



JESSICA

*JOINT EUROPEAN SUPPORT FOR
SUSTAINABLE INVESTMENT IN CITY AREAS*

Sviluppo urbano sostenibile nelle Marche

Novembre 2009

Questo documento è stato prodotto con il sostegno finanziario dell'Unione Europea. Le interpretazioni espresse in questo studio non riflettono in alcun modo l'opinione ufficiale dell'Unione Europea.

Rapporto elaborato da Antonio G. Calafati per conto della Banca Europea degli Investimenti (Contratto CC3246/P031663). L'Autore ringrazia Francesca Mazzoni e Paolo Veneri per assistenza e commenti.

Antonio G. Calafati
Università Politecnica delle Marche
Dipartimento di Economia
Corso Martelli, 10
I - 60121 Ancona

www.antonio-calafati.it

Riferimento presso la Banca Europea degli Investimenti:
Gianni Carbonaro

INDICE

1. Introduzione	5
2. I sistemi urbani delle Marche	9
3. I sistemi urbani delle Marche come “città disperse”	21
4. I sistemi urbani delle Marche: struttura e prestazioni	35
5. La sotto-utilizzazione dei sistemi urbani delle Marche: verso una strategia di investimento di lungo periodo	65

1. INTRODUZIONE

Se si guarda alle Marche attraverso la categoria di “sistema locale”, concentrando l’attenzione non sull’organizzazione territoriale istituzionale – definita, cioè, in termini dei confini amministrativi comunali – ma sulle densità relazionali osservate sullo spazio, emerge con evidenza che i processi socio-economici della Regione, così come il suo potenziale evolutivo, sono concentrati in un insieme di “sistemi territoriali intercomunali” che hanno una dimensione urbana. Tali sistemi, come suggerito in questo rapporto, devono essere considerati le “nuove città” delle Marche.

La formazione di sistemi intercomunali – fenomeno che caratterizza non solo le Marche ma anche gran parte delle Regioni italiane – è stata determinata da processi di “coalescenza territoriale”: una intensificazione progressiva delle relazioni tra agenti operanti nel territorio di comuni contigui che, ad un certo punto, è diventata così intensa da trasformare le singole municipalità in semplici parti di un sistema territoriale integrato. Come discusso nel Capitolo 2, ogni insieme di comuni contigui dovrebbe essere oggi considerato un unico “campo relazionale”, poiché i loro territori si sono integrati tanto da costituire un unico sistema locale. Secondo l’ipotesi proposta in questo rapporto, l’organizzazione territoriale delle Marche è oggi caratterizzata da 11 sistemi urbani intercomunali che si qualificano come “città” – per un totale di 93 comuni.

Il fatto di interpretare il territorio delle Marche in termini degli 11 sistemi urbani (città *in nuce*) che si sono formati in seguito a processi di coalescenza territoriale permette di fare emergere la dimensione urbana della Regione, carattere che rimarrebbe inosservato se si concettualizzasse il territorio regionale adottando il criterio tradizionale basato sui confini amministrativi comunali. Permette, inoltre, di evidenziare l’importanza di questi sistemi urbani per l’economia marchigiana – una importanza che appare ancora più rilevante se si assume, come in effetti si dovrebbe fare, una prospettiva dinamica e si guarda al potenziale evolutivo della Regione. Gli 11 sistemi urbani identificati hanno svolto, infatti, un ruolo preminente nello sviluppo economico delle Marche negli ultimi cinque decenni e ne costituiscono i nodi principali, nei quali ci si aspetta continuerà a concentrarsi il processo economico regionale – come emerge dall’analisi comparata delle loro prestazioni economiche relativamente al decennio 1991-2001 condotta nel Capitolo 4.

La nuova configurazione territoriale determinata dalla “coalescenza territoriale”

avrebbe dovuto generare un allineamento istituzionale attraverso la formazione di nuove unità politico-amministrative corrispondenti ai sistemi locali che si sono formati. Ma, in assenza di una riforma istituzionale che prendesse atto delle nuove densità relazionali, la distanza che oggi si osserva in Italia tra “città legale” e “città *de facto*” è molto ampia. Di conseguenza, i sistemi urbani delle Marche non dispongono ancora oggi di un sistema comune di governo e per questo non possono essere considerati sistemi di auto-regolazione.

Poiché i sistemi urbani delle Marche si sono formati in seguito a processi di coalescenza territoriale, essi sono “città disperse”, formate da una costellazione di agglomerati urbani molto diversi in termini di dimensioni, funzioni sociali ed economiche, qualità urbana. Se si osservano le loro strutture insediative si nota, innanzitutto, che i comuni centroidi si situano al centro del territorio del sistema urbano – i comuni appartenenti a ciascun sistema urbano sono disposti intorno al corrispondente centroide o a semi-cerchio nel caso dei sistemi urbani localizzati lungo la costa adriatica – e, in secondo luogo, che hanno una organizzazione spaziale caratterizzata dalla presenza di ampi spazi aperti (per lo più agricoli) all’interno dei loro confini. Tali spazi, percorsi quotidianamente da pendolari per recarsi al lavoro e da residenti per raggiungere i luoghi centrali dei servizi, del consumo, della socializzazione, sono diventati parte integrante delle città. (Per una analisi della configurazione dispersa dei sistemi urbani delle Marche si veda il Capitolo 3.)

Nell’analizzare il carattere disperso dei sistemi urbani indicati in questo rapporto si devono considerare i seguenti due aspetti. Innanzitutto, il fatto che questo carattere contraddistingue la loro organizzazione spaziale sin dall’inizio nel senso che, per definizione, il fenomeno in sé della coalescenza territoriale dà luogo a città disperse – per lo meno nelle sue fasi iniziali. Inoltre, si deve considerare che la dispersione insediativa è stata anche il risultato dell’elevata frammentazione politico-amministrativa dei sistemi urbani. In particolare, del fatto che ciascun sistema urbano ancora elabora in modo indipendente il proprio piano di sviluppo spaziale. Da evidenziare che tutti i sistemi urbani considerati hanno accentuato nel tempo il carattere disperso della loro organizzazione spaziale.

Se si osservano i sistemi urbani delle Marche dalla prospettiva del “modello europeo di città”, così come formulato nei documenti dell’Unione Europea e

identificato come standard nell'analisi dello stato dei sistemi urbani, emerge un insieme di dis-equilibri presenti (e potenziali) di particolare rilievo. Una parte di questi dis-equilibri è riconducibile a regole d'uso degli spazi pubblici inadeguate ai nuovi standard di qualità urbana – e, quindi, possono essere risolti attraverso un cambiamento di tali regole d'uso. Gran parte dei dis-equilibri esistenti è, tuttavia, la conseguenza di una rilevante sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche. Poiché la formazione dei sistemi urbani delle Marche non è stata né perseguita né pianificata dai decisori pubblici e neppure è stata data adeguata considerazione all'importanza economica, sociale e ambientale di questo fenomeno, le nuove città delle Marche non sono state sostenute da un adeguato livello di investimento pubblico e privato durante il loro processo di sviluppo. Ne consegue che il gap che si è accumulato tra lo stock di capitale di equilibrio – quello che garantirebbe un'adeguata qualità urbana – e lo stock di capitale effettivo è molto ampio.

Come discusso nel capitolo finale del rapporto, il tema della sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche può essere analizzato assumendo le seguenti prospettive:

- a) l'organizzazione spaziale dei sistemi urbani;
- b) l'organizzazione funzionale dei sistemi dispersi;
- c) la qualità urbana e le prestazioni ambientali dello spazio costruito.

Questa analisi solleva la questione della elaborazione della migliore strategia in grado di accelerare l'accumulazione di capitale così da eliminare il gap tra stock di capitale di equilibrio e stock di capitale effettivo, il quale riduce in modo significativo la competitività dei sistemi urbani delle Marche. Come si afferma nel Capitolo 5, la definizione dei meccanismi di governo dei progetti di sviluppo urbano costituisce il punto chiave di questa strategia.

2. I SISTEMI URBANI DELLE MARCHE

2.1. La “rivoluzione territoriale” nelle Marche

Negli anni Cinquanta le Marche hanno iniziato un intenso processo di industrializzazione e di espansione, il quale è poi continuato con intensità simile fino agli anni Ottanta. Nell’arco temporale 1951-1981, l’occupazione manifatturiera è aumentata del 212%, passando da 62.645 addetti nel 1951 a 195.338 addetti nel 1981. Tale processo ha generato una profonda trasformazione dell’organizzazione spaziale del processo economico e sociale in questa Regione – trasformazione che ha condotto alla formazione delle nuove città.

A partire dai primi anni Cinquanta – e, in particolare, nei tre decenni successivi – si è verificato un forte incremento demografico in un numero molto limitato di comuni (42 comuni su 246 nell’arco temporale 1951-1961) e, contemporaneamente, un decremento demografico, altrettanto forte, nella restante larga parte dei comuni marchigiani – 204 unità (Tab. 2.1). Nei decenni successivi, diminuisce il numero dei comuni in declino demografico (nel decennio considerato) ma, ancora tra il 1991 e il 2001, 92 comuni hanno continuato a perdere popolazione. Una conseguenza di queste traiettorie demografiche è l’aumento del grado di concentrazione della popolazione. Nel 1951, i primi 10 comuni delle Marche demograficamente più grandi rappresentavano il 29% della popolazione regionale mentre nel 2001 ne rappresentavano il 37%. Se si considerano, invece, i primi 20 comuni marchigiani demograficamente più grandi nel 1951, la loro quota era pari al 42% della popolazione regionale nel 1951 e al 51% nel 2001. (Nell’arco temporale considerato, la popolazione marchigiana è cresciuta soltanto del 7,8%).

Tab. 2.1 – Comuni per classi di tassi di crescita demografica

Tassi di crescita	1951-61	1961-71	1971-81	1981-91	1991-2001
(-100%) - (-30%)	10	38	1	0	0
(-30%) - 0%	194	155	133	130	92
0% - 20%	30	38	99	107	143
20% - 40%	10	9	10	8	11
40% - 80%	1	6	2	1	0
80% - 110%	1	0	1	0	0

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, vari anni.

Si osserva ugualmente un processo di concentrazione analizzando la distribuzione degli addetti del “settore privato” (somma degli addetti all’industria e ai servizi privati) e del sub-settore delle manifatture.

La situazione demografica delle Marche si è stabilizzata a partire dal 1981. È quindi nell’arco temporale 1951-1981 che sono avvenuti i mutamenti demografici più consistenti. Per questo motivo, si può affermare che, nei primi decenni dell’industrializzazione, nelle Marche è avvenuta una “rivoluzione territoriale”, nel senso che vi è stata una profonda redistribuzione territoriale dei processi antropici.

2.2. La polarizzazione della crescita economica

Le dinamiche demografiche dei comuni marchigiani hanno condotto alla formazione e al consolidamento di 11 poli di crescita, ciascuno costituito da un insieme di comuni contigui ad un comune centroide (quest’ultimo un comune che nel 1951 era tra i più grandi demograficamente) (Tab. 2.2). Tali poli di crescita si consolidano nei successivi due decenni (1981-2001), incrementando ulteriormente la quota della popolazione e dell’occupazione totale regionale in essi concentrata, e si ampliano in termini di superficie poiché altri comuni contigui entrano a farne parte. Oggi, gli 11 poli di crescita, divenuti le nuove città delle Marche, comprendono 93 comuni (Carta 2.1).

Si deve evidenziare che i poli di crescita sono numericamente elevati per una regione delle dimensioni delle Marche e, inoltre, che sono abbastanza ben distribuiti sul territorio regionale. Le Marche, quindi, in seguito alla “rivoluzione territoriale” degli anni 1951-1981, presentano vaste aree di declino sociale ed economico ma anche un certo numero di aree di (forte) crescita economica e demografica, le quali sono abbastanza ben distribuite nello spazio regionale. In definitiva, da un punto di vista territoriale, lo sviluppo economico delle Marche nell’arco temporale 1951-1981 può essere definito:

- a) “polarizzato”, perché ha dato luogo a poli intercomunali con prestazioni economiche decisamente superiori a quelle del resto del territorio regionale; più precisamente, la crescita si è manifestata esclusivamente in questi poli, i quali rappresentavano una porzione limitata del territorio;
- b) “policentrico”, perché i poli, benché numericamente limitati, sono comunque elevati per una regione di modesta estensione come le Marche e abbastanza ben distribuiti sul territorio regionale.

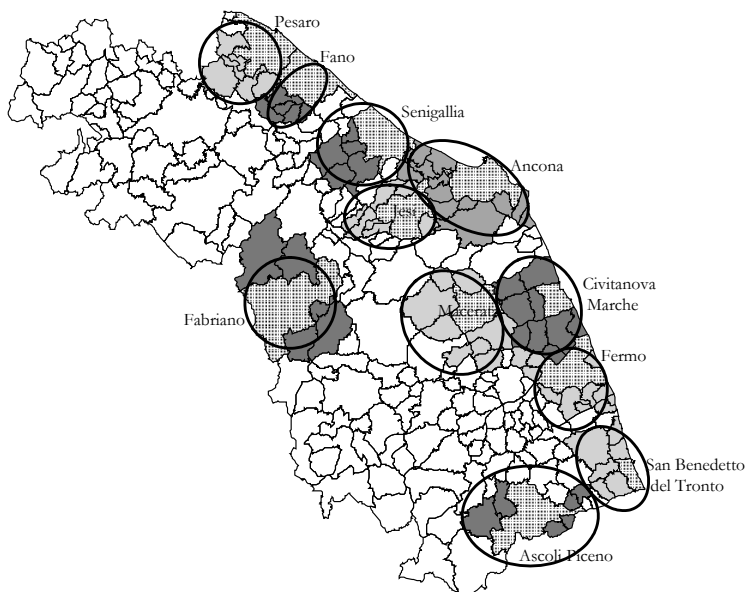
I sistemi urbani delle Marche

Tab. 2.2 – Comuni centroidi e numero dei relativi comuni demograficamente cresciuti nel periodo 1951-1981

Comuni	Numero dei comuni in crescita associati al comune centroide
Pesaro	3
San Benedetto del Tronto	3
Ancona	7
Fano	2
Civitanova Marche	8
Macerata	3
Ascoli Piceno	3
Jesi	2
Senigallia	0
Fabriano	1
Fermo	3
Comuni contenuti nei sistemi urbani	46

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, vari anni

Carta 2.1 – I sistemi urbani delle Marche



Il modello di sviluppo territoriale delle Marche evidenzia due caratteri interdipendenti:

- 1) è stato guidato da un processo di auto-organizzazione territoriale;
- 2) è stato *path-dependent*.

La formazione delle nuove agglomerazioni urbane è stata l'esito delle scelte effettuate in modo indipendente dagli individui e dalle organizzazioni private (per lo più imprese), i quali hanno preso decisioni secondo un modello spaziale che incorporava la distribuzione territoriale delle economie/dis-economie. Non è stata perseguita o anticipata dai decisori pubblici.

Con riferimento al carattere *path-dependent* del processo di industrializzazione delle Marche si può osservare che praticamente tutti i principali comuni delle Marche, i quali avevano un significativo "nucleo industriale", riescono ad "agganciare" il decollo industriale dell'Italia nel decennio 1951-1961. Gli 11 comuni centroidi delle agglomerazioni urbane sopra menzionate che evolveranno in città sono stati in grado di iniziare già negli anni Cinquanta un processo accelerato di accumulazione nel settore manifatturiero: nel decennio 1951-1961, il loro peso in termini di occupazione nei diversi settori e in termini di popolazione residente è significativamente aumentato (Fig. 2.1). Il loro potenziale evolutivo è stato abbastanza elevato da coinvolgere sin dall'inizio i comuni contigui sia nel processo industriale che di diffusione urbana. Nell'arco temporale 1961-1971, i comuni centroidi continuano a concentrare popolazione; tuttavia la localizzazione dell'industria cresce in misura maggiore nei comuni diversi dai centroidi (Fig. 2.2) e contigui ad essi – secondo un modello di costruzione della città abbastanza comune. In questo modo iniziano a formarsi i sistemi urbani intercomunali che si consolidano nel decennio successivo (Fig. 2.3), quando la crescita economica si diffonde ai comuni diversi dai centroidi anche in termini demografici e, di conseguenza, in termini di occupazione nei servizi privati – i quali, come è noto, per quanto concerne la componente dei servizi legati alla vita quotidiana, hanno una diffusione territoriale più omogenea.

Le Marche sono oggi caratterizzate da 11 sistemi urbani intercomunali nei quali si concentra gran parte della popolazione e dell'occupazione della Regione – rispettivamente il 70,9% e il 74,4% – e che hanno mostrato elevate prestazioni di lungo periodo in termini di crescita demografica e occupazionale (Tab. 2.3).

2.3. Il processo di coalescenza territoriale e la formazione delle nuove città

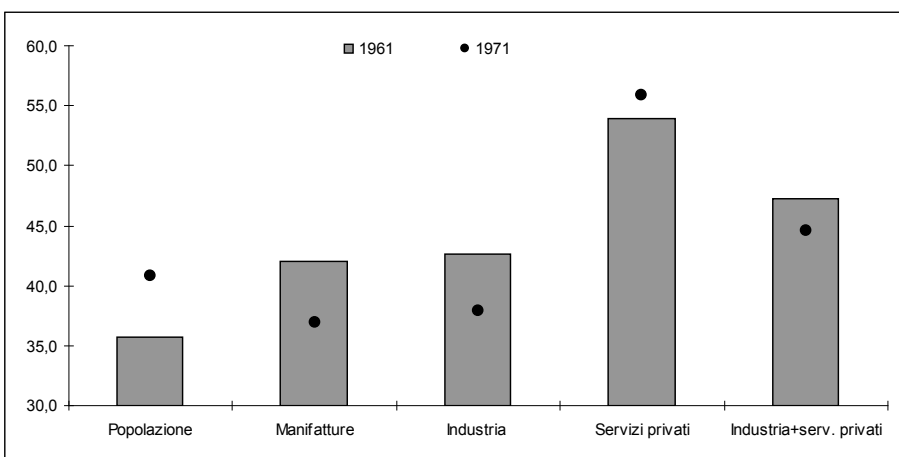
In Italia, l'organizzazione territoriale del processo economico negli ultimi decenni

Fig. 2.1 – Incidenza dei comuni centroidi sulla Regione Marche: popolazione e addetti. Confronto 1951-1961, val. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni 1951, 1961; Censimento generale dell'industria e dei servizi 1951, 1961

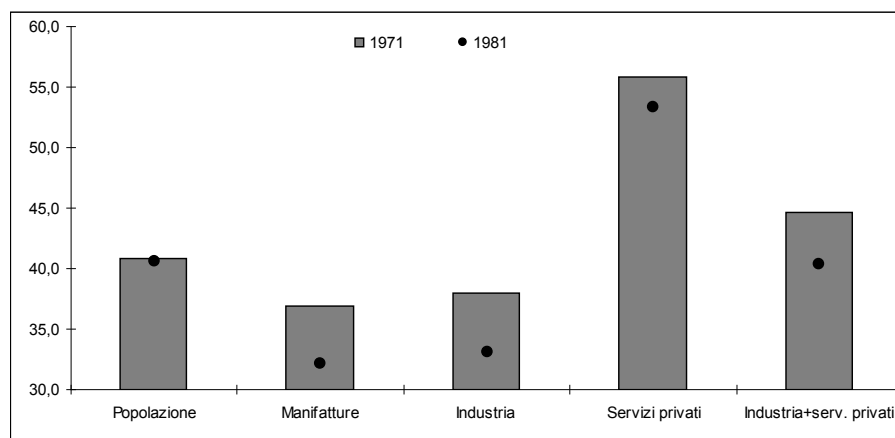
Fig. 2.2 – Incidenza dei comuni centroidi sulla Regione Marche: popolazione e addetti. Confronto 1961-1971, val. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni 1961, 1971; Censimento generale dell'industria e dei servizi 1961, 1971

SVILUPPO SOSTENIBILE NELLE CITTÀ DELLE MARCHE

Fig. 2.3 – Incidenza dei comuni centroidi sulla Regione Marche: popolazione e addetti. Confronto 1971-1981, val. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni 1971, 1981; Censimento generale dell'industria e dei servizi 1971, 1981

Tab. 2.3 – Tassi di crescita dei sistemi urbani delle Marche, 1951-2001

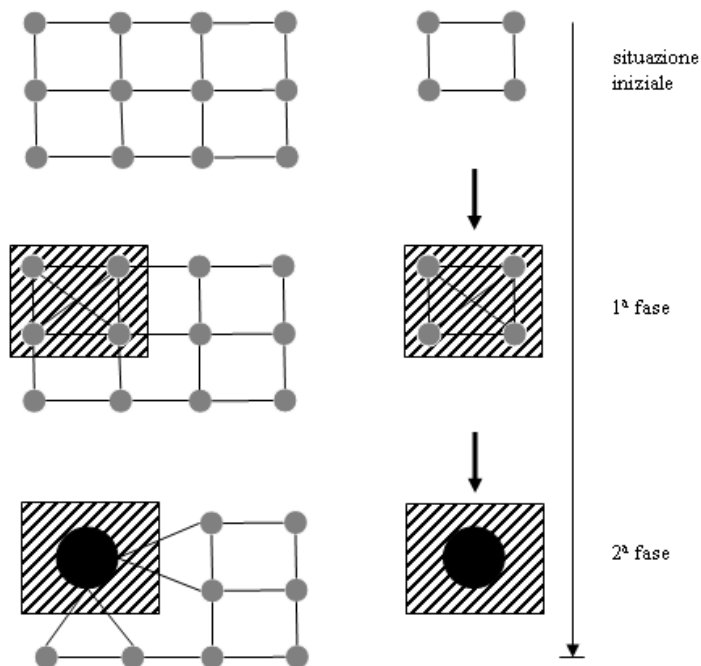
Sistemi urbani	Popolazione	Occupazione industria	Occupazione manifatture	Occupazione servizi privati
Ancona	31,6	60,7	54,0	223,1
Ascoli Piceno	21,8	208,7	203,3	279,3
Civitanova Marche	80,4	404,4	411,7	580,1
Fabriano	-8,8	179,4	339,6	204,2
Fano	53,5	375,4	360,6	474,8
Fermo	17,7	282,1	297,1	291,4
Jesi	18,0	136,4	126,2	319,0
Macerata	16,6	196,1	204,6	323,1
Pesaro	59,1	453,0	509,8	482,7
S. Benedetto del Tronto	57,3	251,8	227,8	449,2
Senigallia	7,6	193,1	184,9	313,4

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, vari anni; Censimento generale dell'industria e dei servizi, vari anni

è stata profondamente caratterizzata dal fenomeno denominato “coalescenza territoriale”: la possibilità che due unità territoriali contigue (i comuni, in questo caso) possano aumentare la loro interdipendenza fino al punto in cui le unità territoriali originarie non sono più funzionalmente autonome ma parti di una unità più ampia (il sistema locale), la quale si è formata dall’integrazione delle due unità originarie. La Fig. 2.4 illustra in modo schematico il processo di coalescenza territoriale avvenuto nelle Marche.

