisation and Industrial Change*, Londra, Croom Helm, 1988.
- LORENZONI G., *La costellazione di imprese: una base di indagine sui processi di sviluppo*, in «Econ. e Polit. Ind.», Milano, 1983, pp. 215-221.
- MAILLAT D. e VASSEROT J.I., *Les milieux innovateurs, le cas de l'arc jurassien suisse*, in AYDALOT Ph. (a cura di), *Milieux innovateurs en Europe*, Parigi, Gremi, 1986, pp. 217-246.
- MICHELSON A., *La problematica dell'industrializzazione diffusa nelle scienze sociali italiane*, in INNOCENTI R. (a cura di), *Piccola città, piccola impresa*, Milano, Angeli, 1985, pp. 73-98.
- NOMISMA, *Riaggiustamento e crescita esterna dei gruppi e delle imprese in Italia*, Bologna, 1986.
- NOMISMA, *Acquisizioni Fusioni Concorrenza*, Bologna, 1988, 2 voll.
- NOMISMA, *I centri di servizio alle imprese: stato dell'arte e repertorio delle esperienze italiane*, Bologna, 1988.
- POLLARD S., *La conquista pacifica*, Bologna, Il Mulino, 1984.
- PRIORE M.J. e SABEL C.F., *The Second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity*, New York, Basic Book, 1984.

- PROMETEIA, *La presenza dell'Emilia-Romagna nel mercato internazionale. Rapporto 1988*, Bologna, Banca del Monte di Bologna e Ravenna, 1988.
- RIZZO G. e ROBIGLIO RIZZO C., *Verona: innovazione e cambiamento* (bozza preliminare, dattiloscritto), 1988.
- SAVI F. e TRUFFELLI C., *Imprese innovatrici e cambiamento economico-sociale nell'area metropolitana bolognese* (bozza preliminare, dattiloscritto), 1988.
- SENN L. e TRAPLETTI A., *Multilocalizzazione delle imprese e sistemi gerarchici territoriali*, relaz. presentata al convegno «I sistemi urbani tra concentrazione metropolitana e struttura policentrica: tendenze e politiche», Milano, 12-13 gennaio 1989.
- SFORZI F., *L'identificazione spaziale*, in BECATTINI G. (a cura di), *Mercato e forze locali: il distretto industriale*, Bologna, Il Mulino, 1987, pp. 143-167.
- SOLDATOS P., *Le deployment international des villes européennes de l'eurocité de 1992 à l'euroville mondiale de l'an 2000. Un impératif de cheminement planifié*, relaz. presentata al Seminario Internaz. della Fondazione Agnelli, 20-21 aprile 1989.
- SOMEA, *Atlante economico-commerciale delle Regioni d'Italia*, Roma, Ist. dell'Enciclopedia Ital. 1973; nuova ediz., Roma, V. Levi, 1987.
- TAGLIACARNE G., *Il reddito prodotto nelle province italiane, 1963-1970*, Milano, Angeli, 1972.
- TASSINARI G., *Le trasformazioni dell'industria italiana negli anni sessanta*, Bologna, CLUEB, 1984.
- TINACCI MOSSELLO M., *Economie di agglomerazione e sviluppo economico*, in BECATTINI G. (a cura di), *Mercato e forze locali: il distretto industriale*, Bologna, Il Mulino, 1987, pp. 93-116.
- TRIGILIA C., *Grandi partiti e piccole imprese*, Bologna, Il Mulino, 1986.
- TRUFFELLI C., *La localizzazione delle nuove imprese. Questioni preliminari. Una indagine empirica nel Parmense*, in «Riv. Geogr. Ital.», Firenze, 1988, pp. 513-535.

INNOVATION, INDUSTRIES AND «ENVIRONMENT» IN THREE NORTH-EASTERN-CENTRAL METROPOLITAN AREAS. — The essay takes origin from a find out the role of «de-stabilisation» played by the most innovative manufacturing enterprises and by other innovating subjects towards the town, and the responses of the different towns to the impulses coming from innovating subjects.

Taking the Bologna, Florence and Verona cases, it is possible to make some considerations on the development of the peripheral areas of the regions in the North-East Centre (NEC) of Italy, pointing out that such a process is not limited at the phase of the passage from the rural to the industrialized society, which began in the 50's and has now already come to an end.

It is also important to underline the necessity of taking the socio-economic region as a basis of study and of considering the importance of the socio-cultural component in the generation of the innovative process.

Among the factors of particular significance we can find the beginning and the constant evolution of the different companies and the synergies between public and private enterprise.

The endogenous resources (expecially human ones) seems to be decisive in order to support the competitiveness of the areas of the NEC, towards the new process of generalisation in which the great planetary «global cities» emerge.

Università di Parma, Istituto di Geografia Economica e di Economia dei Trasporti.