

## Processi di territorializzazione della popolazione straniera immigrata in Toscana

### 1. Le linee di tendenza dell'immigrazione straniera in Toscana

L'analisi dei recenti processi di territorializzazione della popolazione straniera in Italia, e in particolare in Toscana, che abbiamo portato avanti come unità di ricerca locale, si inserisce in una fase di tendente diffusione territoriale degli immigrati stranieri<sup>1</sup>, che nella nostra regione avviene grazie a due spinte contestuali: sia per un processo di deconcentrazione spaziale dall'area metropolitana fiorentina, che rappresenta il più importante bacino d'impiego dell'Italia centrale, sia per l'importanza assunta dalle catene migratorie di richiamo direttamente nei luoghi di occupazione lavorativa distribuiti all'interno della regione (v. in questa stessa rivista a pag. 138).

L'immigrazione straniera in Toscana comincia ad avere una certa consistenza agli inizi degli anni '80, quando si raggiunge la soglia delle 20.000 presenze, un terzo delle quali concentrate nell'area fiorentina. Da allora si è avuto un aumento costante e alla fine degli anni '90 si era già superata la soglia dei 100.000 stranieri presenti. L'80% di questi proviene da paesi a forte pressione migratoria.

Nel corso di venti anni è cambiata la composizione e la tipologia di questa popolazione. Da una fase iniziale in cui la popolazione straniera immigrata era composta soprattutto da soggetti soli con progetti migratori incerti si è passati ad una composizione più articolata e non esclusivamente transitoria degli individui, in cui assume un ruolo sempre più rilevante l'intera struttura familiare. Il fenomeno migratorio appare quindi in Toscana in

una fase di consolidamento, determinato dalla tendenza ad una maggiore stabilità e radicamento dei cittadini stranieri, come mostrano la progressiva normalizzazione della struttura per sesso ed età, la crescita della presenza femminile e il significativo aumento di ricongiungimenti familiari. In particolare sono da segnalare una composizione per sesso sostanzialmente equilibrata e la presenza di una quota rilevante di minori (che rappresentano quasi un quinto degli stranieri residenti in Toscana), che trova conferma in un crescente inserimento di alunni stranieri nelle scuole.

Per quanto concerne la composizione etnica dei soggiornanti, emerge la presenza – oltre a quella di cittadini statunitensi ed europei comunitari – di albanesi e cinesi, che rappresentano rispettivamente il 20 e il 17% dei provenienti da paesi a forte pressione migratoria (contro la relativa media nazionale del 12 e del 5%)<sup>2</sup>. Seguono marocchini (10%, contro una media nazionale del 14%), filippini (6%, in linea con il dato nazionale), rumeni e senegalesi (entrambi col 5%), iugoslavi (3%). Queste nazionalità, nel loro insieme, compongono i due terzi dell'immigrazione da paesi in via di sviluppo, dando quindi la connotazione principale all'immigrazione toscana del Duemila.

Ci sono poi delle comunità che, pur non essendo numerose, assumono una certa visibilità perché si concentrano in alcune aree della regione, come i bangladeshi ad Arezzo o i pakistani a Prato. La distribuzione territoriale varia molto, infatti, da una comunità all'altra, passando dalle emblematiche forme di concentrazione manifestate dai cinesi (93% nelle province di Prato e Firenze) alla capillarità dell'insediamento degli albanesi.



Tab. 1. Incidenza di studenti stranieri nelle scuole delle province toscane (a.s. 2000-2001).