Data l’iniziale organizzazione territoriale, la prima fase del processo di coalescenza territoriale consiste nella intensificazione delle relazioni tra comuni contigui. A questo stadio, le sinergie e le complementarità tra unità territoriali contigue svolgono un ruolo rilevante nel determinare il loro funzionamento e la loro evoluzione. Ogni unità, comunque, è ancora autonoma. Nella seconda fase si assiste al fatto che tra l’insieme dei comuni contigui si sviluppa una densità relazionale così elevata da trasformare le singole unità in parti di un sistema integrato e i singoli comuni non

Fig. 2.4 – Il processo di coalescenza territoriale



sono più funzionalmente autonomi. Ogni agglomerazione urbana dovrebbe essere considerata come un unico campo relazionale, poiché gli agenti appartenenti ai singoli comuni stabiliscono relazioni che si estendono oltre il comune di residenza e comprendono agenti che appartengono agli altri comuni del sistema urbano.

I territori in cui sono avvenuti processi di coalescenza territoriale che hanno condotto alla formazione di un sistema urbano integrato avevano, sin dall'inizio, una organizzazione spaziale gerarchica. Ovvero, all'interno di ciascun polo di crescita era immediatamente riconoscibile un comune centroide. Ed è la gerarchia preesistente all'integrazione a determinare l'organizzazione spaziale dei punti focali della nuova città. In tutti i casi esaminati, i processi di integrazione territoriale erano orientati verso un comune (centroide) decisamente più grande degli altri e il cui territorio è progressivamente diventato il luogo in cui si sono formati e localizzati i punti focali di maggiore importanza del sistema urbano.

Un aspetto interessante dell'organizzazione territoriale delle Marche è che anche sistemi urbani di dimensioni ridotte sembrano mostrare il carattere fondamentale della città: quello di essere sistemi locali progressivi: avere, cioè, una capacità endogena di generare innovazione e investimento. È abbastanza chiaro, infatti, che i sistemi urbani indicati nella Carta 2.1 sono sistemi che nel corso del periodo esaminato hanno mostrato una elevata capacità di innovazione e investimento. Sono stati in grado di riprodurre e trasformare le loro strutture nel corso di un lungo periodo di tempo in modo da mantenere la loro competitività e vitalità economica.

Nelle Marche, la formazione di strutture complesse in città di piccole dimensioni è stato un processo spontaneo, certamente sostenuto dalla peculiare organizzazione territoriale della Regione. I comuni centroidi avevano già negli anni Cinquanta il carattere della città per dimensione, varietà dei servizi privati, composizione sociale, presenza di un nucleo industriale e così via. Di conseguenza, i sistemi locali che si sono formati intorno a questi comuni non potevano non conservare il carattere urbano che i comuni centroidi possedevano prima dell'integrazione. Il sistema urbano ha certamente perso il carattere compatto dell'insediamento fisico – ma, come si vedrà in seguito, la dispersione è un tratto comune alla città contemporanea. Ha perso anche l'unitarietà del governo e delle funzioni, sia strategiche che amministrative – e, per questo, si può parlare di città *in nuce*, di città in formazione.

Appendice tabellare al Capitolo 1

Tab. A – Comuni appartenenti ai sistemi urbani delle Marche: dati di base, 2001

Sistemi urbani	Popolazione val. ass.	Popolazione val. %	Addetti val. ass.	Addetti val. %	Densità ab./kmq	Superficie kmq
Agugliano	4.163	2,0	950	1,1	192	22
Ancona	100.507	47,7	53.433	59,7	812	124
Camerano	6.523	3,1	3.846	4,3	329	20
Camerata Picena	1.700	0,8	929	1,0	146	12
Chiaravalle	14.040	6,7	2.936	3,3	807	17
Falconara Marittima	28.349	13,5	7.919	8,9	1113	25
Montemarciano	9.173	4,4	1.766	2,0	415	22
Monte SanVito	5.530	2,6	1.787	2,0	256	22
Numana	3.293	1,6	1.529	1,7	307	11
Offagna	1.692	0,8	205	0,2	161	11
Osimo	29.431	14,0	12.321	13,8	279	105
Polverigi	3.015	1,4	901	1,0	122	25
Sirolo	3.313	1,6	927	1,0	199	17
Ancona	210.729	100,0	89.449	100,0	488	431
Ascoli Piceno	51.375	67,3	22.893	86,1	320	161
Castel di Lama	7.216	9,5	988	3,7	658	11
Castorano	2.036	2,7	292	1,1	145	14
Folignano	8.844	11,6	1.017	3,8	599	15
Maltignano	2.357	3,1	787	3,0	289	8
Roccafluvione	2.195	2,9	269	1,0	36	61
Venarotta	2.270	3,0	353	1,3	76	30
Ascoli Piceno	76.293	100,0	26.599	100,0	255	299
Civitanova Marche	38.299	28,1	16.994	28,1	836	46
Montecosaro	5.198	3,8	2.538	4,2	240	22
Montegranaro	12.860	9,4	6.278	10,4	412	31
Montelupone	3.221	2,4	1.830	3,0	98	33
Monte San Giusto	7.324	5,4	3.154	5,2	366	20
Monte Urano	7.802	5,7	4.438	7,3	467	17
Morrovalle	9.226	6,8	3.799	6,3	217	43
Porto Sant'Elpidio	22.752	16,7	9.991	16,5	1254	18
Potenza Picena	14.524	10,6	4.929	8,1	305	48
Sant'Elpidio a Mare	15.332	11,2	6.602	10,9	304	50
Civitanova Marche	136.538	100,0	60.553	100,0	418	327
Cerreto d'Esi	3.308	6,0	1.799	6,6	199	17
Fabriano	30.019	54,6	18.521	67,5	111	270
Genga	1.981	3,6	757	2,8	27	72
Esanatoglia	2.099	3,8	723	2,6	44	48
Matelica	10.155	18,5	3.223	11,7	125	81
Sassoferrato	7.419	13,5	2.421	8,8	55	135
Fabriano	54.981	100,0	27.444	100,0	88	623
Cartoceto	6.490	8,7	1.901	6,5	280	23
Fano	57.529	77,3	23.396	79,6	474	121
Montemaggiore al Metauro	2.123	2,9	530	1,8	163	13
Piagge	970	1,3	239	0,8	112	9
Saltara	5.101	6,9	2.667	9,1	512	10
Serrungarina	2.200	3,0	658	2,2	96	23
Fano	74.413	100,0	29.391	100,0	374	199

SVILUPPO SOSTENIBILE NELLE CITTÀ DELLE MARCHE

Tab. A – Comuni appartenenti ai sistemi urbani delle Marche: dati di base, 2001 (segue)

Sistemi urbani	Popolazione val. ass.	Popolazione val. %	Addetti val. ass.	Addetti val. %	Densità ab./kmq	Superficie kmq
Altidona	2.292	3,1	761	2,9	177	13
Campofilone	1.803	2,5	586	2,3	149	12
Fermo	35.502	48,5	13.647	52,5	286	124
FrancaVilla d'Ete	963	1,3	265	1,0	94	10
Lapedona	1.148	1,6	223	0,9	78	15
Monterubbiano	2.387	3,3	648	2,5	74	32
Monte San Pietrangeli	2.545	3,5	1.163	4,5	139	18
Moresco	608	0,8	137	0,5	96	6
Pedaso	1.968	2,7	652	2,5	539	4
Petritoli	2529	3,5	813	3,1	106	24
Ponzano di Fermo	1.581	2,2	597	2,3	110	14
Porto San Giorgio	15.869	21,7	5.168	19,9	1.850	9
Rapagnano	1.877	2,6	675	2,6	150	12
Torre San Patrizio	2.132	2,9	679	2,6	179	12
Fermo	73.204	100,0	26.014	100,0	239	306
Castellbellino	3.618	5,8	970	3,6	611	6
Castelplanio	3.223	5,1	1.267	4,7	214	15
Jesi	39.224	62,4	18.035	66,9	364	108
Maiolati Spontini	5.733	9,1	1.883	7,0	268	21
Monsano	2.760	4,4	2.187	8,1	193	14
Monte Roberto	2.446	3,9	895	3,3	181	14
San Marcello	1.931	3,1	499	1,9	76	26
Santa Maria Nuova	3.914	6,2	1.220	4,5	217	18
Jesi	62.849	100,0	26.956	100,0	284	221
Appignano	3.904	4,3	1.625	4,6	172	23
Corridonia	13.696	15,2	5.202	14,6	221	62
Macerata	40.875	45,4	18.706	52,7	441	93
Mogliano	4.831	5,4	1.286	3,6	165	29
Montecassiano	6.577	7,3	2.393	6,7	199	33
Petriolo	2.049	2,3	621	1,7	131	16
Pollenza	5.823	6,5	1.698	4,8	148	39
Treia	9.449	10,5	3.244	9,1	102	93
Urbisaglia	2.760	3,1	736	2,1	121	23
Macerata	89.964	100,0	35.511	100,0	219	411
Colbordolo	5.087	4,4	2.673	4,8	185	27
Mombaroccio	1.755	1,5	751	1,4	62	28
Monteciccardo	1.296	1,1	233	0,4	50	26
Montelabbate	5.345	4,6	4.892	8,8	273	20
Pesaro	91.086	78,4	41.488	74,8	720	127
Sant'angelo in lizzola	6.810	5,9	3.362	6,1	577	12
Tavullia	4.800	4,1	2.042	3,7	113	42
Pesaro	116.179	100,0	55.441	100,0	412	282
Acquaviva Picena	3.409	3,9	1.400	4,5	163	21
Cupra Marittima	5.017	5,8	1.223	3,9	292	17
Grottammare	14.278	16,5	4.286	13,7	808	18
Monsampolo del Tronto	3.995	4,6	1.884	6,0	258	15
Monteprandone	10.354	12,0	4.003	12,8	392	26
Ripatransone	4.356	5,0	1.320	4,2	59	74
San Benedetto del Tronto	45.054	52,1	17.240	55,0	1780	25
San Benedetto del Tronto	86.463	100,0	31.356	100,0	439	197

I sistemi urbani delle Marche

Tab. A – Comuni appartenenti ai sistemi urbani delle Marche: dati di base, 2001 (segue)

Sistemi urbani	Popolazione val. ass.	Popolazione val. %	Addetti val. ass.	Addetti val. %	Densità ab./kmq	Superficie kmq
Castel Colonna	961	1,6	194	0,9	72	13
Corinaldo	5.170	8,5	1.763	8,1	107	48
Ostra	6.028	9,9	1.852	8,5	129	47
Ostra vetere	3.536	5,8	1.363	6,3	118	30
Ripe	3.575	5,9	1.592	7,3	238	15
Senigallia	41.550	68,3	15.007	68,9	359	116
Senigallia	60.820	100,0	21.771	100,0	226	269

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni 2001; Censimento generale dell'industria e dei servizi 2001

SVILUPPO SOSTENIBILE NELLE CITTÀ DELLE MARCHE

3. I SISTEMI URBANI DELLE MARCHE COME “CITTÀ DISPERSE”

3.1. Il concetto di “città dispersa”

Una città può crescere per espansione continua a partire da un nucleo insediativo originario. In questo caso, in ogni fase della sua espansione, mantiene il carattere della compattezza – ovvero, non perde il carattere archetipico della città per il quale si associano densità relazionale e densità spaziale. Ma una città può anche prendere forma per coalescenza territoriale: singoli insediamenti, a volte di dimensioni molto ridotte, che nel tempo si integrano fino a formare un sistema unico.

Il fenomeno della coalescenza territoriale dà luogo, per definizione, a città disperse – almeno nelle sue fasi iniziali. Dà luogo, cioè, a una configurazione territoriale che si presenta con la forma fisica della città dispersa. Tuttavia, benché non si manifesti come insediamento compatto da un punto di vista fisico, una città può esprimersi come “densità relazionale”, vale a dire in termini di intensità ed estensione delle relazioni tra agenti (individui e imprese) ed anche come conoscenza che gli agenti hanno delle opportunità relazionali che la comunità locale offre.

Un sistema urbano ha una configurazione fisica dispersa quando i sotto-sistemi insediativi che lo compongono sono l'uno dall'altro “a una certa distanza” percorribile in breve tempo in auto o con mezzi di trasporto pubblici – in alcuni casi, anche in bicicletta. In termini percettivi, questi sotto-sistemi insediativi sono “legati” da un tessuto connettivo costituito dalla “campagna urbana” e appartengono allo stesso sistema locale per il fatto di essere “stazioni” (o “tappe”) degli stessi cicli circadiani (ovvero, i movimenti quotidiani degli individui nello spazio effettuati per scambiare materia e informazione).

Nel caso delle Marche – ma, certamente, ciò è vero anche per le altre regioni italiane – l'interesse per la città dispersa dipende dal fatto che la dispersione sembra essere una configurazione territoriale stabile. Una configurazione che dobbiamo imparare a governare, essendo la nuova forma nella quale si manifesta la dimensione urbana.

3.2. I sistemi urbani e i sotto-sistemi insediativi nelle Marche

Gli 11 sistemi urbani delle Marche, indicati nel testo con il nome del relativo comune centroide, sono sistemi urbani dispersi perché: a) hanno una bassa densità insediativa media; b) gli insediamenti che li compongono, ciascuno relativamente

compatto, sono separati gli uni dagli altri da aree più o meno estese di campagna – che ha la natura di “campagna urbana”.

Un carattere peculiare della struttura insediativa delle Marche è dato dalla numerosità degli insediamenti urbani, distinti in base alle quattro tipologie insediative rilevate nei censimenti: i “centri con” e “centri senza” sede comunale, “nuclei”, “case sparse”. Complessivamente, la struttura insediativa delle città esaminate si compone di 93 centri con sede comunale, 253 centri senza sede comunale, 655 nuclei e 37.469 case sparse (abitazioni occupate). In termini demografici, si ha che l'85,5% della popolazione dei sistemi urbani vive nei centri (con e senza sede comunale), il 3,6% nei nuclei e l'11% nelle case sparse (Fig. 3.1).

3.3. L'organizzazione spaziale: la posizione dei comuni centroidi

Un altro parametro per valutare il grado di dispersione insediativa dei sistemi urbani è il peso dei comuni centroidi in termini di rapporto tra la popolazione dei comuni centroidi e la popolazione totale del relativo sistema urbano (istogrammi di Fig. 3.2). Emergono significative differenze. I casi estremi sono quelli di ‘Civitanova Marche’, la città con il più elevato grado di dispersione (28,1% della popolazione totale residente nel centroide), e di ‘Pesaro’, la città con il più basso grado di dispersione (78,4%). Differenze più accentuate si hanno in termini di addetti manifatturieri (punti di Fig. 3.2): valore minimo pari al 18,2% di ‘Macerata’ e valore massimo pari all'87,6% di ‘Ascoli Piceno’.

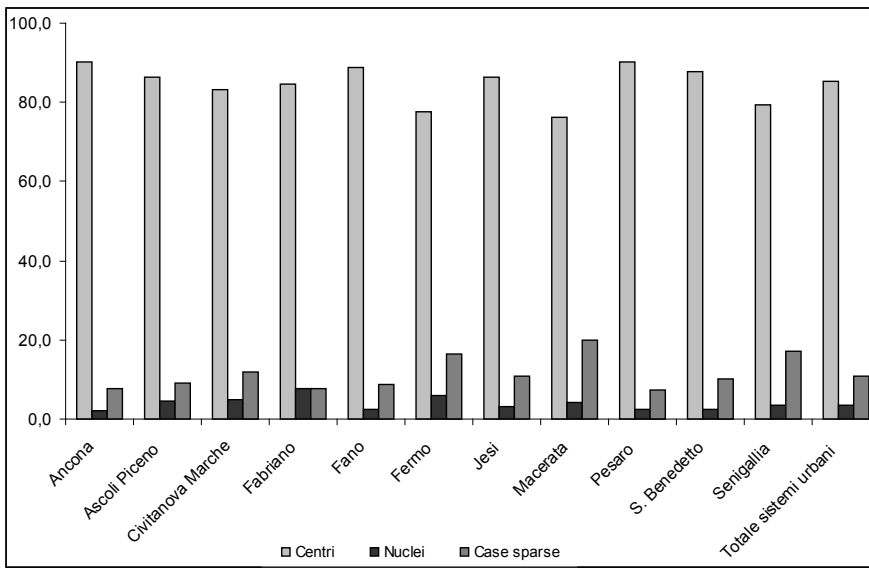
Dal confronto fra il peso del centroide in termini di popolazione e in termini di addetti manifatturieri si nota che soltanto in tre casi – ‘Ascoli Piceno’, ‘Fabriano’ e ‘Fermo’ – il centroide ha un peso maggiore in termini di addetti manifatturieri. Fra i restanti sistemi urbani si evidenziano i casi di ‘Macerata’, ‘Pesaro’, ‘San Benedetto del Tronto’ e ‘Senigallia’, nei quali la produzione manifatturiera sembra svolgersi soprattutto nei comuni diversi dal centroide.

Poiché in tutti i sistemi urbani esaminati il comune centroide occupa una posizione spazialmente centrale, per cui gli altri comuni appartenenti al sistema si dispongono a corona intorno ad esso (o a semi-corona nel caso delle città localizzate lungo la costa adriatica), i processi di coalescenza hanno generato sistemi urbani con una specifica organizzazione spaziale, tipica delle città disperse nate per coalescenza, per la quale le aree industriali – molto numerose – sono localizzate all'interno del sistema insediativo complessivo.

Negli ultimi anni – arco temporale 2001-2007 – la crescita demografica non ha

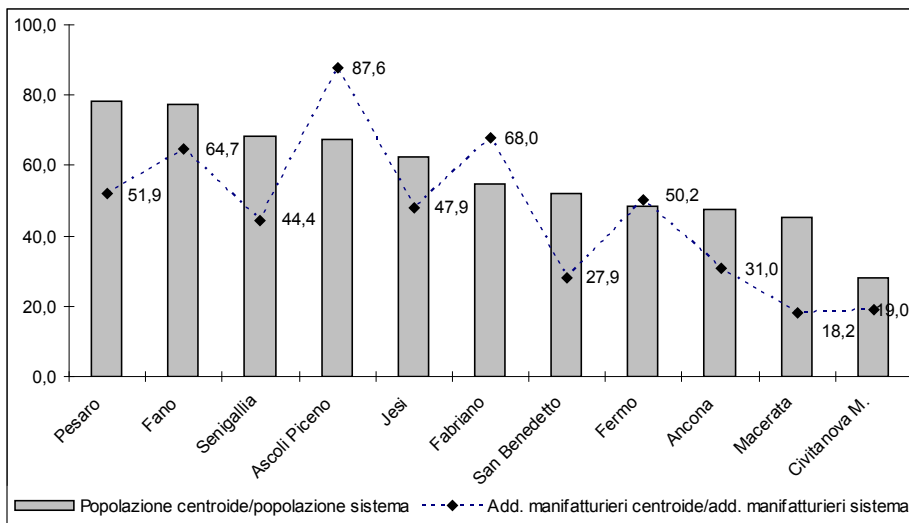
La sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche

Fig. 3.1 – Struttura insediativa dei sistemi urbani: abitanti residenti nei centri, nei nuclei e nelle case sparse, 2001, val. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2001

Fig 3.2 – Distribuzione della popolazione residente e degli addetti manifatturieri nei comuni centroidi dei sistemi urbani, 2001, val. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2001; Censimento generale dell'industria e dei servizi, 2001

modificato il peso dei centroidi se non marginalmente e, pertanto, essi continuano a concentrare quote molto elevate della popolazione totale dei rispettivi sistemi urbani. In alcuni sistemi urbani più che in altri ('Pesaro', 'Ascoli Piceno' e 'Fano') sembra comunque delinarsi una tendenza alla diffusione insediativa nel territorio dei comuni contigui al centroide.

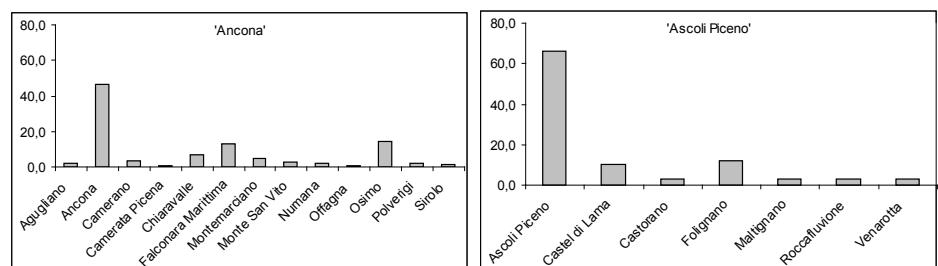
3.4. L'organizzazione spaziale: la presenza di più polarità

Un aspetto da considerare è l'esistenza di altre significative polarità, oltre al centroide, soprattutto nei sistemi urbani in cui il centroide non è dominante. Analizzando la distribuzione della popolazione (e degli addetti) tra i comuni di ciascun sistema urbano (grafici di Fig. 3.3), il caso più interessante è quello di 'Civitanova Marche, nel quale la posizione del centroide non è molto più elevata di quella del secondo comune dimensionalmente più grande (Porto Sant'Elpidio). Ciò prefigura l'esistenza di un'altra polarità – che è, appunto, Porto Sant'Elpidio (vedi il corrispondente grafico di Fig. 3.3). Nel caso, invece, di 'Fermo', il comune di Porto San Giorgio che si discosta dagli altri per scala demografica non rappresenta un'altra polarità forte del sistema urbano, avendo una quota di popolazione molto inferiore a quella del centroide.

3.5. L'organizzazione spaziale: alcuni indicatori sintetici

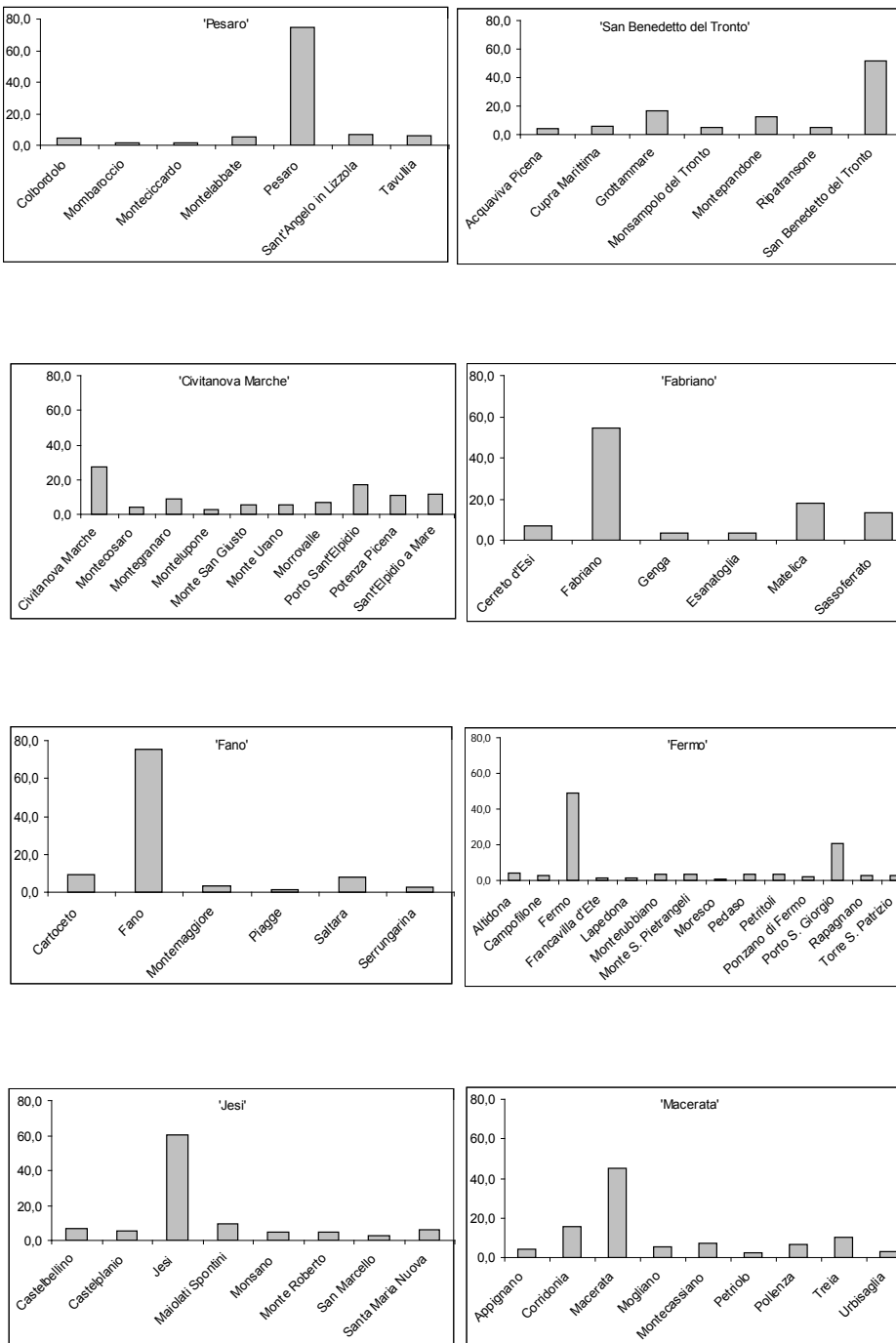
La distribuzione della popolazione e dell'occupazione tra i comuni di ciascun sistema urbano può essere analizzata utilizzando alcuni indicatori sintetici, quali l'indice di Gini e l'indice di distanza media ponderata delle attività dal comune centroide.

Fig. 3.3 – Distribuzione della popolazione nei comuni dei sistemi urbani, 2007, val. %



La sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche

Fig. 3.3 – Distribuzione della popolazione nei comuni dei sistemi urbani, 2007, val. % (segue)



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – www.demo-istat.it

(ADC), che permettono di approssimare con un numero il grado di concentrazione della popolazione (o dell'occupazione) all'interno di ciascun sistema urbano

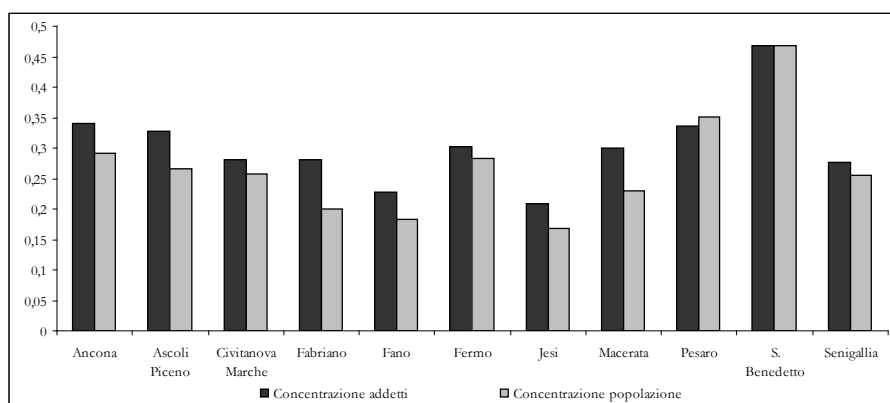
L'indice di Gini è dato dal rapporto tra la quota di popolazione (o di addetti) e la quota di superficie di ciascun comune rispetto al sistema urbano di appartenenza. Tanto più si avvicina a 1 quanto più elevato è il grado di concentrazione delle attività antropiche, il che indica che tali attività non sono disperse sull'intera superficie dell'area considerata ma sono per lo più concentrate in uno o più insediamenti. Di conseguenza, gli indicatori di concentrazione sono delle misure aggiuntive al grado di dispersione territoriale delle attività.

I valori dell'indice di Gini calcolato per i sistemi urbani delle Marche (Fig. 3.4) indicano una notevole eterogeneità tra i sistemi urbani in termini di concentrazione delle attività antropiche. 'Jesi' e 'Fano' sono i sistemi urbani meno concentrati, mentre 'San Benedetto del Tronto', 'Pesaro' e 'Ancona' sono i sistemi urbani più concentrati. Un altro aspetto da evidenziare, seppure atteso, è che in quasi tutti i casi – con l'unica eccezione di 'Pesaro' – l'occupazione è più concentrata rispetto alla popolazione. Ciò significa che in questi casi i comuni centroidi assumono un ruolo preponderante come centro produttivo ancor prima che come centro residenziale. A 'Pesaro', invece, il centroide ha una rilevanza anche in termini residenziali.

Ulteriori informazioni si possono estrarre dalla distribuzione delle attività all'interno di ciascun sistema urbano introducendo nell'analisi un elemento prettamente spaziale come la distanza fisica tra le singole municipalità che formano ciascun sistema. La distanza – misurata in chilometri – permette di osservare quanto sia rilevante, in termini dimensionali, la quota di attività antropica che si localizza nel comune centroide o in prossimità di esso. A questo scopo si possono utilizzare gli indici di centralizzazione che, a differenza degli indici di concentrazione, considerano anche degli elementi spaziali, ponderando la concentrazione delle attività antropiche sulla base della loro localizzazione più o meno lontana dal centro. In questo modo, un'elevata centralizzazione – in termini comparati – suggerisce un pattern insediativo o occupazionale tendenzialmente compatto e monocentrico, mentre una bassa centralizzazione suggerisce una conformazione morfologica urbana di tipo disperso o, alternativamente, policentrico – dove i diversi centri sono a una certa distanza tra loro.

La Fig. 3.5 indica i livelli di centralizzazione dei sistemi urbani delle Marche misurati attraverso l'indice di distanza media ponderata delle attività dal comune centroide (ADC). Rispetto a quanto emerso in precedenza analizzando la concentrazione delle attività antropiche, si delinea una maggiore eterogeneità delle configurazioni

Fig. 3.4 – Concentrazione della popolazione e degli addetti: indice di Gini*, 2001



* L'indice di Gini è calcolato – considerando la concentrazione degli addetti – in base alla seguente formula:

$$G_{add} = \frac{1}{2} \left| \frac{add_i}{add_{tot}} - \frac{area_i}{area_{tot}} \right|$$

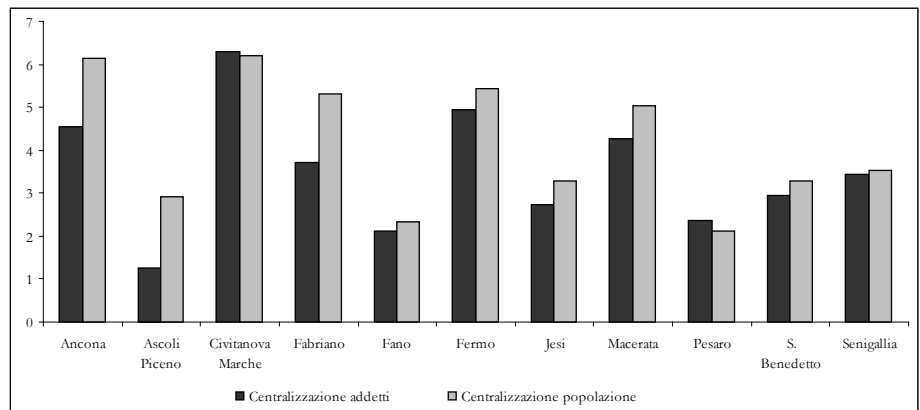
dove add_i e $area_i$ sono rispettivamente gli addetti e la superficie della dell' i -esima municipalità in all'interno di ciascuna area urbana. E ed A sono rispettivamente il totale degli addetti e della superficie di ciascuna area urbana. L'indice G ha un campo di variazione tra 0 e 1 ed è tanto più alto quanto maggiore è il grado di concentrazione dell'occupazione all'interno di ciascuna area urbana.

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e CIS 2001

spaziali. Si distinguono in modo particolare i sistemi urbani di 'Fano', 'Ascoli Piceno' e 'Pesaro', per i quali si hanno i più elevati livelli di centralizzazione – ovvero, popolazione e addetti sono per lo più concentrati nel comune centroide o nei comuni contigui ad esso. Relativamente ad 'Ancona', 'Civitanova Marche', 'Fermo' e 'Fabriano' si hanno, invece, i livelli più bassi di centralizzazione – ovvero, elevate distanze medie ponderate delle attività antropiche dal comune centroide. Come già richiamato, un basso grado di centralizzazione potrebbe suggerire un elevato grado di dispersione o, alternativamente, un "decentramento concentrato", con il quale normalmente si identificano i sistemi policentrici.

Un altro aspetto da evidenziare concerne la differenza, nei vari sistemi urbani esaminati, tra il grado di centralizzazione della popolazione e il grado di centralizzazione degli addetti. Con riferimento al grado di centralizzazione degli addetti, i sistemi urbani risultano quasi sempre più centralizzati – meno distanti dal centro – rispetto alla popolazione, benché le intensità con cui questo fenomeno si manifesta sono

Fig. 3.5 – Centralizzazione della popolazione e degli addetti: indice ADC*, 2001



* L'indice di distanza media ponderata delle attività dal comune centroide (ADC) può essere calcolato – considerando gli addetti – in base alla seguente espressione:

$$ADC = \sum_{i=1}^n add_i * dist_{-}c_i / add_{tot}$$

dove add_i è il numero di addetti nella municipalità i , $dist_{-}c_i$ è la distanza tra il comune pivot e la i -esima municipalità; add_{tot} è il numero di addetti totali del sistema urbano considerato. L'indice avrà valori tanto più bassi quanto maggiore è il grado di centralizzazione urbana.

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione, Censimento dell'Industria e dei servizi 2001

diverse da città in città. Ascoli Piceno e Ancona sono i casi in cui è particolarmente evidente che gli addetti sono in media più centralizzati rispetto alla popolazione. L'unica eccezione è rappresentata da Civitanova Marche, nella quale la popolazione è più centralizzata dell'occupazione, carattere derivante sia dalla natura policentrica di questo sistema urbano che dal fatto che l'occupazione manifatturiera – 55% degli addetti totali – si localizza in modo diffuso al suo interno e il comune centroide assume il ruolo di centro residenziale, di servizi e di socializzazione per l'intero sistema urbano.

3.6. La dinamica dell'organizzazione spaziale

Come già evidenziato, le città *in nuce* delle Marche hanno seguito una traiettoria di sviluppo spaziale che è stata fortemente *path-dependent*. A partire dagli anni Cinquanta si sono formati – e successivamente consolidati – 11 poli di crescita costituiti

da insiemi di comuni contigui all'interno dei quali si trovava un comune di ordine superiore e demograficamente più grande, diventato poi il centroide del relativo sistema urbano. Il potenziale evolutivo degli 11 comuni gerarchicamente superiori – che, è utile richiamarlo, nel 1951 erano i comuni marchigiani ad occupare le prime posizioni in termini occupazionali – è stato tale da coinvolgere i comuni contigui sia nel processo di accumulazione industriale che nelle traiettorie di sviluppo spaziale (dinamiche insediative).

Benché vi siano differenze tra i sistemi urbani analizzati – e i casi di 'Civitanova Marche', 'Pesaro' e 'Ancona' sono i più significativi –, il processo di diffusione urbana dai centroidi ai comuni contigui può essere descritto attraverso le seguenti fasi:

- a) nel 1951-1961 – l'inizio del processo di industrializzazione – l'occupazione e la popolazione aumentano in modo significativo nei centroidi;
- b) nel 1961-1971 i centroidi continuano a concentrare popolazione ma la localizzazione dell'industria cresce in misura maggiore, sistema urbano per sistema urbano, nei comuni diversi dai centroidi e ad essi contigui;
- c) nel 1971-1981 sono, invece, i comuni diversi dai centroidi a incrementare l'occupazione totale.

3.7. L'organizzazione funzionale

Una città si caratterizza per un insieme di punti focali in corrispondenza dei quali si intersecano i cicli circadiani degli individui. Quattro sono le tipologie di punti focali che i cicli circadiani degli individui devono necessariamente connettere: residenza, lavoro/studio, socializzazione, scambio. La distanza tra queste tipologie di punti focali è uno dei fattori che più influenza il "funzionamento" di una città. Ad esempio, la creazione di nuovi poli commerciali in posizioni spazialmente baricentriche, alla quale è corrisposta una perdita di rilevanza dei mercati locali, ha determinato un generale e rilevante allungamento dei cicli circadiani degli abitanti dei sistemi urbani delle Marche – e la quasi totale dipendenza dall'auto per effettuare gli scambi. Analogamente, si sono allungate le distanze tra i luoghi della residenza e i punti focali principali della socializzazione, poiché i sotto-sistemi insediativi hanno perso di ruolo in questo ambito.

Non disponendo di indagini sul campo, l'organizzazione funzionale delle città delle Marche può essere analizzata attraverso i dati sul pendolarismo per motivi di lavoro e di studio, raccolti dall'ISTAT in occasione dei censimenti. Questi dati permetto-

no di analizzare in modo abbastanza dettagliato le caratteristiche di parte dei cicli circadiani; altre caratteristiche si possono dedurre dalle informazioni che si hanno sulla localizzazione dei servizi pubblici e privati.

L'analisi dei flussi di pendolarismo per motivi di lavoro e di studio evidenzia due caratteri di base dei sistemi urbani delle Marche: il loro elevato grado di auto-contenimento e la rilevanza del centroide. Relativamente al grado di auto-contenimento, dalla Fig. 3.6, nella quale le città *in nuce* sono state indicate in ordine decrescente in termini di grado di auto-contenimento rispetto ai flussi di pendolari in uscita per motivi di lavoro, si ricavano due fatti stilizzati:

a) i valori relativi ai flussi di pendolarismo per motivi di lavoro sono elevati in tutte le città considerate (valore minimo pari al 75,4% nel caso di 'Fano' e valore massimo pari al 94% nel caso di 'Fabriano');

b) ad eccezione dei sistemi urbani di 'Civitanova Marche' e 'Pesaro', i valori relativi ai flussi di pendolarismo per motivi di studio sono sempre più elevati di quelli relativi al pendolarismo per motivi di lavoro.

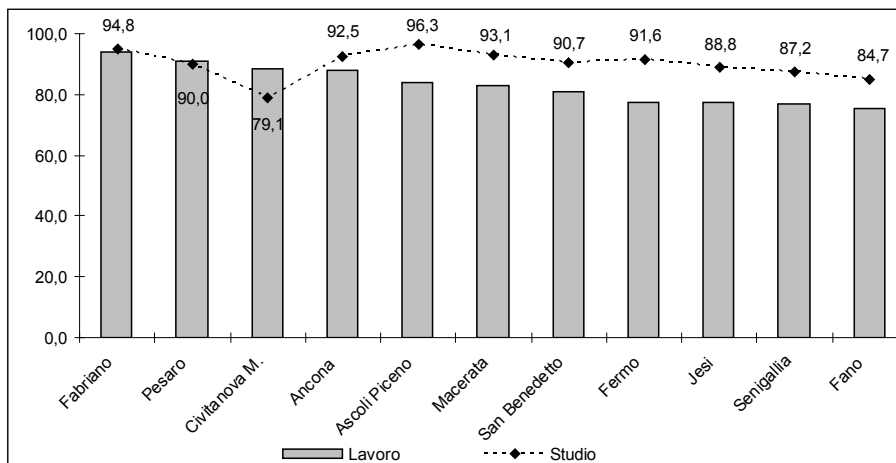
Entrambi gli insiemi di valori sembrano corroborare l'ipotesi che i sistemi urbani analizzati siano aree fortemente integrate dal punto di vista funzionale.

Per individuare il peso del centroide rispetto al sistema urbano pertinente in quanto meta dei flussi di pendolarismo è stata considerata l'intensità dei flussi di pendolari in uscita tra i comuni appartenenti allo stesso sistema urbano. Dai risultati rappresentati nella Fig. 3.7 emerge che, ad eccezione di 'Civitanova Marche' che ha una organizzazione funzionale a carattere policentrico, i comuni centroidi sono la meta di flussi di pendolari per motivi di lavoro molto elevati, mai inferiori al 53% e, in alcuni casi, prossimi o superiori all'80%. Se si considerano i flussi di pendolari per motivi di studio, il grado di gravitazione dei comuni appartenenti ai sistemi urbani esaminati sui rispettivi centroidi cresce ulteriormente in tutti i sistemi urbani, ad eccezione di 'Ascoli Piceno', 'Fabriano' e 'Ancona'.

L'analisi dell'organizzazione funzionale dei sistemi urbani delle Marche può essere approfondita analizzando il loro grado di policentrismo in termini di flussi di pendolarismo per motivi di lavoro attraverso l'indice di policentrismo ordinario (Fig. 3.8). È infatti utile comparare le diverse città sulla base delle strutture funzionali generate dai flussi pendolari, i quali possono delineare forme che si avvicinano a modelli monocentrici o policentrici. La forma che assumono i pattern di pendolarismo all'interno delle città può fornire ulteriori informazioni circa le gerarchie esistenti tra i diversi comuni che non sempre possono essere ade-

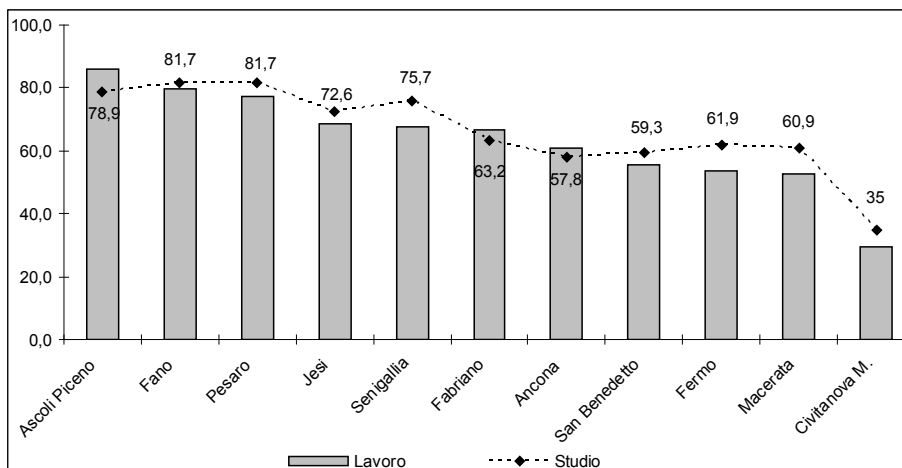
La sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche

Fig. 3.6 – Pendolarismo in uscita per motivi di lavoro e di studio: auto-contenimento dei sistemi urbani delle Marche, 2001, val. %



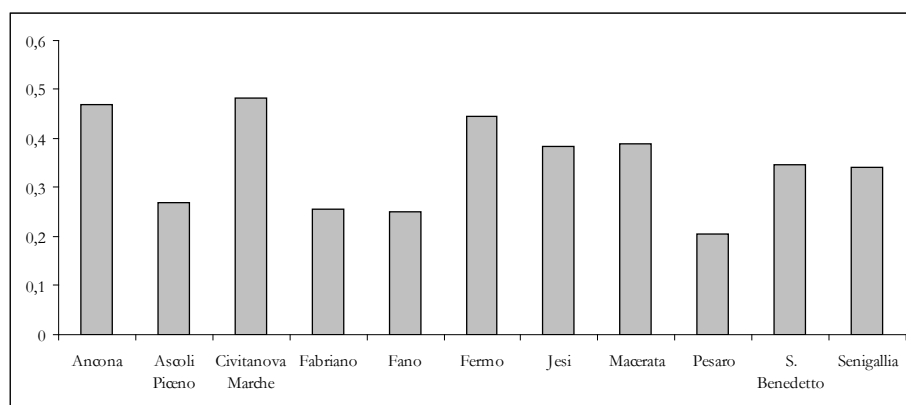
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2001

Fig. 3.7 – Pendolarismo in uscita per motivi di lavoro e di studio: peso dei comuni centroidi sui rispettivi sistemi urbani, 2001, val. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2001

Fig. 3.8 – Grado di policentrismo funzionale nelle città marchigiane: indice di policentrismo ordinario*, 2001



* L'indice di policentrismo ordinario (OP) può essere calcolato in base alla formula seguente:

$$OP = 1 - \sigma F / \sigma F_{max}$$

dove σF è la deviazione standard calcolata sui valori del grado di entrata (*in-degree*) per ciascun comune all'interno di ogni sistema urbano, utilizzando i flussi di pendolarismo per motivi di lavoro; σF_{max} è la deviazione standard di una rete ipotetica a due soli nodi in cui $n_1=0$ e n_2 =valore massimo dell'*in-degree* all'interno di ciascun sistema urbano. L'indice OP varia da 0 a 1, dove 0 indica completo monocentrismo e 1 indica completo policentrismo. La logica sottostante alla costruzione di questo indicatore si basa sull'idea che un sistema urbano può essere considerato tanto più policentrico quanto più uniformemente i nodi della rete sono connessi tra loro.