	n. alunni stranieri	distribuz. %	% su totale alunni frequentanti	Materne inc. % su frequentanti	Elementari inc. % su frequentanti	Medie inf. inc. % su frequentanti	Medie sup. inc. % su frequentanti
Arezzo	1.538	11,3	3,5	4,4	5,0	4,0	1,3
Firenze	5.112	37,7	4,6	4,9	6,1	6,1	1,7
Grosseto	493	3,6	1,9	2,1	2,5	2,6	0,8
Livorno	545	4,0	1,3	1,5	1,7	1,6	0,8
Lucca	767	5,7	1,6	2,2	2,1	1,7	0,7
Massa C.	506	3,7	1,9	2,1	2,4	2,2	1,2
Pisa	1.107	8,2	2,3	2,9	3,1	2,8	0,9
Pistoia	834	6,2	2,5	2,3	3,9	2,9	1,0
Prato	1.628	12,0	5,4	5,0	6,6	9,1	1,5
Siena	1.028	7,6	3,4	4,4	4,5	3,9	1,5
TOSCANA	3.558	100,0	3,1	3,5	4,2	4,0	1,2
ITALIA	147.406		1,8	3,2	2,4	2,2	0,8
Italia centr.	37.814		2,6	3,0	3,4	3,1	1,1

Fonte: Caritas, 2002.

## 2. I territori dell'immigrazione

La carta dei territori della dispersione, che è stata costruita come ultima fase (di consolidamento e radicamento) di un modello di diffusione territoriale degli immigrati extracomunitari in Italia (figura 1) mette in evidenza come in Toscana siano molteplici e variegati i fattori di attrazione e i luoghi dell'immigrazione: aree di industrializzazione diffusa, vecchi distretti conciarci, nuovi distretti agroalimentari, oltre ovviamente alla forza delle aree metropolitane ed anche di molte città di medie e piccole dimensioni. La distribuzione territoriale degli immigrati privilegia senza dubbio le aree urbanizzate. Tuttavia si notano, così come a livello italiano (figura 2) i segni di una deconcentrazione e di una maggiore diffusione sull'intero territorio regionale. Basti considerare che in Toscana, mentre nel 1992 il 53,5% dei residenti stranieri viveva in centri con popolazione superiore a cinquantamila abitanti, alla fine del 2000 tale quota scende del 5%.

La disaggregazione dei dati per provincia all'interno della Toscana (figura 3) mette in evidenza il ruolo guida di Firenze (37% degli stranieri presenti in Toscana), seguita da Prato (12%), Pisa (11%), Arezzo (8%), Lucca e Siena (7%), Pistoia e Livorno (6%), Grosseto (4%) e Massa Carrara (3%). Rilevante è il dato relativo all'area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia<sup>3</sup> che assorbe oltre la metà dei soggiornanti.

La situazione di Prato emerge nel contesto toscano, oltre che per un elevato tasso d'immigrazione (56 per mille), anche per la concentrazione

etnica delle presenze straniere (le prime cinque nazionalità compongono oltre tre quarti delle presenze totali) e per una netta connotazione cinese. La formazione della comunità cinese a Prato è il risultato di un processo di redistribuzione territoriale dei flussi migratori da un'area geograficamente circoscritta, come quella contigua ai comuni di Firenze e Campi Bisenzio, lungo la direttrice Firenze-Prato e all'interno dei distretti industriali di Empoli e Castelfiorentino. La crescente presenza di cinesi nella realtà pratese è stata contraddistinta da un loro altrettanto rapido inserimento nelle attività produttive locali, in particolare nel mercato locale della subfornitura, attraverso la costituzione di "imprese etniche", condotte da imprenditori cinesi e in cui sono impiegati come forza lavoro solo propri connazionali<sup>4</sup>.

Anche nella provincia fiorentina il tasso di immigrazione risulta elevato (42 per mille), sebbene più contenuto rispetto alla realtà pratese, mentre le nazionalità più rappresentate tra i provenienti da paesi a forte pressione migratoria – cinese, albanese, filippina, marocchina, rumena – mostrano una buona proporzione fra i singoli pesi e sono accompagnate da un numero elevato di altre nazionalità di minore impatto.