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Pendolarismo per motivi di lavoro 2001

guatamente colte osservando soltanto il numero di residenti o di addetti o altre caratteristiche morfologiche.

Le città con un maggiore grado di policentrismo sono quelle che si distinguono per la presenza al loro interno di più sub-centri, i quali, in questo caso, devono essere intesi come addensamenti di flussi di pendolari, quindi di relazioni. Un addensamento relazionale avviene, di norma, verso un luogo ritenuto "centrale" sulla base degli spostamenti che riesce a catalizzare, in questo caso per attività legate alla produzione di beni o servizi.

Dalla Fig. 3.8, coerentemente con l'analisi precedentemente condotta sul peso dei comuni centroidi in termini di attrattività di flussi di pendolari, 'Civitanova Marche' si caratterizza come il sistema più policentrico, seguito da 'Ancona' e 'Fermo'. Il

sistema di 'Pesaro' emerge, invece, come il più monocentrico, contenendo un unico centro importante che riesce a catalizzare la maggior parte dei flussi pendolari e che svolge la maggior parte delle funzioni centrali per l'intero sistema urbano. 'Fano', 'Fabriano' e 'Ascoli Piceno' hanno strutture funzionali simili, anch'esse sostanzialmente monocentriche.

4. I SISTEMI URBANI DELLE MARCHE: STRUTTURA E PRESTAZIONI

4.1. La dimensione urbana delle Marche

Gli 11 sistemi urbani delle Marche analizzati concentrano una quota rilevante della popolazione della Regione (70,9%) e degli addetti totali (74,4%). Nel 2001, la popolazione residente totale dei sistemi urbani ammontava a 1.042.433 abitanti e l'occupazione era di 430.485 addetti. Questi sistemi sono molto eterogenei in termini dimensionali (popolazione residente e occupazione) (Tab. 4.1) e il loro contributo alla crescita dell'occupazione regionale nel settore manifatturiero – settore determinante per lo sviluppo economico delle Marche nel periodo 1951-2001 – è stato significativamente diverso (Fig. 4.1). Le tre città chiave dello sviluppo manifatturiero delle Marche sono state 'Civitanova Marche', 'Pesaro' e 'Fabriano'. Il loro contributo alla variazione totale dell'occupazione manifatturiera della Regione è stato rispettivamente del 18,5%, dell'11,7% e del 7,7%. Il contributo di ciascuna delle altre città delle Marche è poco superiore o inferiore al 4%.

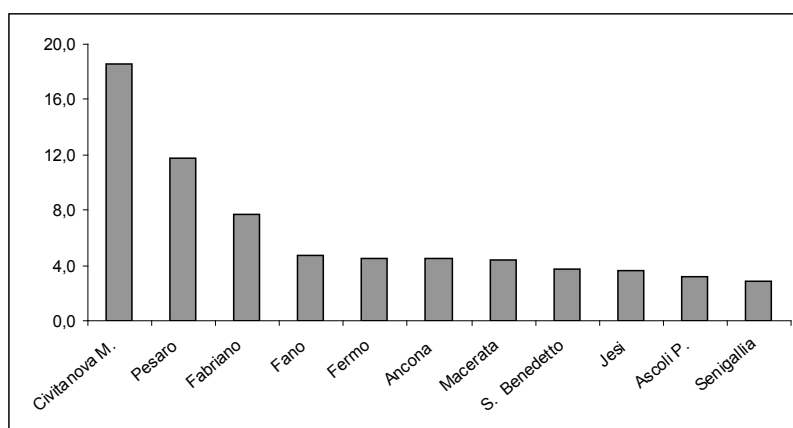
Il contributo dato all'occupazione manifatturiera non si riflette, tuttavia, nella dimensione dei sistemi urbani (Fig. 4.2): 'Fabriano', il sistema urbano demograficamen-

Tab. 4.1 – I sistemi urbani delle Marche: dati di base, 2001

Sistemi urbani	Popolazione val. ass.	Popolazione val. %	Addetti val. ass.	Addetti val. %	Densità ab./kmq	Superficie kmq	Comuni n.
Ancona	210.729	14,3	89.449	15,5	488	431	13
Civitanova Marche	136.538	9,3	60.553	10,5	418	327	10
Pesaro	116.179	7,9	55.441	9,6	412	282	7
Macerata	89.964	6,1	35.511	6,1	219	411	9
S. Benedetto del Tronto	86.463	5,9	31.356	5,4	439	197	7
Ascoli Piceno	76.293	5,2	26.599	4,6	255	299	7
Fano	74.413	5,1	29.391	5,1	374	199	6
Fermo	73.204	5,0	26.014	4,5	239	306	14
Jesi	62.849	4,3	26.956	4,7	284	221	8
Senigallia	60.820	4,1	21.771	3,8	226	269	6
Fabriano	54.981	3,7	27.444	4,7	88	623	6
Totale sistemi urbani	1.042.433	70,9	430.485	74,4	292	3.565	93
Regione Marche	1.470.581	100,0	578.273	100,0	151	9.750	246
<i>Totale sistemi urbani/ Regione Marche</i>	<i>70,9</i>		<i>74,4</i>			<i>36,6</i>	<i>37,8</i>

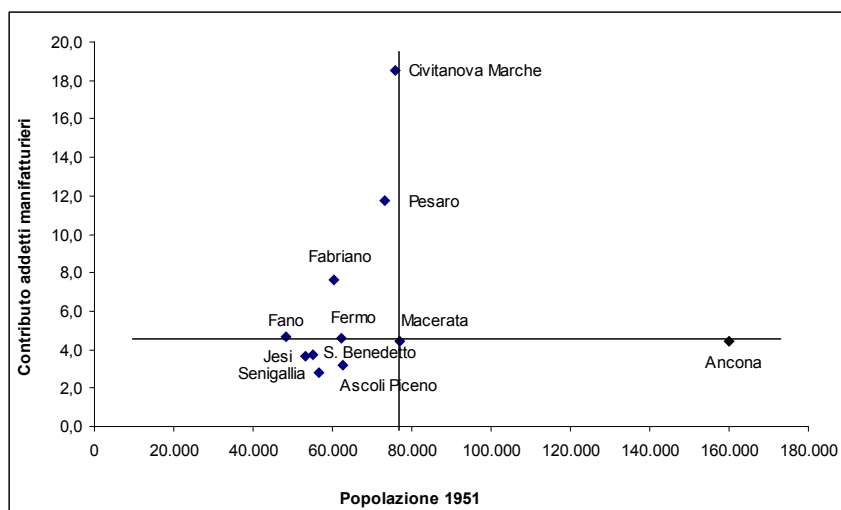
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni 2001; Censimento generale dell'industria e dei servizi 2001

Fig. 4.1 – Contributo dei sistemi urbani alla crescita dell'occupazione manifatturiera regionale, 1951-2001, val. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell'industria e dei servizi, vari anni

Fig. 4.2 – Contributo dei sistemi urbani alla crescita del settore manifatturiero delle Marche, 1951-2001, var. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni 1951; Censimento generale dell'industria e dei servizi, vari anni

te più piccolo, contribuisce in modo significativo. 'Ancona', il più grande sistema urbano delle Marche – quattro volte la dimensione di 'Fabriano', – contribuisce in misura inferiore a 'Fabriano'. Tra le tre città chiave dello sviluppo manifatturiero, 'Civitanova Marche' – in definitiva, il "distretto industriale calzaturiero" – ha avuto un ruolo preminente.

La gerarchia cambia, anche se non in modo significativo, quando si considera l'intero settore privato (industria e servizi privati). 'Civitanova Marche' e 'Pesaro' continuano a guidare la graduatoria ma 'Ancona' assume una posizione di maggiore rilievo.

4.2. Le traiettorie di crescita economica

4.2.1. Dinamiche demografiche

Nell'arco temporale 1951-2001, tutti i sistemi urbani delle Marche, ad eccezione di 'Fabriano' la cui popolazione è diminuita dell'8,8%, hanno avuto evoluzioni demografiche positive o molto positive (Tab. 4.2). Si differenziano, tuttavia, in termini di intensità della crescita, con tassi di crescita che variano dal valore massimo di

Tab. 4.2 – I sistemi urbani delle Marche: evoluzione della popolazione residente

Sistemi urbani	1951	1961	1971	1981	1991	2001	1951-2001 var. ass.	1951-2001 var. %
Ancona	160.141	179.424	197.356	205.160	206.194	210.729	50.588	31,6
Ascoli Piceno	62.632	65.882	68.801	73.251	76.973	76.293	13.661	21,8
Civitanova Marche	75.672	89.815	112.852	125.711	130.767	136.538	60.866	80,4
Fabriano	60.289	52.574	49.520	52.957	52.583	54.981	-5.308	-8,8
Fano	48.488	52.939	60.355	66.611	69.545	74.413	25.925	53,5
Fermo	62.186	65.825	69.241	70.702	71.723	73.204	11.018	17,7
Jesi	53.245	54.502	57.219	60.295	61.615	62.849	9.604	18,0
Macerata	77.138	81.504	86.158	88.471	89.580	89.964	12.826	16,6
Pesaro	73.041	82.282	100.003	107.997	108.878	116.179	43.138	59,1
San Benedetto	54.959	61.018	71.589	77.478	80.260	86.463	31.504	57,3
Senigallia	56.529	56.000	56.301	58.567	59.740	60.820	4.291	7,6
Totale sistemi urbani	784.320	841.765	929.395	987.200	1.007.858	1.042.433	258.113	32,9
Regione Marche	1.364.030	1.347.489	1.359.907	1.412.404	1.429.205	1.470.581	106.551	7,8
<i>Totale sistemi urbani/ Regione Marche</i>	<i>57,5</i>	<i>62,5</i>	<i>68,3</i>	<i>69,9</i>	<i>70,5</i>	<i>70,9</i>		

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, vari anni

80,4% al valore minimo del 7,6%. I sistemi urbani con le prestazioni demografiche più elevate sono: 'Civitanova Marche' (80,4%), 'Pesaro' (59,1%), 'San Benedetto del Tronto' (57,3%) e 'Fano' (53,5%). Ad un livello intermedio si pone il sistema urbano di 'Ancona' (31,6%), mentre le restanti città hanno avuto dinamiche inferiori al 22%. In termini assoluti, i sistemi urbani che hanno avuto gli incrementi demografici più consistenti sono 'Civitanova Marche' (circa 61.000 unità), 'Ancona' (51.000 unità circa) e 'Pesaro' (43.000 unità circa).

Per meglio valutare la dimensione della crescita demografica delle città delle Marche è necessario considerare che all'inizio degli anni Cinquanta – cioè, all'inizio del processo di industrializzazione – i territori in esame avevano un'ampia quota della popolazione attiva ancora occupata nel settore primario (valore massimo pari al 64%). Una così elevata quota di attivi nel settore primario era in parte dovuta alla sotto-capitalizzazione delle aziende agricole e in parte alla struttura familiare delle stesse, fattori che generavano un'elevata quota di disoccupazione nascosta – cioè, di occupati con una produttività marginale molto bassa. Ciò spiega la rapidità con cui l'occupazione nel settore agricolo è scesa negli anni Cinquanta e Sessanta, causata dall'effetto congiunto degli investimenti in capitale e dalla riduzione della disoccupazione nascosta. A livello di sistema locale, la ristrutturazione produttiva nel settore agricolo iniziata negli anni Cinquanta ha causato una massiccia uscita di forza lavoro dal settore stesso. I sistemi urbani delle Marche sono stati in grado di assorbire tali flussi di forza lavoro in uscita dal settore agricolo e di mostrare dinamiche demografiche molto positive anche per effetto dell'immigrazione di forza lavoro.

Le città *in nuce* delle Marche hanno seguito, nel complesso, una evoluzione demografica molto intensa fino agli anni Settanta, hanno continuato a svilupparsi a tassi elevati benché minori nel decennio successivo e sono moderatamente cresciute – con alcuni casi di stagnazione – negli anni Ottanta. A partire dagli anni Novanta si delinea una lieve ripresa della crescita demografica che si rafforza nel 2001-2007, periodo in cui i sistemi urbani considerati crescono di 60.698 unità. Si tratta di un incremento molto rilevante, considerando che soltanto negli anni Sessanta – gli anni della massima crescita demografica delle città *in nuce* – si era verificato un incremento demografico maggiore (87.000 unità circa).

Con il 73,6% dell'incremento demografico totale delle Marche avvenuto nei suoi sistemi urbani, continua la tendenza alla concentrazione della crescita demografica regionale nei sistemi urbani, il cui peso in termini di popolazione residente è salito, nel 2007, al 71% (nel 1951 era pari al 57,5%). Non tutti i sistemi urbani hanno avu-

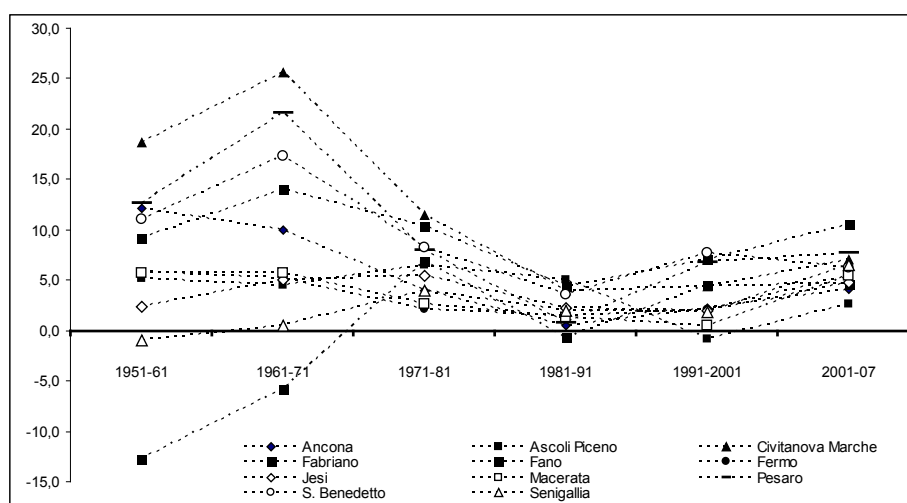
to prestazioni demografiche elevate. 'Fano', 'Pesaro' e 'Civitanova Marche' hanno avuto prestazioni nettamente migliori sia in termini di tassi di crescita che in valore assoluto. Da evidenziare il caso del sistema urbano di 'Ancona', la cui prestazione si colloca fra le più basse in termini di tassi di crescita.

Osservando il profilo della crescita della popolazione di ciascun sistema urbano nei diversi sotto-periodi e nel periodo nel suo insieme (Fig. 4.3), si nota che:

- a) i tassi di crescita della popolazione dei sistemi urbani sono stati molto diversi, soprattutto nei primi due decenni;
- b) nessun sistema urbano ha avuto tassi di crescita demografica uniformi nel tempo;
- c) le dinamiche demografiche dei singoli sistemi urbani non sono state sincronizzate;
- d) a partire dal 1961 e fino al 1991 i tassi di crescita si sono progressivamente allineati verso il basso;
- e) dal 1991, i tassi di crescita dei singoli sistemi urbani tendono ad essere più differenziati e sono nuovamente tutti positivi.

Le prestazioni demografiche possono essere considerate una approssimazione

Fig. 4.3 – Evoluzione della popolazione residente dei sistemi urbani, tassi di crescita



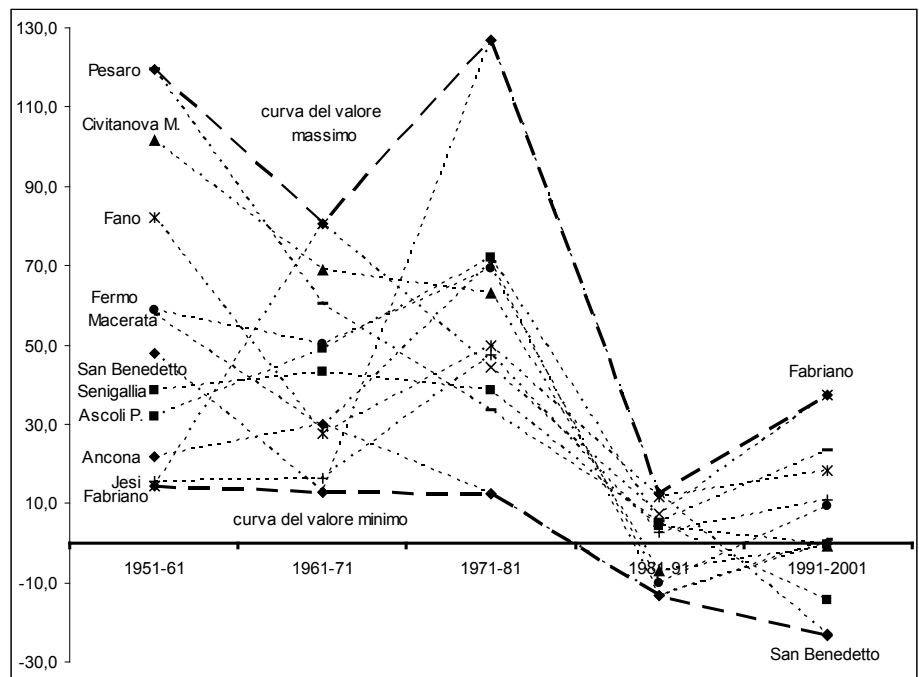
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, vari anni; www.demo-istat.it

delle prestazioni economiche – in particolare, con riferimento alla evoluzione della scala dei sistemi locali. In effetti, l'aumento della popolazione è stato determinato da un costante dis-equilibrio tra domanda e offerta di lavoro che ha generato flussi migratori netti sempre positivi – soprattutto negli anni di massima crescita demografica dei sistemi urbani delle Marche. Dal confronto tra le prestazioni demografiche e industriali (vedi Figg. 4.3 e 4.4) si riscontra una simmetria. In effetti, benché, in quegli anni l'occupazione nel settore agricolo fosse ancora elevata, la forza lavoro che questo settore poteva liberare – e ha liberato – ha soddisfatto soltanto una parte minima dell'incremento di domanda di lavoro che si stava manifestando nei singoli sistemi locali.

4.2.2. Occupazione industriale e manifatturiera

Le Marche sono state un caso di "industrializzazione accelerata", la quale si è ma-

Fig. 4.4 – Evoluzione degli addetti manifatturieri dei sistemi urbani, tassi di crescita



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell'industria e dei servizi, vari anni

nifestata con modalità policentriche: il potenziale evolutivo della Regione Marche si è espresso principalmente per “poli intercomunali”, diventati nel tempo città *in nuce*.

Nell’arco temporale 1950-1980, tutti i territori che si sono integrati e hanno formato i sistemi urbani in esame hanno iniziato un sostenuto processo di industrializzazione, sebbene con intensità diverse. Alcuni di essi hanno avuto prestazioni particolarmente eclatanti, altri minori. La Fig. 4.4 riassume chiaramente alcuni caratteri delle dinamiche di industrializzazione delle città delle Marche:

a) i tassi di crescita dell’occupazione manifatturiera sono stati elevati ed è stata ampia la dispersione di tali tassi già nei primi due decenni (1951-1971) – decenni decisivi per consolidare le strutture e le dimensioni dei sistemi urbani esaminati;

b) vi è stato un progressivo allineamento verso il basso dei tassi di crescita fino al 1991 – ad eccezione di ‘Fabriano’;

c) già nel decennio 1981-1991 una parte dei sistemi urbani ha prestazioni negative in termini di occupazione manifatturiera – prestazioni negative che vengono confermate anche nel decennio successivo (1991-2001);

d) negli ultimi dieci anni la variabilità dei tassi di crescita è tornata ad aumentare.;

e) i valori dei tassi di crescita non sono temporalmente sincronizzati, fatto che sembra confermare che i sistemi urbani considerati hanno strutture e meccanismi di auto-organizzazione diversi. (Si può notare, ad esempio, che ‘Pesaro’ e ‘Civitanova Marche’ hanno prestazioni elevate già nel decennio iniziale 1951-1961 (e poi anche in quello successivo), mentre ‘Fabriano’, dopo un inizio lento, incrementa nel decennio 1961-1971 l’occupazione manifatturiera in misura spettacolare e, infine, ‘Ascoli Piceno’ e ‘San Benedetto del Tronto’ hanno prestazioni elevate, con due decenni di ritardo, negli anni Settanta.)

Osservando la Fig. 4.5, nella quale le città sono ordinate in modo decrescente con riferimento alla loro dimensione occupazionale nel 1991, le prestazioni di ciascuna di esse (variazione assoluta dell’occupazione totale nel decennio 1991-2001) possono essere comparate con le rispettive prestazioni potenziali ottenute nel caso in cui tutte avessero avuto lo stesso tasso di crescita dell’occupazione totale, posto in questo caso pari al tasso di crescita medio ponderato delle città analizzate nel decennio 1991-2001 (+11,7%).

‘Pesaro’, ‘Fabriano’ e ‘Fano’ sono le città che in questo decennio hanno avuto le prestazioni migliori. Le prestazioni peggiori sono quelle di ‘San Benedetto’ e di

‘Ascoli Piceno’. Ancora più interessante è evidenziare che, ad eccezione di ‘Pesaro’, i sistemi urbani più grandi in termini di occupati totali sono quelli ad avere avuto prestazioni inferiori – ed anche in modo significativo – al valore di riferimento.

Dal confronto tra le variazioni assolute dell’occupazione totale nel decennio 1991-2001 e le variazioni assolute dell’occupazione manifatturiera (Fig. 4.6), dei servizi privati (Fig. 4.7) e dei servizi pubblici (Fig. 4.8) è possibile delineare, per alcune città in modo più chiaro che per altre, alcuni interessanti fatti stilizzati:

- ‘Pesaro’ e ‘Fabriano’ sono città con una economia che cresce in modo significativo e anche equilibrato: non aumenta – e in modo sensibile – soltanto l’occupazione manifatturiera, aumentano anche i servizi privati (soprattutto il comparto “attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca e altre attività imprenditoriali e professionali”);

- ‘Ancona’ ha dinamiche settoriali che indicano una chiara terziarizzazione della sua economia: a fronte di una notevole crescita occupazionale nel settore dei servizi privati (e anche dei servizi pubblici) si ha una riduzione dell’occupazione nel settore manifatturiero;

- ‘Ascoli Piceno’ e ‘San Benedetto del Tronto’ – le due città che negli anni Novanta hanno attraversato una fase di stagnazione economica – hanno avuto elevati incrementi occupazionali nel settore pubblico, il che ha evitato che la riduzione dell’occupazione nelle attività manifatturiere (e nel settore industriale nel suo complesso) – le più elevate tra le città delle Marche – si trasformasse in una riduzione dell’occupazione totale;

- ‘Civitanova Marche’ – la seconda città delle Marche per numero di occupati dopo ‘Ancona’ – è quella che a partire dagli anni Cinquanta ha dato il contributo più significativo alla crescita delle attività manifatturiere della Regione – sembra trovarsi in una posizione di transizione (nel decennio 1991-2001 la sua economia ha avuto un tasso di crescita dell’occupazione totale molto basso): la dinamica negativa delle attività manifatturiere e quella positiva dei servizi privati stanno introducendo una maggiore connotazione terziaria all’economia della città (tutti i comparti del terziario privato sono cresciuti in media o in misura maggiore rispetto alle altre città delle Marche).

Nel decennio 1991-2001, l’incremento occupazionale totale delle Marche di 56.008 unità (tasso di crescita del 10,7%) delinea una tendenza alla concentrazione dei servizi nei suoi sistemi urbani: è diminuito il peso degli addetti dei sistemi urbani per quanto concerne l’industria – dal 70,2% al 68,8% – ed è aumentato il loro peso

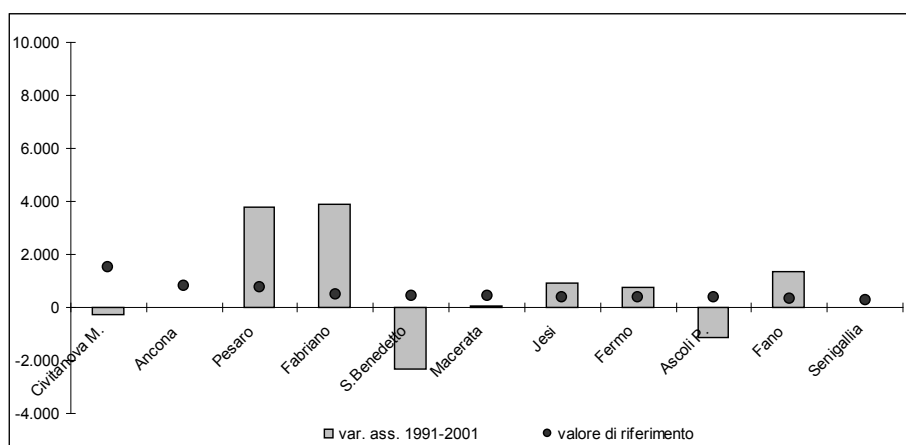
I sistemi urbani delle Marche: struttura e prestazioni

Fig. 4.5 – Occupazione totale, 1991-2001, var. ass.



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell'industria e dei servizi, 1991, 2001

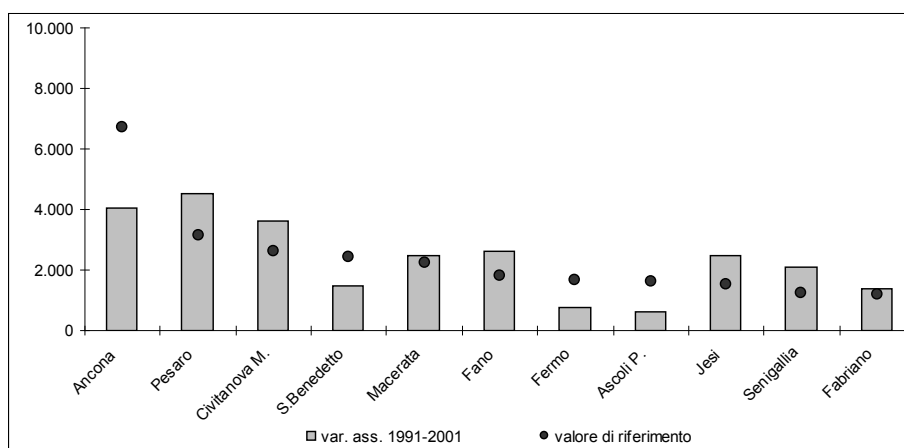
Fig. 4.6 – Occupazione manifatturiera, 1991-2001, var. ass.



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell'industria e dei servizi, 1991, 2001

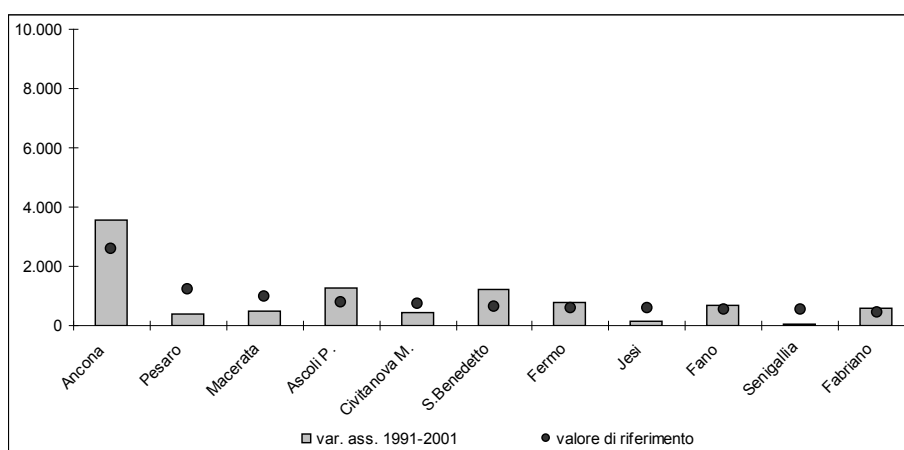
SVILUPPO SOSTENIBILE NELLE CITTÀ DELLE MARCHE

Fig. 4.7 – Occupazione nei servizi privati, 1991-2001, var. ass.



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell'industria e dei servizi, 1991, 2001

Fig. 4.8 – Occupazione nei servizi pubblici, 1991-2001, var. ass.



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell'industria e dei servizi, 1991, 2001

per quanto concerne i servizi privati – dal 78,2% al 79,8% – e pubblici – dal 75,3% al 77,3%.

Tale tendenza può essere meglio colta analizzando i dati relativi agli incrementi occupazionali avvenuti nell'industria e nei servizi privati e pubblici distinti per le due seguenti tipologie territoriali: "sistemi urbani" e "resto della Regione Marche" (Tab. 4.3). Mentre, per quanto concerne l'industria, il 51% dell'incremento occupazionale si è verificato nei sistemi urbani – e in valore assoluto i loro addetti sono aumentati poco più che nel restante territorio regionale –, nei servizi privati e nei servizi pubblici l'incremento occupazionale dei sistemi urbani è stato pari rispettivamente all'89,7% e al 99,7% del totale regionale. Si tratta di incrementi in valore assoluto di gran lunga superiori a quelli avvenuti nel resto del territorio regionale. Si consideri che i modesti incrementi occupazionali avvenuti nel terziario privato e pubblico relativi alla parte restante del territorio regionale – cioè, nei territori diversi dagli 11 sistemi urbani esaminati – si riferiscono ad un territorio che costituisce il 63,4% della superficie totale regionale e che, sebbene meno antropizzato in termini assoluti e di densità, ospita il 29,1% della popolazione totale delle Marche. Si consideri, inoltre, che i servizi privati sono aumentati ad un tasso di crescita molto più elevato che negli altri due settori. Con riferimento ai tassi di crescita dell'occupazione nell'industria e nel terziario privato e pubblico, la divaricazione fra le prestazioni dei sistemi urbani e le prestazioni della parte restante del territorio regionale è visibile osservando nella Fig. 4.9 la distanza tra i valori dei tassi di crescita relativi ai sistemi urbani e i rispettivi valori dei tassi di crescita relativi al territorio restante della Regione.

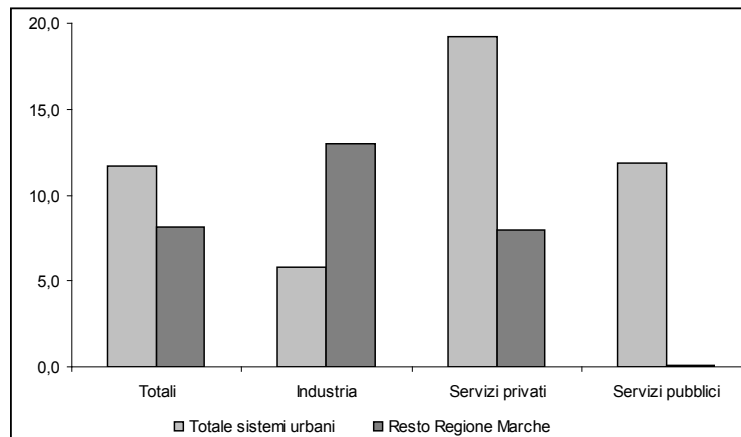
La dinamica verso la concentrazione dei servizi nei sistemi urbani è da approfondi-

Tab. 4.3 – Variazioni assolute e % degli addetti, 1991-2001

Addetti	Totali	Industria	Servizi privati	Servizi pubblici
Var. ass. 1991-2001				
Totale sistemi urbani	44.928	9.464	26.131	9.717
Resto Regione Marche	11.080	9.075	3.004	26
Var. % 1991-2001				
Totale sistemi urbani	11,7	5,8	19,3	11,8
Resto Regione Marche	8,1	13,0	7,9	0,1

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell'industria e dei servizi, 1991, 2001

Fig. 4.9 – Tassi di crescita degli addetti dei sistemi urbani e del territorio restante della Regione Marche: un confronto, 1991 e 2001



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell'industria e dei servizi, 1991, 2001

re e valutare con attenzione. Gran parte del territorio non-urbano è, nelle Marche, in declino demografico e sociale. Gran parte di questo territorio si articola, inoltre, in sistemi locali di piccole o piccolissime dimensioni che si sono formati attraverso processi di coalescenza deboli, fondati soprattutto sull'integrazione dei sistemi relazionali che governano i processi di transazione. Se il processo di concentrazione dei servizi privati e pubblici nei maggiori sistemi urbani delle Marche dovesse continuare – e ci sono le precondizioni per cui ciò avvenga – si raggiungerà una situazione di “depauperamento territoriale” e un aumento della dipendenza dei territori non-urbani dai territori urbani. Ciò avrà ovvie conseguenze sui livelli di benessere locale e sulle dinamiche demografiche. D'altra parte, la relativa vicinanza (attraverso l'uso dell'auto) dei territori non-urbani da uno dei centri che formano il sistema policentrico marchigiano rende possibile mantenere questa situazione di dipendenza.

L'aver evidenziato i caratteri del policentrismo urbano delle Marche sulla base del modello proposto in questo lavoro permette di far emergere un dis-equilibrio territoriale potenziale che si sta sviluppando nelle Marche. Esso è causato da sistemi urbani che crescono appropriandosi di funzioni che sarebbe più opportuno lasciare in sistemi urbani di rango inferiore. Da questo punto di vista, le principali città delle Marche sembrano avere perso, in parte, la capacità di svolgere la funzione popul-

siva che hanno svolto nei decenni precedenti. Tutte sembrano essere in una fase di transizione strutturale dagli esiti incerti.

4.3. La composizione settoriale dei sistemi urbani delle Marche

Analizzando le strutture economiche delle città delle Marche si osservano evidenti differenze in alcuni fondamentali caratteri strutturali quali la composizione settoriale e sub-settoriale delle loro economie – carattere fondamentale per comprendere, almeno in prima approssimazione, gli effetti dei cambiamenti nella divisione internazionale del lavoro sulle loro traiettorie di sviluppo.

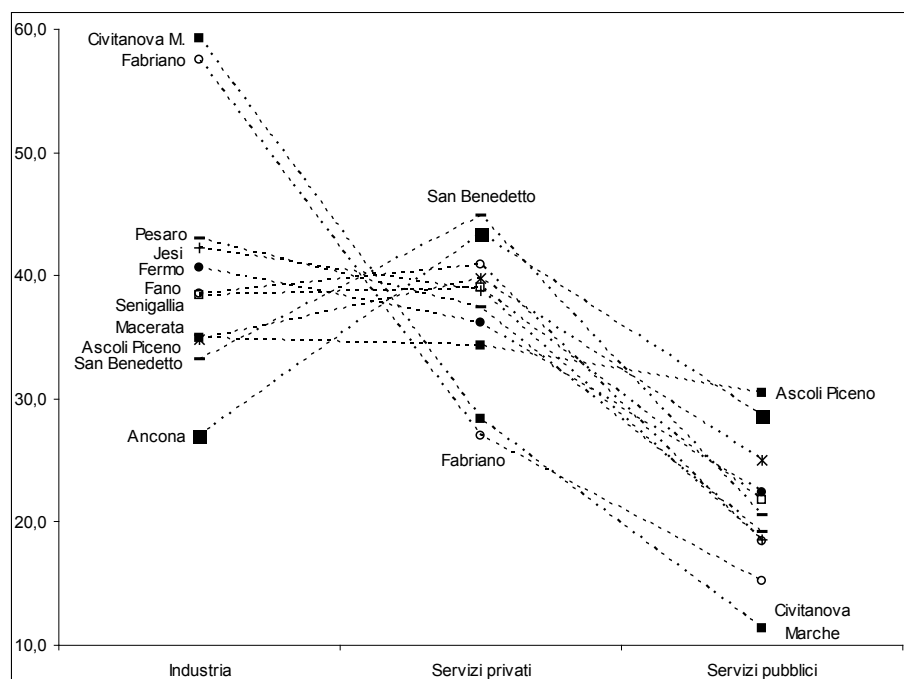
Analizzate in termini di addetti all'industria, ai servizi pubblici e ai servizi privati (Fig. 4.10), le strutture economiche delle città delle Marche sono diverse, innanzitutto, in termini di occupati all'industria, con quote che vanno dal valore minimo del 27% ('Ancona') al valore massimo del 59,3% ('Civitanova Marche'). Sono diverse, inoltre, benché in modo meno marcato, in termini di occupati al terziario privato, con valori che vanno da un minimo del 27% ('Fabriano') a un massimo del 44,9% ('San Benedetto del Tronto'). Diverso è anche il peso degli addetti al terziario pubblico: il valore minimo è pari all'11,4% ('Civitanova Marche'), quello massimo è pari al 30,5% ('Ascoli Piceno'). Da evidenziare che il terziario pubblico caratterizza in modo significativo l'economia dei sistemi urbani di 'Macerata', 'Ancona' e 'Ascoli Piceno' che sono sedi di amministrazione provinciale e nei quali si producono servizi pubblici di rango superiore (sanità, istruzione, pubblica amministrazione, ecc.).

Fa eccezione il sistema urbano di 'Pesaro', un'altra città sede di provincia, con una quota di addetti al terziario pubblico (19,2%) tra le più basse fra quelle delle città esaminate. Questo sistema urbano si profila come un caso a sé nel panorama regionale poiché:

- pur non avendo una struttura economica marcatamente industriale, ha un ammontare di addetti all'industria inferiore solo a quello di 'Civitanova Marche' e di 'Ancona';
- ha una quota elevata di addetti ai servizi privati (37,4% degli addetti totali) – nettamente superiore a quella di un sistema industriale come 'Civitanova Marche' (28,4% degli addetti totali) – e anche una occupazione in questo settore in valore assoluto molto elevata – solo di poco inferiore agli addetti all'industria e la seconda dopo quella di 'Ancona'.

I sistemi urbani delle Marche possono essere distinti in tre raggruppamenti a se-

Fig. 4.10 – Quota degli addetti all'industria, ai servizi privati e ai servizi pubblici nei sistemi urbani, 2001, val. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell'industria e dei servizi, 2001

conda del peso relativo del settore industriale e del settore terziario – considerando, in questo caso, il terziario privato e il terziario pubblico congiuntamente (Tab. 4.4):

1. le città con una caratterizzazione industriale molto forte, non solo se comparata alle altre città delle Marche ma anche in assoluto: 'Civitanova Marche' (59,3% degli addetti totali censiti nel settore industriale) e 'Fabiano' (57,6%);
2. le città che hanno una marcata caratterizzazione terziaria: (in ordine decrescente) 'Ancona', 'San Benedetto del Tronto', 'Ascoli Piceno' e 'Macerata', con valori del rapporto tra gli addetti del terziario pubblico e privato e gli addetti totali che variano tra il 72% e il 65%;
3. le città che non hanno una così netta caratterizzazione terziaria, pur avendo quote di addetti al terziario superiori a quelle dell'industria: (in ordine decrescente) 'Senigallia', 'Fano', 'Fermo', 'Jesi', 'Pesaro', con valori del rapporto tra gli addetti

I sistemi urbani delle Marche: struttura e prestazioni

Tab. 4.4 – Quota degli addetti all'industria, ai servizi privati e ai servizi pubblici, 1991 e 2001

Sistemi urbani	Settori di attività	1991	2001	1991	2001	Servizi totali
				%	%	
Ancona	Industria	23.710	24.127	29,2	27,0	72,0
	Servizi privati	34.738	38.803	42,7	43,4	
	Servizi pubblici	22.062	25.626	27,1	28,6	
	Totale*	81.334	89.449	100,0	100,0	
Ascoli Piceno	Industria	11.077	9.302	41,7	35,0	64,9
	Servizi privati	8.511	9.144	32,1	34,4	
	Servizi pubblici	6.833	8.116	25,8	30,5	
	Totale*	26.534	26.599	100,0	100,0	
Civitanova Marche	Industria	35.740	35.912	63,5	59,3	39,7
	Servizi privati	13.539	17.173	24,1	28,4	
	Servizi pubblici	6.436	6.879	11,4	11,4	
	Totale*	56.283	60.553	100,0	100,0	
Fabriano	Industria	11.531	15.797	54,2	57,6	42,2
	Servizi privati	6.050	7.413	28,4	27,0	
	Servizi pubblici	3.587	4.179	16,8	15,2	
	Totale*	21.288	27.444	100,0	100,0	
Fano	Industria	9.511	11.333	39,5	38,6	59,4
	Servizi privati	9.429	12.025	39,2	40,9	
	Servizi pubblici	4.721	5.426	19,6	18,5	
	Totale*	24.051	29.391	100,0	100,0	
Fermo	Industria	10.070	10.589	41,8	40,7	58,5
	Servizi privati	8.652	9.409	35,9	36,2	
	Servizi pubblici	5.017	5.813	20,8	22,3	
	Totale*	24.082	26.014	100,0	100,0	
Jesi	Industria	10.267	11.403	43,8	42,3	57,3
	Servizi privati	7.973	10.445	34,0	38,7	
	Servizi pubblici	4.862	5.006	20,8	18,6	
	Totale*	23.417	26.956	100,0	100,0	
Macerata	Industria	11.977	12.355	37,1	34,8	64,8
	Servizi privati	11.650	14.116	36,1	39,8	
	Servizi pubblici	8.394	8.899	26,0	25,1	
	Totale*	32.258	35.511	100,0	100,0	
Pesaro	Industria	19.421	23.835	42,2	43,0	56,6
	Servizi privati	16.197	20.737	35,2	37,4	
	Servizi pubblici	10.228	10.629	22,2	19,2	
	Totale*	45.995	55.441	100,0	100,0	
San Benedetto del Tronto	Industria	12.776	10.425	41,0	33,2	65,4
	Servizi privati	12.572	14.070	40,4	44,9	
	Servizi pubblici	5.226	6.451	16,8	20,6	
	Totale*	31.154	31.356	100,0	100,0	
Senigallia	Industria	7.894	8.360	41,2	38,4	60,8
	Servizi privati	6.385	8.492	33,3	39,0	
	Servizi pubblici	4.676	4.735	24,4	21,7	
	Totale*	19.161	21.771	100,0	100,0	

* Il totale comprende anche gli addetti al settore "agricoltura, caccia, pesca"

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell'industria e dei servizi, 1991, 2001

censiti nel terziario pubblico e privato e gli addetti totali che oscillano tra il 56% e il 61%.

4.4. La specializzazione produttiva

Tra le città delle Marche esaminate, quattro possono essere classificate come “città industriali”: ‘Civitanova Marche’, ‘Fabriano’, ‘Pesaro’ e ‘Jesi’ – le prime due in particolare. Ciò che si osserva per le città industriali delle Marche è, innanzitutto, che:

- a) hanno un grado abbastanza diverso di specializzazione manifatturiera;
- b) sono specializzate in comparti produttivi differenti, sebbene in tre di esse il settore della meccanica svolge un ruolo rilevante (Fig. 4.11 e Tab. 4.5).

‘Civitanova Marche’ ha una specializzazione nel settore delle calzature particolarmente elevata (77% degli addetti manifatturieri totali) che permette di definire “monoprodotto” il sistema di produzione di questo sistema urbano. Il grado di specializzazione del settore manifatturiero era già molto elevato nel 1961 (64%).

Anche ‘Fabriano’ ha un settore manifatturiero con un grado molto elevato di specializzazione (51%) nel comparto “fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici”. Il suo sistema produttivo manifatturiero non era affatto specializzato all’inizio del processo di industrializzazione e il comparto della meccanica non era quello con la maggiore quota di addetti (lo era, ancora, l’attività industriale storica della cartotecnica).

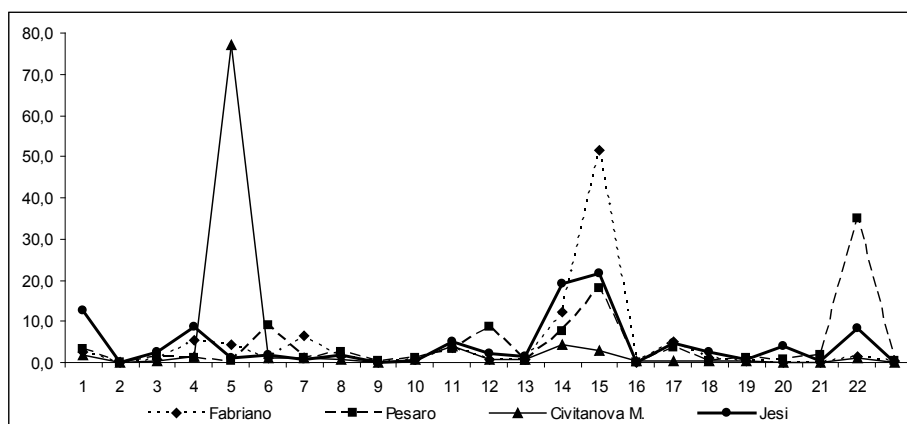
Nel caso di ‘Pesaro’, la specializzazione manifatturiera è definita da due comparti, “fabbricazione di mobili” e “industria del legno e prodotti in legno”, che occupano complessivamente il 44% degli addetti totali manifatturieri. Negli ultimi decenni, la specializzazione produttiva di ‘Pesaro’ in questi comparti manifatturieri non è aumentata in modo così rilevante come è avvenuto a ‘Civitanova Marche’ e a ‘Fabriano’. Negli anni Novanta, è cresciuto il comparto della “fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici” che si configura come un altro ambito produttivo di rilievo.

Rispetto ai sistemi produttivi manifatturieri delle città sopra analizzati, quello di ‘Jesi’ presenta due specificità: a) è il meno specializzato; b) il grado di specializzazione del suo sistema manifatturiero è aumentato nel tempo in modo meno rilevante. La sua specializzazione manifatturiera concerne la meccanica ed è definita da due comparti che, unitamente, costituiscono il 41% dell’occupazione manifatturiera.

Ad eccezione di ‘Fermo’, gli altri sistemi urbani delle Marche nei quali il settore ma-

I sistemi urbani delle Marche: struttura e prestazioni

Fig. 4.11 – Specializzazione del settore manifatturiero dei sistemi urbani di 'Civitanova Marche', 'Fabriano', 'Pesaro' e 'Jesi', quote di addetti 2001



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell'industria e dei servizi, 2001

Tab. 4.5 – Struttura del settore manifatturiero dei sistemi urbani di 'Civitanova Marche', 'Fabriano', 'Pesaro' e 'Jesi', quote di addetti 2001

Settore manifatturiero	Fabriano	Pesaro	Civitanova M.	Jesi
1 Industrie alimentari e delle bevande	2,5	3,2	1,9	12,5
2 Industria del tabacco	0,0	0,0	0,0	0,0
3 Industrie tessili	0,7	1,3	0,4	2,6
4 Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	5,5	1,2	1,3	8,8
5 Preparazione e concia cuoio; fabbricazione art. da viaggio, borse, calzature	4,5	0,2	77,2	1,2
6 Industria del legno e prodotti in legno, sughero, paglia, esclusi i mobili	1,0	9,0	1,2	1,9
7 Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	6,3	1,0	1,2	0,8
8 Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	1,3	2,4	0,6	1,9
9 Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento combust. nucleari	0,0	0,4	0,0	0,1
10 Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	0,7	1,0	0,6	0,4
11 Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	3,7	3,1	4,1	4,9
12 Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	0,9	8,6	0,7	2,0
13 Produzione di metalli e loro leghe	0,7	0,2	0,6	1,4
14 Fabbricazione e lavoraz. dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	12,4	7,7	4,2	19,1
15 Fabbricazione macchine ed apparecchi meccanici; installazione e riparazione	51,4	18,1	3,1	21,7
16 Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	0,1	0,0	0,3	0,1
17 Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	5,1	3,5	0,5	4,6
18 Fabbricazione apparecchi radiotelevisivi e per le comunicazioni	1,1	0,4	0,5	2,6
19 Fabbricazione apparecchi medicali, precisione, strumenti ottici e orologi	0,5	1,1	0,3	0,7
20 Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	0,0	0,7	0,0	3,9
21 Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	0,0	1,7	0,1	0,3
22 Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere	1,4	34,9	1,1	8,4
23 Recupero e preparazione per il riciclaggio	0,2	0,2	0,0	0,1
Totale manifatture	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell'industria e dei servizi, 2001

nifatturiero non svolge un ruolo fondamentale sono maggiormente diversificati. In nessun caso, i sotto-settori di attività superano la quota di addetti del 27%.

Le differenze strutturali appena richiamate, unitamente a quelle esaminate in precedenza (composizione settoriale e sub-settoriale), possono spiegare le evidenti differenze nei profili temporali delle prestazioni dei sistemi urbani analizzati sullo sfondo degli *shock* esogeni del decennio 1991-2001 e, più in generale, le differenze di prestazione osservate nell'arco temporale in esame.

4.5. L'organizzazione dell'attività produttiva

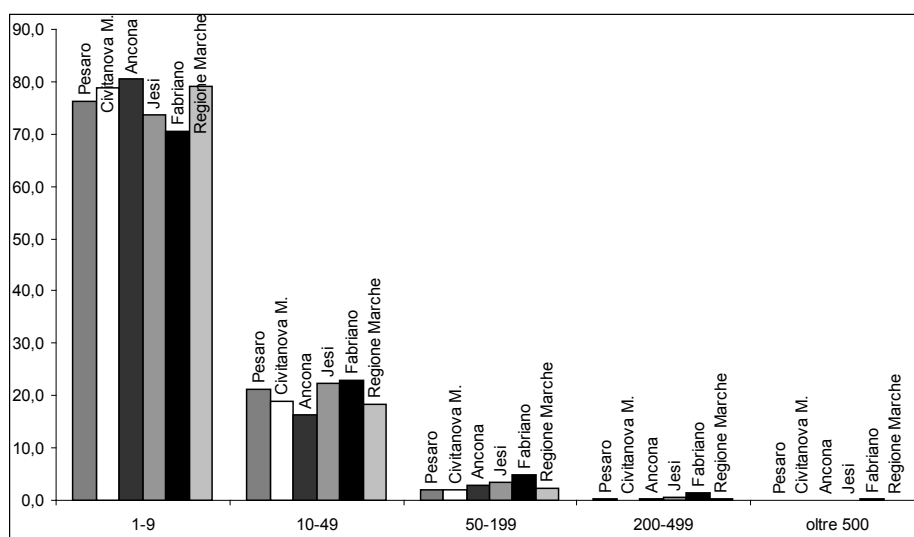
Un altro fondamentale carattere della struttura produttiva dei sistemi urbani per spiegare e prevedere le loro prestazioni economiche concerne la struttura dimensionale delle unità locali che vi operano. Poiché lo sviluppo economico delle Marche nel periodo 1951-2001 è stato sostanzialmente determinato dall'accumulazione di capitale nel settore manifatturiero, la struttura dimensionale delle unità locali sarà analizzata con riferimento alle attività manifatturiere e ai sistemi urbani di 'Pesaro', 'Civitanova Marche', 'Jesi', 'Fabriano', che sono le maggiori città industriali delle Marche, e di 'Ancona' che, pur avendo una marcata caratterizzazione terziaria, occupa un numero di addetti manifatturieri inferiore solo a 'Civitanova Marche' e 'Pesaro'. Le strutture produttive manifatturiere distinte per classi di addetti dei sistemi urbani sopra menzionati sono rappresentate nelle Figg. 4.12 e 4.13.

Il carattere fondamentale che emerge dall'analisi delle strutture produttive manifatturiere in termini di unità locali (Fig. 4.12) è l'assoluta dominanza delle unità locali di piccole dimensioni (1-9 addetti) in tutti i sistemi urbani, con valori compresi tra il 70% di 'Fabriano' e l'80% di 'Ancona'. La seconda classe dimensionale in termini di quote di addetti, le unità locali di medie dimensioni (10-49 addetti), ha valori abbastanza bassi, compresi tra il 16% di 'Ancona' e il 23% di 'Fabriano'. Limitato è il numero delle unità locali nella classe di addetti 200-499 unità, fino a diventare esiguo nell'ultima classe.

Le strutture produttive in termini di addetti alle unità locali manifatturiere distinte per classi di addetti (Fig. 4.13) mostrano i seguenti caratteri fondamentali:

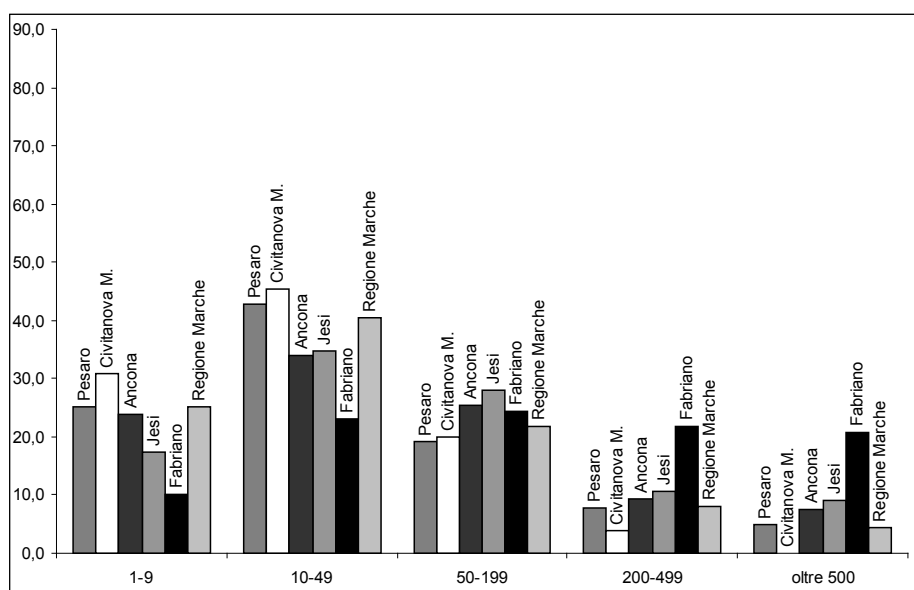
a) la ridotta rilevanza occupazionale delle unità locali di piccole dimensioni (1-9 addetti), soprattutto se confrontata con la sua elevatissima consistenza numerica in termini di unità locali, come evidenziato in precedenza;

Fig. 4.12 – Unità locali manifatturiere distinte per classi di addetti: sistemi urbani di ‘Pesaro’, ‘Civitanova Marche’, ‘Ancona’, ‘Jesi’, ‘Fabriano’ e Regione Marche, 2001, val. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell’industria e dei servizi, 2001

Fig. 4.13 – Addetti alle unità locali manifatturiere distinte per classi di addetti: sistemi urbani di ‘Pesaro’, ‘Civitanova Marche’, ‘Ancona’, ‘Jesi’, ‘Fabriano’ e Regione Marche, 2001, val. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento generale dell’industria e dei servizi, 2001

b) la rilevanza occupazionale delle unità locali di medie dimensioni (10-49 addetti e 50-199 addetti);

c) la differenza tra le strutture produttive manifatturiere di 'Fabriano' e di 'Civitanova Marche' rispetto a quelle degli altri sistemi urbani analizzati: a 'Fabriano' si ha una progressiva rilevanza occupazionale al crescere delle dimensioni aziendali (quote di addetti più basse nelle prime due classi dimensionali e più elevate nelle ultime due classi dimensionali); a 'Civitanova Marche' si ha una perdita di rilevanza al crescere delle dimensioni aziendali (nelle unità locali operanti nelle prime due classi dimensionali – cioè, fino a 49 addetti – è occupato il 76% degli addetti manifatturieri).

4.6. Il capitale umano

4.6.1. Struttura per età

I sistemi urbani delle Marche considerati complessivamente hanno una struttura demografica in termini di età della popolazione residente che poco si differenzia da quella della Regione (Tab. 4.6). Si osserva, tuttavia, una popolazione relativamente

Tab. 4.6 – Struttura per età della popolazione residente dei sistemi urbani, 2001, val. %

Sistemi urbani	<14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Totale
Ancona	12,5	10,0	15,2	14,9	13,6	12,5	21,4	100,0
Ascoli Piceno	13,7	11,2	14,4	15,0	13,4	12,3	20,0	100,0
Civitanova Marche	13,4	11,1	15,2	15,2	13,4	12,1	19,6	100,0
Fabriano	12,3	10,4	14,9	14,0	13,3	11,9	23,2	100,0
Fano	13,1	10,3	15,7	15,4	12,6	12,4	20,5	100,0
Fermo	12,8	10,2	13,8	14,9	13,3	11,8	23,1	100,0
Jesi	12,2	10,4	14,9	14,9	13,2	12,5	21,8	100,0
Macerata	13,0	10,3	14,2	14,6	13,1	12,5	22,3	100,0
Pesaro	13,1	9,9	16,2	15,7	13,0	12,5	19,6	100,0
San Benedetto del Tronto	13,8	10,8	15,1	15,2	13,1	12,0	19,9	100,0
Senigallia	12,3	10,3	14,4	14,5	13,3	12,4	22,8	100,0
Totale sistemi urbani	12,9	10,4	15,0	15,0	13,3	12,3	21,1	100,0
Regione Marche	12,9	10,4	14,7	14,9	13,2	12,1	21,8	100,0
Italia	14,2	11,2	15,4	15,2	13,3	11,9	18,7	100,0

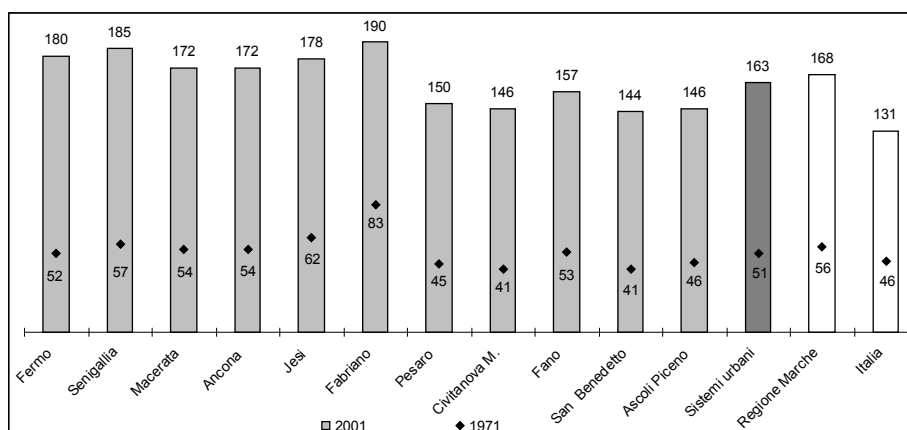
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2001

più giovane nei sistemi urbani che nella Regione nel suo complesso. Evidenti differenze emergono, invece, dal confronto con la struttura demografica della popolazione italiana, rispetto alla quale hanno una struttura demografica decisamente meno giovane, soprattutto con riferimento alla quota della popolazione anziana (21,1% nei sistemi urbani e 18,7% in Italia).

Comparando le strutture demografiche dei sistemi urbani delle Marche, la maggiore variabilità si ha nei valori relativi alla classe di popolazione anziana (valore massimo pari a 23,2% e valore minimo pari a 19,6%), cui segue la classe di età compresa tra 25 e 34 anni. Differenze via via inferiori fino a definire campi di variazione molto ristretti si hanno relativamente alle altre classi di età. Tuttavia, se considerate complessivamente, le classi di età centrali (popolazione tra 25 e 64 anni) raggiungono una variabilità elevata, quasi pari a quella della popolazione anziana (valore massimo e minimo uguali rispettivamente a 57,4% e a 53,9%). Il che significa che, per quanto concerne la popolazione in età lavorativa, i sistemi urbani sono differenziati. Fra le strutture demografiche dei sistemi urbani delle Marche, quelle di 'Pesaro' e di 'Civitanova Marche' sono, in prima approssimazione, le migliori e molto simili a quella della popolazione italiana.

Tra gli indici sintetici della popolazione che permettono di analizzare la variazione dei caratteri demografici nel tempo viene qui considerato l'indice di vecchiaia

Fig. 4.14 – Indici di vecchiaia dei sistemi urbani, 1971 e 2001, val. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, 1971, 2001

(rapporto tra la popolazione di età superiore a 65 anni e la popolazione inferiore a 14 anni). Nel 2001, relativamente ai sistemi urbani considerati nel complesso tale indice è pari a 163%: per ogni 100 giovanissimi ci sono, in media, 163 anziani (Fig. 4.14). Si tratta di un valore lievemente inferiore a quello medio regionale (168%) ma significativamente superiore a quello medio nazionale (131%).

I sistemi urbani delle Marche hanno tutti strutture demografiche in cui il numero degli anziani è superiore al numero dei giovanissimi ma diversi sono i valori del grado di invecchiamento. Il caso più negativo è rappresentato da 'Fabriano', molto prossimo alla situazione in cui gli anziani sono il doppio dei giovanissimi.

Il confronto fra i valori dell'indice di vecchiaia nel 2001 e nel 1971 evidenzia due fatti stilizzati (Fig. 4.14):

- a) tutti i sistemi urbani analizzati hanno subito un elevato processo di invecchiamento – seguendo la tendenza generale sia della Regione che dell'Italia;
- b) alcuni di essi sono invecchiati molto più di altri, con la conseguenza che le differenze nel grado di invecchiamento tra le strutture demografiche dei sistemi urbani si sono ampliate nel tempo.

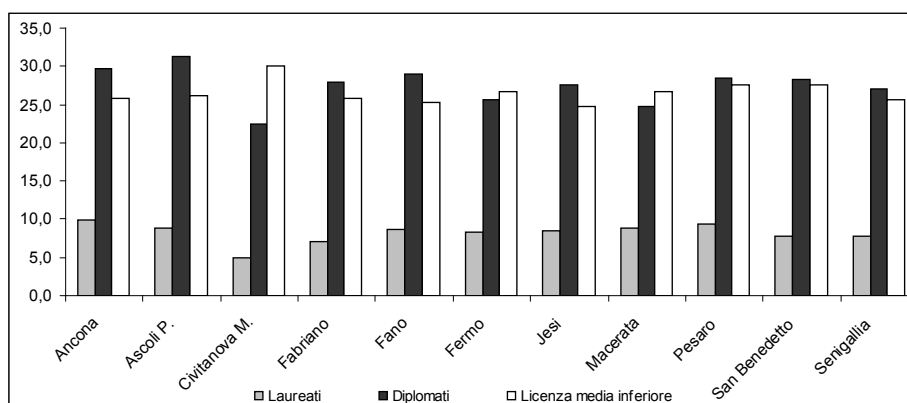
4.6.2. *Formazione scolastica*

Tutte le città hanno avuto un processo di accumulazione di capitale umano che ha innalzato il livello del grado di istruzione. Ad eccezione di 'Civitanova Marche', 'Macerata' e 'Fermo', tutte le città hanno raggiunto la situazione in cui la componente con il maggiore valore percentuale è quella costituita dalla popolazione in possesso di un diploma.

Le città delle Marche non hanno strutture molto differenziate della formazione scolastica in termini di laureati, diplomati e di coloro che hanno conseguito la licenza media inferiore (Fig. 4.15). 'Civitanova Marche' costituisce una eccezione e si caratterizza per un livello di istruzione molto basso – il più basso fra quelli delle città delle Marche.

Nell'arco temporale 1991-2001 quasi tutti i sistemi urbani progrediscono la situazione formativa del proprio capitale umano raddoppiando il numero dei laureati, in particolare quelli che nel 1991 avevano quote di laureati più basse. Tra questi, 'Civitanova Marche' ha la migliore prestazione incrementando la sua dotazione di laureati del 138,6%. Tra i sistemi urbani con una più elevata dotazione di laureati nel 1991 si segnala l'ottima prestazione di 'Pesaro' (105,5%) che nel 2001 diventa

Fig. 4.15 – Grado di istruzione nei sistemi urbani delle Marche: un confronto, 2001, val. %



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2001

la seconda città delle Marche – dopo ‘Ancona’ – con il più elevato valore di laureati in termini assoluti e percentuali.

4.6.3. Componente straniera

Nell’arco temporale 2001-2007 le Marche hanno avuto un incremento demografico molto rilevante di 82.482 abitanti. Il 73,6% dell’incremento demografico totale regionale è avvenuto nei suoi sistemi urbani. Un ruolo importante nella crescita demografica della Regione e delle città *in nuce* è stato svolto dalla componente degli stranieri. Nel 2001-2007, gli stranieri residenti nelle Marche sono aumentati di 68.625 unità (Tab. 4.7). Di questi, il 67,1% – 46.017 unità – si è localizzato nei territori delle città *in nuce*. Rispetto alla crescita demografica delle città *in nuce* complessivamente considerate, la componente straniera ha contribuito per un valore pari al 75,8%. I maggiori incrementi in valore assoluto si osservano nei sistemi urbani di ‘Ancona’, ‘Civitanova Marche’, ‘Pesaro’ e ‘Macerata’ (incrementi compresi tra 9.000 unità circa e 5.000 unità), con tassi di crescita nei casi di ‘Pesaro’ e ‘Macerata’ molto più elevati del tasso medio delle città *in nuce* (146,1%).

Informazioni più dettagliate relativamente al contributo degli stranieri all’evoluzione demografica delle singole città *in nuce* si possono ricavare esaminando la Tab. 4.8, nella quale sono indicate le variazioni assolute della popolazione residente e degli stranieri e, per differenza, le variazioni assolute della componente italiana (colonna

SVILUPPO SOSTENIBILE NELLE CITTÀ DELLE MARCHE

Tab. 4.7 – Stranieri residenti dei sistemi urbani, 2001 e 2007

Sistemi urbani	2001	2007	2001-2007	
			var. ass.	var. %
Ancona	6.265	14.962	8.697	138,8
Civitanova Marche	5.353	12.387	7.034	131,4
Pesaro	3.537	9.309	5.772	163,2
Macerata	2.859	7.780	4.921	172,1
Fermo	2.016	5.472	3.456	171,4
Fano	1.936	5.153	3.217	166,2
Fabriano	2.664	5.684	3.020	113,4
San Benedetto	2.253	4.916	2.663	118,2
Senigallia	1.555	4.077	2.522	162,2
Jesi	1.981	4.398	2.417	122,0
Ascoli Piceno	1.076	3.374	2.298	213,6
Totale sistemi urbani	31.495	77.512	46.017	146,1
Regione Marche	46.674	115.299	68.625	147,0

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – www.demo-istat.it

Tab. 4.8 – Popolazione residente e stranieri dei sistemi urbani, 2001-2007, var. ass.

Sistemi urbani	Popolazione	Stranieri	A-B
	A	B	
Fano	7.829	3.217	4.612
Pesaro	8.923	5.772	3.151
San Benedetto	5.422	2.663	2.759
Civitanova Marche	9.530	7.034	2.496
Senigallia	3.941	2.522	1.419
Jesi	3.003	2.417	586
Fermo	3.965	3.456	509
Ancona	8.706	8.697	9
Macerata	4.834	4.921	-87
Ascoli Piceno	2.013	2.298	-285
Fabriano	2.532	3.020	-488
Totale sistemi urbani	60.698	46.017	14.681
Regione Marche	82.482	68.625	13.857

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2001; www.demo-istat.it

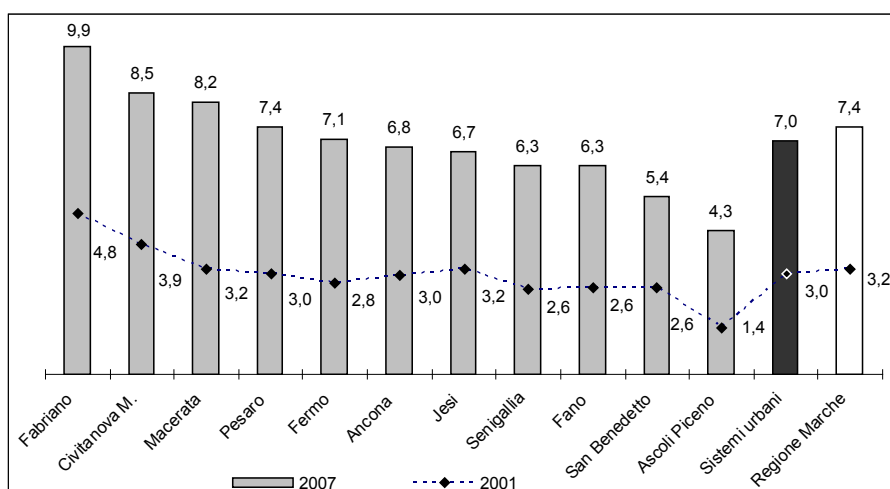
denominata “A-B”). I valori relativi a quest’ultima componente permettono di suddividere le città *in nuce* delle Marche in due raggruppamenti, distinguendo:

- a) quelle in cui la componente italiana, unitamente a quella straniera, ha contribuito positivamente alla crescita demografica;
- b) quelle in cui la componente italiana ha contribuito negativamente alla crescita demografica, mentre il contributo della componente straniera è stato positivo.

Nel primo raggruppamento i sistemi urbani di ‘Fano’, ‘Pesaro’, ‘San Benedetto del Tronto’ e ‘Civitanova Marche’ si caratterizzano per gli elevati valori positivi della colonna A-B che lasciano prefigurare una buona attrattività di questi sistemi non solo nei confronti degli stranieri ma anche degli italiani (sullo sfondo del fatto che, negli ultimi due decenni, in tutti i sistemi urbani considerati i saldi naturali sono sempre negativi o, in alcuni casi e per alcuni anni, oscillanti intorno allo zero).

Tra i tre sistemi urbani compresi nel secondo raggruppamento è interessante esaminare il caso di ‘Fabriano’. Innanzitutto, perché è quello in cui gli italiani sono diminuiti molto di più dell’incremento degli stranieri. In secondo luogo, perché ‘Fabriano’ è la città con la più elevata quota di stranieri sulla popolazione totale (9,9%) e quella

Fig. 4.16 – Quota degli stranieri sulla popolazione residente dei sistemi urbani e della Regione Marche, 2001 e 2007, val. %



Fonte: Nostre elaborazioni su dati ISTAT – Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2001; www.demo-istat.it

che nell'arco temporale considerato ha incrementato più delle altre – come anche 'Macerata' – il valore di tale rapporto (Fig. 4.16).

Le nazionalità degli stranieri residenti nei sistemi urbani delle Marche sono 177 (in Italia se ne registrano 191). Le nazionalità ad occupare i primi posti della graduatoria delle prime 16 nazionalità più rilevanti per consistenza numerica sono l'Albania e la Romania. Nella Tab. 4.9, relativamente a ciascun sistema urbano, sono indicate le prime tre nazionalità di stranieri residenti. Unitamente all'immigrazione albanese e rumena, quelle provenienti da Cina, Marocco, Tunisia e Macedonia rappresentano quote degli stranieri residenti non inferiori al 40% degli immigrati totali in soli 3 sistemi urbani ('Civitanova Marche', 'Jesi' e 'Macerata') – valore massimo pari al 60% nel caso di 'Fabriano'. Se si considerano le prime 10 nazionalità in ordine di consistenza (Tab. 4.10), si raggiungono quote mai inferiori al 70% – valore massimo pari all'85% nel caso di 'Fabriano' e di 'Ascoli Piceno'.

L'eterogeneità dei sistemi urbani delle Marche rispetto alla loro composizione etnica è indicata dai valori dell'indice di completezza etnica (Tab. 4.11) – indice dato dal rapporto tra il numero di nazionalità presenti in un sistema urbano e le nazionalità immigrate con una consistenza superiore a 50 individui (121 nazionalità in questo caso) nel complesso dei sistemi urbani considerati. Come ci si poteva attendere, in quanto capoluogo regionale 'Ancona' è il sistema urbano con il più elevato valore dell'indice di completezza etnica (0,95). In base ai valori dei livelli di completezza etnica, i sistemi urbani delle Marche possono essere classificati come nello schema

Tab. 4.9 – Prime tre nazionalità di stranieri residenti nei sistemi urbani, 2007, val. %

Sistemi urbani	Prima	Val. %	Seconda	Val. %	Terza	Val. %	Totale
Ancona	Albania	16,0	Romania	15,3	Tunisia	8,7	40,0
Ascoli Piceno	Albania	24,4	Romania	14,4	Cina	14,2	53,0
Civitanova Marche	Cina	14,3	Albania	12,4	Romania	10,5	37,2
Fabriano	Albania	24,0	Macedonia	24,0	Romania	11,7	59,7
Fano	Albania	26,3	Marocco	14,3	Romania	10,1	50,7
Fermo	Albania	19,0	Romania	16,7	Marocco	12,4	48,1
Jesi	Romania	16,0	Albania	9,1	Tunisia	8,4	33,5
Macerata	Macedonia	16,6	Romania	11,7	Albania	10,3	38,6
Pesaro	Albania	16,3	Marocco	12,8	Romania	12,6	41,7
San Benedetto T.	Albania	31,0	Cina	10,8	Romania	10,7	52,5
Senigallia	Albania	18,7	Romania	12,8	Macedonia	8,7	40,2

Fonte: Nostre elaborazioni su dati ISTAT – www.demo-istat.it

I sistemi urbani delle Marche: struttura e prestazioni

Tab. 4.10 – Prime dieci nazionalità di stranieri residenti nei sistemi urbani, 2007, val. %

Sistemi urbani	1	3	5	10
Ancona	16.0	40.0	51.3	70.2
Ascoli Piceno	24.4	53.0	71.5	85.5
Civitanova Marche	14.3	37.2	54.5	77.3
Fabriano	24.0	59.8	73.6	85.3
Fano	26.3	50.7	61.9	78.9
Fermo	19.0	48.1	62.7	77.8
Jesi	16.0	33.5	47.5	75.4
Macerata	16.6	38.7	53.5	70.9
Pesaro	16.3	41.8	57.2	75.6
San Benedetto del Tronto	31.0	52.5	64.0	79.2
Senigallia	18.7	40.2	53.3	72.8

Fonte: Nostre elaborazioni su dati ISTAT – www.demo-istat.it

Tab. 4.11 – Indice di completezza etnica , 2007, val. %

Sistemi urbani	ICE 121
Ancona	0,95
Pesaro	0,88
Fano	0,81
San Benedetto del Tronto	0,80
Macerata	0,79
Fermo	0,79
Jesi	0,74
Fabriano	0,71
Ascoli Piceno	0,71
Civitanova Marche	0,69
Senigallia	0,65

Fonte: Nostre elaborazioni su dati ISTAT – www.demo-istat.it

di Fig. 4.17. ‘Ancona’ è l’unico sistema urbano cui si associa un valore “elevato” dell’indice di completezza etnica; tre sono i sistemi urbani con una completezza etnica “media” (‘San Benedetto del Tronto’, ‘Pesaro’ e ‘Macerata’) e sei quelli con una completezza etnica “bassa” – ovvero, con una bassa capacità di attrazione nei confronti di determinate nazionalità.

Dal confronto tra i valori dell’indice di completezza etnica e i valori della quota di stranieri sulla popolazione residente totale (Fig. 4.17) emerge che non sempre vi è corrispondenza tra i due indici. Ad esempio, nel caso dei sistemi urbani di ‘Civi-

Fig. 4.17 – Indice di completezza etnica e quota degli stranieri sulla popolazione totale, 2007, val. %

I C E	I N C I D E N Z A		
	Bassa	Media	Alta
Basso	Jesi Fano Ascoli Piceno Senigallia	Civitanova Marche Fermo	Fabriano
Medio	S. Benedetto del Tronto	Pesaro Macerata	
Alto	Ancona		

Fonte: Nostre elaborazioni su dati ISTAT – www.demo-istat.it

tanova Marche' e di ' Fermo' ad una quota degli stranieri sulla popolazione totale "media" corrisponde un valore "basso" dell'indice di completezza etnica. Massima contrapposizione si ha per 'Ancona' – sistema urbano con una bassa quota di stranieri sulla popolazione residente, pur ospitando un elevato numero di nazionalità di stranieri residenti – e, all'opposto, per 'Fabriano' – elevata quota di stranieri sulla popolazione residente e basso numero di numero di nazionalità di stranieri residenti.

Il fenomeno della crescita demografica, unito a quello della immigrazione dai paesi esteri che, come si è appena visto, ne è la sua principale determinante, sta modificando profondamente le città delle Marche. Nell'ultimo decennio, esso ha già generato un'espansione edilizia considerevole – probabilmente, comunque, sovradimensionata – che, in assenza di piani sovra-comunali, ha accresciuto la dispersione urbana e il disordine nell'organizzazione spaziale dei sistemi urbani. Ma gli effetti di entrambi i fenomeni saranno ancora più profondi nei prossimi anni, via via che si consoliderà il cambiamento della struttura sociale delle comunità locali generato dall'aumento della popolazione e dall'immigrazione. Da un lato, come conseguenza del fatto che la popolazione straniera è occupata soprattutto nell'industria e che l'industria sta riducendo i livelli di occupazione, si aprirà un problema di integrazione economica oltre che sociale. Dall'altro, il fenomeno dell'imprenditoria straniera avvierà nuove dinamiche economiche e sociali. I cambiamenti

I sistemi urbani delle Marche: struttura e prestazioni

demografici in corso nei sistemi urbani delle Marche sono uno dei fenomeni da analizzare molto attentamente per delineare le traiettorie di sviluppo.

5. LA SOTTO-CAPITALIZZAZIONE DEI SISTEMI URBANI DELLE MARCHE: VERSO UNA STRATEGIA DI INVESTIMENTO DI LUNGO PERIODO

5.1 Coalescenza territoriale senza coalescenza istituzionale

Il processo di coalescenza territoriale, come già sottolineato, non è stato accompagnato nelle Marche da un processo di coalescenza istituzionale – in una delle tante forme comunque rese possibili dall'attuale legislazione italiana. E le conseguenze negative di avere da trenta anni sistemi urbani che si evolvono privi di una corrispondente comunità politica – e, quindi, di meccanismi di regolazione – si sono da lungo tempo manifestate.

Vi sono stati, certamente, importanti contributi scientifici che, a partire dagli anni Settanta, hanno iniziato a fornire un resoconto critico degli esiti delle dinamiche territoriali che hanno accompagnato la rapida industrializzazione dell'economia italiana dopo la Seconda Guerra Mondiale – e anche a definire sistemi categoriali capaci di interpretare i fenomeni osservati. Questi contributi, che provenivano da campi disciplinari diversi, hanno posto le basi per una critica della traiettoria di sviluppo territoriale dell'Italia – e sembravano aprire la strada alla consapevolezza sociale e politica dei dis-equilibri che caratterizzavano i nuovi sistemi urbani. Tuttavia, non sono mai riusciti a convergere in un'interpretazione integrata e a mettere in discussione, nel discorso pubblico e nei processi decisionali, la prevalenza del “paradigma territoriale” come prospettiva interpretativa della relazione tra organizzazione spaziale e sviluppo economico.

Nell'ambito del “paradigma territoriale”, che ha a lungo prevalso come interpretazione dello sviluppo economico italiano, il dissolversi delle città nel territorio – e la conseguente formazione di una poliarchia nel governo delle dinamiche territoriali – è stato visto come uno degli elementi di ciò che si può chiamare costruzione sociale del territorio. Vale a dire, la formazione spontanea di concentrazioni di “economie esterne” nello spazio come conseguenza degli atti di territorializzazione (investimento) individuali. La costruzione sociale del territorio è stata concettualizzata come un processo di auto-organizzazione – e, l'auto-organizzazione interpretata come in grado di generare, spontaneamente, stati del mondo “vicini all'equilibrio”. Tuttavia, negli ultimi dieci anni si è delineata una cesura molto profonda nel contesto economico-istituzionale nell'ambito del quale prende forma la traiettoria di sviluppo economico dei Paesi europei – e, quindi, anche dell'Italia e delle Marche. La “internazionalizzazione radicale” dell'economia europea e il passaggio

al paradigma della “competizione territoriale” come base delle politiche regionali dell’Unione Europea hanno trasformato la bassa efficienza statica – capacità di trasformare reddito in benessere – e la bassa efficienza dinamica – capacità di generare innovazione e investimento – dei sistemi urbani in un fattore di declino economico. I profondi cambiamenti che ha subito il “progetto europeo” come esito della globalizzazione hanno palesato l’inadeguatezza del “modello marchigiano” di territorializzazione del processo economico.

5.2 La “competizione territoriale”

I processi di globalizzazione spingono gran parte delle imprese “a mettersi in movimento”, a rivedere le loro strategie di territorializzazione. E le imprese (ma anche gli individui) sembrano cercare città con un’elevata efficienza statica e dinamica. Le imprese guardano a costellazioni di esternalità e interdipendenze che solo città efficienti possono offrire. Cercano, inoltre, città che sappiano rappresentarsi nello spazio globale – ciascuna alla propria scala –, che siano in grado di trasformarsi nel tempo per offrire le esternalità urbane che si adattano alla configurazione di prodotti e tecnologie in evoluzione. Cercano città con le quali negoziare esplicitamente o implicitamente la loro localizzazione, la loro nascita, la loro crescita.

La rilevanza di guardare alla territorializzazione del processo di investimento dalla prospettiva delle “economie in cerca di città” dipende dal fatto che sono aumentate in misura straordinaria le imprese – e i progetti imprenditoriali – in movimento nello spazio. La nuova configurazione dei prezzi relativi e le nuove tecnologie della comunicazione – e anche le nuove tipologie di relazioni tra imprese – hanno grandemente accresciuto la dis-integrazione verticale del processo di produzione (già elevata in sistemi produttivi a carattere distrettuale come quelli italiani), aprendo la strada alla moltiplicazione di strategie di localizzazione indipendenti – non più vincolate da barriere istituzionali. Un aspetto decisivo delle strategie di localizzazione delle attività economiche è che diventano fondamentali per la territorializzazione dell’investimento sia il contesto economico dell’impresa sia il contesto sociale degli individui che lavorano per quell’impresa. Si apre uno scenario nuovo per le società avanzate, nel quale ad essere determinante nelle decisioni di localizzazione dell’impresa è la “qualità urbana” di cui fruisce l’individuo in quanto agente che cerca di soddisfare e sviluppare le proprie meta-preferenze.

Dal punto di vista dell’individuo (o della famiglia) che utilizza il reddito, la “efficienza statica di una città” è, in effetti, molto importante perché, a parità di altre condizioni,

è il parametro che connette il reddito al benessere. A parità di reddito, tanto minori sono i costi di transazione tanto maggiore è il benessere che quel reddito genera. Ugualmente, tanto minori sono le esternalità negative tanto maggiore è il benessere che si associa a un dato reddito (e tanto maggiori le esternalità positive tanto maggiore il benessere). Poiché l'obiettivo finale di un individuo è il proprio benessere e non il reddito, l'efficienza statica di una città è diventata un fattore molto importante nelle decisioni di localizzazione di coloro che hanno un orientamento a spostarsi in altre città per soddisfare la propria funzione di preferenza.

5.3 La sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani

Da una prospettiva economica, il modo migliore per esprimere i dis-equilibri dei sistemi urbani delle Marche è utilizzare la categoria "sotto-capitalizzazione"; ovvero, fare riferimento al basso livello di capitale urbano di cui esse dispongono. Quando osservati alla scala pertinente, tutti i principali sistemi urbani individuati nel Capitolo 2 palesano un basso livello di capitale urbano. Ad esempio, quasi nessuno possiede un sistema di mobilità pubblica integrato sufficientemente sviluppato (soprattutto se giudicato rispetto all'obiettivo della sostenibilità ambientale); gran parte di essi non ha un adeguato livello di capitale micro-infrastrutturale per la mobilità pedonale, ciclabile e per la socializzazione.

La sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche solleva la questione di quali siano le sue cause, cioè del perché esse hanno alle spalle alcuni decenni di insufficiente investimento nel capitale urbano pubblico (ed anche nel capitale urbano privato). Secondo la spiegazione più semplice il basso rendimento (sociale) del capitale urbano, all'origine del sotto-investimento, dovrebbe essere imputato alle meta-preferenze degli individui. Indubbiamente, le meta-preferenze hanno svolto un importante ruolo ma solo nella prima fase dello sviluppo industriale italiano.

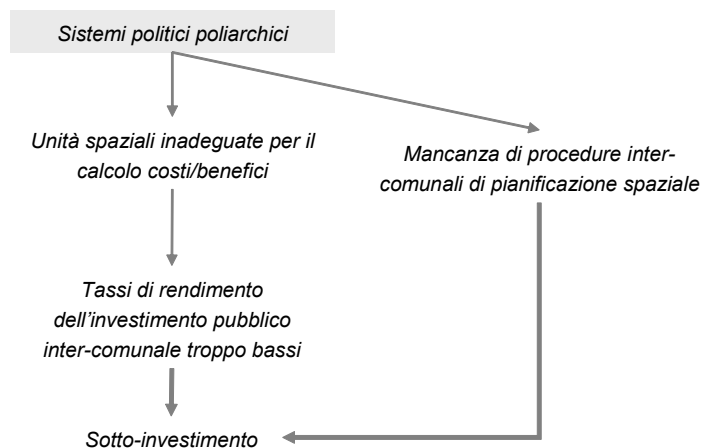
Già negli anni Ottanta, la società italiana – e la società marchigiana non era diversa – iniziava a esprimere una domanda di "qualità urbana". Pertanto, le cause principali della sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche andrebbero ricercate altrove. In particolare, si dovrebbe considerare che negli ultimi trenta anni, da quando i processi di coalescenza territoriale hanno determinato la formazione di sistemi locali intercomunali, l'analisi del rendimento (o valore) del capitale urbano pubblico è stata implicitamente condotta con riferimento ad ambiti territoriali impropri, ovvero con riferimento ai territori comunali invece che ai territori intercomunali. Si tratta, evidentemente, di scale territoriali molto diverse. Ad esempio, Ancona è

un comune di 100.000 abitanti ma il suo sistema urbano ha circa 220.000 abitanti. Analogamente, Civitanova Marche è un comune di 40.000 abitanti ma il suo sistema urbano ha circa 146.000 abitanti. Ma, oltre che in termini dimensionali, le due scale territoriali sono diverse in termini di morfologia sociale e struttura economica e, quindi, di funzione di preferenza collettiva. Condurre il calcolo costi-benefici di una mega (o micro)-infrastruttura sulla base dell'una o dell'altra scala territoriale conduce, ovviamente, a risultati molti diversi.

Da questo punto di vista, la sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani marchigiani sarebbe la conseguenza diretta del sistema poliarchico che le governa, il quale dà luogo a processi decisionali che valutano l'estensione territoriale degli effetti degli investimenti sulla base di una scala territoriale inappropriata: un investimento pubblico che alla scala territoriale comunale ha un basso valore sociale – e per questo non viene effettuato – avrebbe un elevato valore sociale se valutato alla scala del sistema urbano di riferimento. La relazione tra poliarchia e sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche è illustrata in modo schematico nel grafico di Fig. 5.1.

La situazione di blocco nel processo di investimento nella quale si trovano i sistemi urbani delle Marche – non diversi da questo punto di vista dai sistemi urbani italiani – e, quindi, la loro persistente sotto-capitalizzazione – è diventata critica in seguito ai cambiamenti discussi nel paragrafo precedente – sullo sfondo dell'affermarsi del paradigma della “competizione territoriale”.

Fig. 5.1 – Dalla poliarchia alla sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche



Un altro fattore – oramai profondamente radicato nel “modello europeo di città” – evidenzia la sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani italiani: il vincolo della sostenibilità ambientale. I sistemi urbani delle Marche, come evidenziato da recenti indagini, si palesano come altamente sotto-capitalizzati quando si prende atto della loro elevata dispersione insediativa e la si valuta dal punto di sostenibilità delle implicazioni ambientali.

Gran parte dei principali sistemi urbani delle Marche ha avuto una crescita demografica consistente – in alcuni casi, particolarmente consistente – negli anni del decollo industriale (1951-1971). Successivamente, la crescita è stata moderata, e comunque è continuata anche nell'ultimo decennio, soprattutto come conseguenza della forte immigrazione straniera. Si deve sottolineare che l'attuale livello di sotto-capitalizzazione è così elevato nelle città delle Marche – quando letto con riferimento al modello europeo di città – che una strategia di investimento può prescindere da considerazioni demografiche. (Anche considerando il fatto che nell'arco dei prossimi due decenni è difficile che si verifichi una forte riduzione della popolazione.)

Un interessante paragone si può fare con le città della Germania orientale, le quali dopo la riunificazione, secondo gli standard tedeschi, risultavano essere fortemen-

Fig. 5.2 – Capitale urbano ed efficienza dinamica dei sistemi urbani delle Marche



te sotto-capitalizzate. Il massiccio piano di investimenti urbani che ha caratterizzato la Germania orientale non è stato messo in discussione dalla forte riduzione della popolazione che si è manifestata praticamente in tutte le città della Germania orientale proprio perché le condizioni iniziali (stock di capitale) lo giustificavano a prescindere dalle dinamiche demografiche. Per le città delle Marche la situazione è analoga. I paradigmi della sostenibilità ambientale e della competitività territoriale evidenziano un tale livello di sotto-capitalizzazione da richiedere significativi livelli di investimento anche se si verificasse nei prossimi due decenni una riduzione della popolazione. Ciò non è naturalmente vero per molte città europee, le quali hanno un stock di capitale prossimo all'equilibrio e devono quindi guardare attentamente alle dinamiche demografiche per dimensionare le strategie di investimento.

5.4 L'organizzazione spaziale dei sistemi urbani

La sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche può essere analizzata assumendo le seguenti prospettive:

- a) l'organizzazione spaziale dei sistemi urbani;
- b) l'organizzazione funzionale dei sistemi dispersi;
- c) la qualità urbana e le prestazioni ambientali dello spazio costruito.

Dalla prospettiva dell'organizzazione spaziale dei sistemi urbani si può osservare che le nuove città delle Marche sono "città disperse" – e in un grado molto elevato – e, come è stato esaminato in precedenza (Capitolo 3), sono formate da un numero cospicuo di insediamenti privi, in molti casi, delle istituzioni sociali e commerciali di base. A questo riguardo, un aspetto da evidenziare è l'impatto della loro organizzazione spaziale dispersa sui 'cicli circadiani' degli individui, cioè sugli spostamenti che essi effettuano quotidianamente per svolgere l'insieme delle attività e delle transazioni necessarie ai loro processi economici e sociali. Una così elevata frammentazione dell'assetto insediativo dei sistemi urbani delle Marche ha fatto sì che gli individui debbano compiere cicli circadiani più intensi e più lunghi e, di conseguenza, debbano allocare più risorse (e anche più tempo) per effettuare gli spostamenti. Ma, sullo sfondo di sistemi urbani privi di infrastrutture per la mobilità che forniscono modalità di trasporto in grado di soddisfare le diverse esigenze degli individui e la loro crescente domanda di mobilità, ciò ha determinato una mobilità in auto estremamente intensa – un fenomeno che contrasta in modo evidente con il vincolo della sostenibilità ambientale.

Per meglio comprendere questo fenomeno si possono considerare il numero di pendolari che si recano al lavoro effettuando spostamenti in auto – sebbene ciò spieghi solo una parte del fenomeno, poiché verrebbero esclusi tutti gli spostamenti associati allo scambio, alla ricreazione, alla fruizione di cultura – e il tasso di motorizzazione (rapporto tra popolazione e auto). Recarsi al lavoro in auto è la modalità impiegata da circa 8 lavoratori su 10 in gran parte dei sistemi urbani delle Marche – valore alquanto più elevato del valore medio italiano pari a circa a 6 lavoratori su 10 –, con gran parte degli individui che utilizza l'auto come conducente (circa 7 su 10). Per quanto concerne il tasso di motorizzazione, il numero dei veicoli per 1.000 abitanti nella Regione Marche è 628 unità (2007) – dati non disponibili a livello comunale e, quindi, a livello di sistema urbano. I corrispondenti valori per l'Italia e i paesi europei sono, rispettivamente, 598 unità (2007) e 463 unità (2004). Da notare che nell'arco temporale 2002-2007 il tasso di motorizzazione è aumentato nelle Marche più che in Italia (rispettivamente 2,5% e 1,8%) (Regione Marche, *RSA Marche 2009 - Terzo Rapporto sullo stato dell'ambiente*, 2009).

Quando si affronta il tema della mobilità nei sistemi urbani delle Marche si devono considerare due aspetti:

- a) la mobilità tra i vari insediamenti che formano un determinato sistema urbano;
- b) la mobilità all'interno dei singoli insediamenti.

Per quanto concerne entrambi gli aspetti si può evidenziare che tutti gli insediamenti non sono adeguatamente connessi o non lo sono affatto ai 'punti focali' del sistema urbano pertinente attraverso il trasporto pubblico. Nessun sistema urbano possiede un sistema di trasporto tranviario e anche i principali non hanno un'organizzazione funzionale delle stazioni ferroviarie adeguata alla domanda di mobilità sostenibile. Probabilmente ad eccezione di Macerata, nessuno dispone di un sistema di parcheggi funzionale alla fruizione pedonale dei punti focali, mentre nessuna possiede un sistema integrato di percorsi pedonali e ciclabili.

La mancanza di un sistema di trasporto pubblico adeguato fa sì che la mobilità nei sistemi urbani delle Marche sia molto ostacolata. E ciò va certamente a discapito di quella ampia parte di popolazione che non può fare affidamento sull'auto privata come mezzo di spostamento (per motivi di età, di reddito, di salute) e che, di conseguenza, vede ridursi le proprie opportunità di interazione sociale, di apprendimento, di conoscenza, di esplorazione.

Su questo sfondo, si può affermare che i sistemi urbani delle Marche potrebbero dover pagare un costo elevato per la loro organizzazione spaziale così frammen-

tata, la quale può essere solo in parte migliorata attraverso ingenti investimenti in infrastrutture di trasporto.

Quando si analizza l'organizzazione spaziale dei sistemi urbani delle Marche un aspetto cruciale da considerare è il consumo di suolo. Una recente indagine condotta dalla Regione Marche (*Ambiente e Consumo di suolo nei sistemi urbani delle Marche*, 2009) evidenzia come tra il 1954 e il 2007 il consumo di suolo nei sistemi urbani delle Marche sia stato estremamente elevato. Il suolo trasformato da uso rurale a uso urbano (abitazioni, insediamenti produttivi e commerciali, infrastrutture, ecc.) è cresciuto 4,2 volte – da circa 7.000 ettari nel 1954 a circa 29.000 ettari nel 2007. Nell'arco temporale considerato, il consumo di suolo è stato pari a 1,152 ettari al giorno (ovvero, 421 ettari all'anno). È inoltre importante sottolineare che il consumo di suolo è cresciuto ad un tasso superiore al tasso di crescita della popolazione – quest'ultimo è aumentato soltanto 1,37 volte nel periodo considerato. Il confronto tra l'incremento di consumo di suolo e l'incremento demografico è già sufficiente per affermare che l'utilizzo di suolo è stato molto inefficiente.

Considerando che un ammontare ancora troppo elevato di suolo viene urbanizzato, generando un impatto negativo sull'ambiente naturale e agricolo, fare un uso migliore del suolo urbanizzato dovrebbe essere un tema di primaria importanza. La densificazione insediativa dovrebbe essere incoraggiata invece della costruzione di nuovi edifici dispersi sul territorio; il riutilizzo delle aree dismesse (*brownfields*) dovrebbe essere prioritario rispetto alla trasformazione di nuove aree (*greenfields*); le nuove costruzioni dovrebbero essere limitate a favore del restauro e della ristrutturazione del capitale edilizio esistente: tutte queste azioni dovrebbero costituire i principi cardine della nuova strategia di sviluppo urbano.

5.5 La riconfigurazione dell'organizzazione funzionale delle città disperse

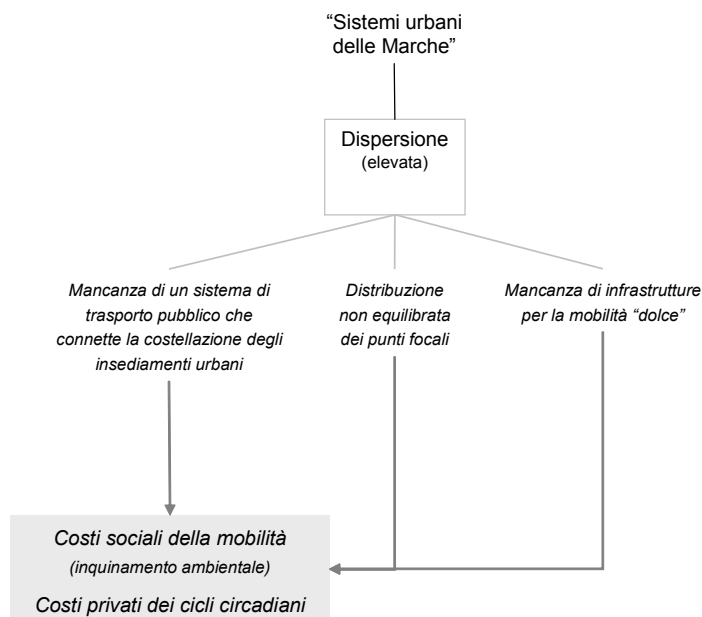
Uno dei fondamentali dis-equilibri delle città disperse delle Marche è la perdita di funzione dei sistemi insediativi minori – i quali costituiscono un elemento fondamentale del sistema insediativo complessivo delle città di questa Regione. Da evidenziare che sia i nuovi insediamenti di piccole dimensioni che gli insediamenti storici sono interessati da questo fenomeno. In particolare gli insediamenti storici, che nelle Marche hanno caratteri distintivi di grande valore, stanno sperimentando un declino economico e sociale dovuto, tra le varie cause, alla loro crescente perdita di funzione in quanto luoghi dello scambio e della ricreazione.

La perdita delle funzioni commerciali e ricreative da parte dei piccoli insediamenti è

riconducibile alla costruzione di centri commerciali altamente competitivi fuori città, localizzati in posizione centrale rispetto all'intero territorio del sistema urbano. Ma, per quanto concerne i nuovi insediamenti, un fattore importante è dato anche dalle loro modeste dimensioni, le quali non permettono di generare un livello di domanda sufficiente a sostenere le attività commerciali di base. Ugualmente negativa è la bassa qualità della configurazione urbana e territoriale degli insediamenti stessi, essendo privi di spazi pubblici ben progettati (con particolare riferimento ai punti focali), i quali costituiscono la componente centrale dello spazio costruito nel creare le condizioni per lo sviluppo di attività – e, di conseguenza, delle comunità.

La perdita delle funzioni commerciali e ricreative da parte degli insediamenti minori è una delle cause della esasperata mobilità in auto caratteristica dei sistemi urbani esaminati – così come delle forme di segregazione sociale che ne conseguono –, la quale fa sì che i loro abitanti dipendano dall'auto per svolgere gran parte delle azioni quotidiane poiché tali insediamenti non sono adeguatamente serviti (o non lo sono affatto) dal sistema di trasporto pubblico (Fig. 5.3).

Fig. 5.3 – I costi sociali delle città disperse delle Marche



La ricostruzione di punti focali nei sistemi insediativi minori in grado di ospitare le istituzioni commerciali e sociali di base, che sono i pilastri della vita urbana, richiede, innanzitutto, importanti interventi pubblici di riqualificazione urbana. In questo caso, gli investimenti pubblici sono di importanza fondamentale in quanto prerequisito agli investimenti privati, stimolati dalle esternalità positive che essi generano. Per rimuovere le condizioni che hanno condotto alla perdita delle funzioni commerciali e ricreative da parte degli insediamenti minori – in definitiva, al loro declino economico – è necessario elaborare una strategia di riqualificazione urbana che dia priorità a progetti che rendano più attraenti questi contesti urbani attraverso azioni quali la ristrutturazione degli edifici esistenti, la integrazione nelle aree di più vecchia edificazione di nuove unità con elevati standard qualitativi (sia architettonici che ambientali), il miglioramento estetico e funzionale degli spazi pubblici, la partecipazione diretta degli abitanti ai processi decisionali. Ugualmente cruciale è valutare attentamente che le nuove edificazioni, quando necessarie, non indeboliscano le comunità esistenti.

5.6 Qualità urbana e prestazioni ambientali dello spazio costruito

La terza prospettiva dalla quale interpretare la sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche è la qualità urbana e le prestazioni ambientali dello spazio costruito, prospettiva che può essere analizzata con riferimento ai seguenti temi:

- a) qualità architettonica e manutenzione degli edifici e dello spazio pubblico;
- b) insediamenti urbani integrati e con elevati standard qualitativi;
- c) prestazioni ambientali dello spazio costruito.

La qualità dello spazio costruito è considerata uno degli elementi chiave di insediamenti urbani vitali e attraenti ed è diventata un fattore fondamentale per lo sviluppo economico delle città. Nei sistemi urbani delle Marche la qualità dello spazio costruito è particolarmente bassa. Ciò dipende da un insieme di fattori: la qualità della progettazione e della realizzazione degli edifici costruiti negli anni di più intenso sviluppo edilizio; l'inadeguato livello di manutenzione degli edifici privati degli insediamenti storici, in genere determinato da una perdita della loro funzione economica; l'inadeguata manutenzione (sommata a regole d'uso incongrue) degli spazi pubblici; l'effetto delle esternalità negative del traffico automobilistico su specifici sotto-sistemi insediativi che ha ridotto la qualità della scena urbana fino a determinare stati di degrado urbano anche in aree centrali; il persistere nel tempo di aree interne ai sistemi insediativi con un elevato livello di degrado nonostante la

loro importanza per riqualificare quelle aree. Queste situazioni, ricorrenti nelle città delle Marche, richiedono significativi investimenti pubblici e privati.

Un altro aspetto da considerare è che gli insediamenti realizzati negli ultimi decenni non rispondono ai fondamentali principi di compattezza, densità, qualità e accessibilità ai trasporti pubblici che sono prerequisiti a comunità sostenibili e vitali. Tali principi, infatti, permetterebbero agli abitanti degli insediamenti di beneficiare dei servizi locali – che strutture urbane compatte e dense, unitamente a una rete di spazi pubblici e strade che favoriscono la mobilità pedonale all'interno degli insediamenti stessi, rendono disponibili e vitali – e, contemporaneamente, di aver accesso alla più ampia offerta di attività e servizi da parte dei centri urbani gerarchicamente superiori grazie alla accessibilità al trasporto pubblico e alla presenza di un servizio di trasporto pubblico locale integrato. Se analizzati sulla base dei principi di compattezza, densità, qualità e accessibilità ai trasporti pubblici, gran parte degli insediamenti urbani delle nuove città delle Marche dovrebbero essere riqualificati con l'obiettivo di creare luoghi che funzionano come unità sociali ed economiche. Tale obiettivo richiede ingenti investimenti pubblici, sia per formulare visioni e strategie di riqualificazione urbana che per trasformare gli attuali insediamenti inefficienti e sotto-capitalizzati in insediamenti sostenibili.

Il tema delle prestazioni ambientali dello spazio costruito viene qui declinato con riferimento agli edifici e alla dispersione insediativa in quanto fonti principali di consumo energetico – e, quindi, di emissioni inquinanti. Ne consegue che le politiche da effettuare per ridurre tali emissioni dovranno essere orientate a migliorare le prestazioni ambientali di queste due componenti in termini di efficienza energetica.

In questo caso, quindi, il concetto di "efficienza energetica" non si riferisce soltanto alle prestazioni ambientali degli edifici rispetto alle loro emissioni inquinanti (energia consumata per il riscaldamento di ambienti e acqua, illuminazione, ecc.) ma anche al consumo di energia associato al funzionamento degli insediamenti non adeguatamente connessi e dipendenti dall'uso dell'auto per la mancanza dei servizi commerciali e sociali di base. Da questa prospettiva, l'efficienza energetica interessa un altro ambito in cui la sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche è estremamente elevata. Per intervenire in questo dis-equilibrio sono necessari non solo progetti tecnico-ingegneristici per adeguare gli edifici esistenti agli standard ecologici allo scopo di migliorarne le prestazioni energetiche ma anche processi di pianificazione urbana allo scopo di creare insediamenti sostenibili, adeguatamente serviti da servizi pubblici di base e da attività commerciali, spazi per la ricreazione e la socializzazione.

Naturalmente, è di fondamentale importanza che tutte le nuove edificazioni incorporino i moderni criteri di efficienza energetica per ridurre l'impatto ambientale e che i nuovi insediamenti siano progettati rispettando i principi di compattezza, densità, qualità e accessibilità ai trasporti pubblici per minimizzare la loro dipendenza dall'uso dell'auto.

5.7 Il finanziamento dell'accumulazione di capitale urbano

Esprimere i dis-equilibri dei sistemi urbani delle Marche in termini di sotto-capitalizzazione permette di evidenziare due aspetti, molto importanti da un punto di vista economico:

1. i tempi di adeguamento del capitale urbano al livello ritenuto sufficiente rispetto ai tre fattori, interdipendenti, quali competitività territoriale, meta-preferenze della comunità locale, sostenibilità ambientale;
2. il finanziamento dell'investimento in capitale urbano nelle città italiane.

La sotto-capitalizzazione dei sistemi urbani delle Marche può essere superata, date entità e tipologia di capitale urbano da accumulare, soltanto con un programma di investimento di medio-lungo periodo che può richiedere 10-20 anni per essere completato. La prima implicazione di una prospettiva di lungo periodo concerne la coerenza nel tempo degli investimenti – e l'efficienza della scansione temporale con la quale saranno realizzati. Tale coerenza programmatica richiede che il sistema urbano – la sua comunità – giunga a condividere una strategia di sviluppo spaziale e relazionale – e, quindi, di sviluppo economico.

Il raggiungimento di questo obiettivo non può essere affidato ai processi di auto-organizzazione. Esso richiede la costruzione di un sistema di regolazione orientato alla costruzione di quel particolare bene pubblico che è una "strategia di sviluppo locale". L'adeguatezza dei sistemi decisionali riveste un ruolo fondamentale per realizzare in modo efficace ed efficiente programmi di investimento di lungo periodo e la poliarchia che governa i sistemi urbani italiani è del tutto inadeguata. D'altra parte, la coalescenza istituzionale sarebbe solo una condizione necessaria per giungere alla formazione di governi urbani capaci di costruire e attuare una strategia di investimento di lungo periodo.

Il finanziamento dell'accumulazione di capitale costituisce un tema ancora più complesso del precedente. Una parte del problema ha come soluzione una ri-allocazione delle risorse pubbliche, fondata su una ridefinizione della gerarchia di importan-

za dei diversi ambiti di investimento. Tuttavia, il fattore decisivo per sostenere una strategia di accumulazione di capitale urbano di lungo periodo è la ri-allocazione del “sovrappiù” generato nella città, attraverso i tre classici meccanismi del comando, degli incentivi e della persuasione morale.

Questo tema apre una questione complessa ma, allo stesso tempo, ineludibile. Si tratta di:

1. ri-allocare le risorse pubbliche date;
2. realizzare una ri-allocazione del sovrappiù urbano tra settore privato e settore pubblico;
3. ri-orientare l'investimento privato verso una configurazione che generi maggiori esternalità positive.

Passare a una fase di sovra-investimento – per compensare una lunga fase di sotto-investimento – pone complessi problemi di regolazione economica – che possono essere risolti soltanto con efficaci meccanismi di regolazione politica.

5.8 Il ruolo centrale dei progetti di trasformazione urbana

Per quanto difficile da realizzare – per quanto grande il ritardo con cui si riuscirà a realizzarla –, l'istituzionalizzazione delle città *in nuce* italiane è il primo passo da compiere. Solo dopo potrà iniziare la definizione di un progetto per le città italiane, un progetto che, da un lato, dovrebbe avere una fondamentale natura urbanistica e architettonica e, dall'altro, dovrebbe condurre a una ri-organizzazione spaziale dei sistemi urbani che si sono formati per coalescenza territoriale. Attraverso un processo di investimento di lungo periodo coerentemente orientato, i sistemi urbani devono essere trasformati in città da un punto di vista fisico.

Per affrontare i dis-equilibri dei sistemi urbani delle Marche è necessario un progetto di riconfigurazione fisica di questi sistemi che declini la dispersione insediativa in termini moderni, vale a dire rendendo raggiungibile l'obiettivo della sostenibilità ambientale e il consolidamento dei sistemi relazionali di ciascun sistema urbano. I sistemi urbani delle Marche hanno bisogno di un progetto infrastrutturale (micro infrastrutture e macro infrastrutture) che declini la dispersione insediativa seguendo due linee di intervento:

- a) creando una “struttura” che connetta l'insieme dei sotto-sistemi insediativi che li compongono;

SVILUPPO SOSTENIBILE NELLE CITTÀ DELLE MARCHE

b) trasformando i frammentati e male connessi insediamenti in comunità più sostenibili e vitali.

Devono essere “capitalizzati” – essere lo spazio di un progetto di investimento – in funzione dell’obiettivo della riduzione dei costi individuali e sociali dei cicli circadiani – cicli sui quali poggia il funzionamento di una città, ovvero lo svolgersi dei processi economici e sociali.

Gli urbanisti devono imparare a vedere nei sistemi urbani dispersi le città *in nuce* ed elaborare un progetto di sviluppo spaziale che li completi. Progettare singoli e isolati interventi di trasformazione urbana o concentrarsi sulla qualità di singoli edifici non è più sufficiente. Le città *in nuce* individuate in precedenza necessitano, innanzitutto, di un progetto di riconfigurazione fisica che dia loro una organizzazione spaziale tipicamente urbana. Hanno bisogno che sia definita l’organizzazione (gerarchica) dei punti focali, che sia creato un sistema infrastrutturale che connetta questi punti focali tra loro e al resto del sistema insediativo, che la scena urbana assuma una qualità formale e funzionale adeguata agli standard del “modello europeo di città”.

Fig. 5.4 – Una politica di incremento del tasso di investimento nei sistemi urbani delle Marche