Tra le altre province, tutte con un tasso d'immigrazione compreso fra il 16 per mille di Massa Carrara e il 30 per mille di Pisa, quest'ultima si caratterizza per una rilevante presenza di senegalesi (di poco secondi agli albanesi), Arezzo di rumeni (dopo gli albanesi), Lucca di marocchini (prima comunità straniera). Ci sono poi delle comunità che, pur non essendo numerose, hanno la

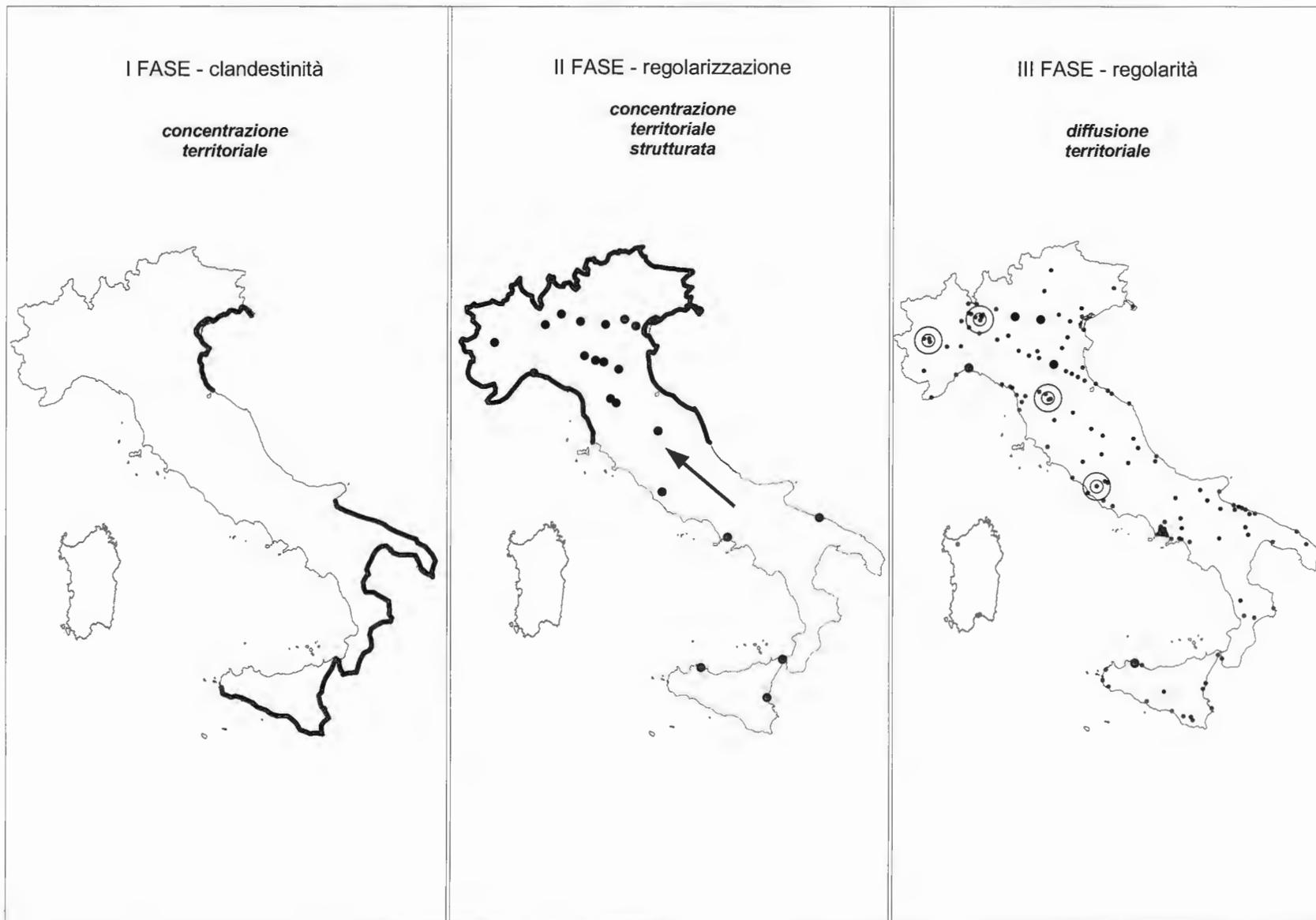


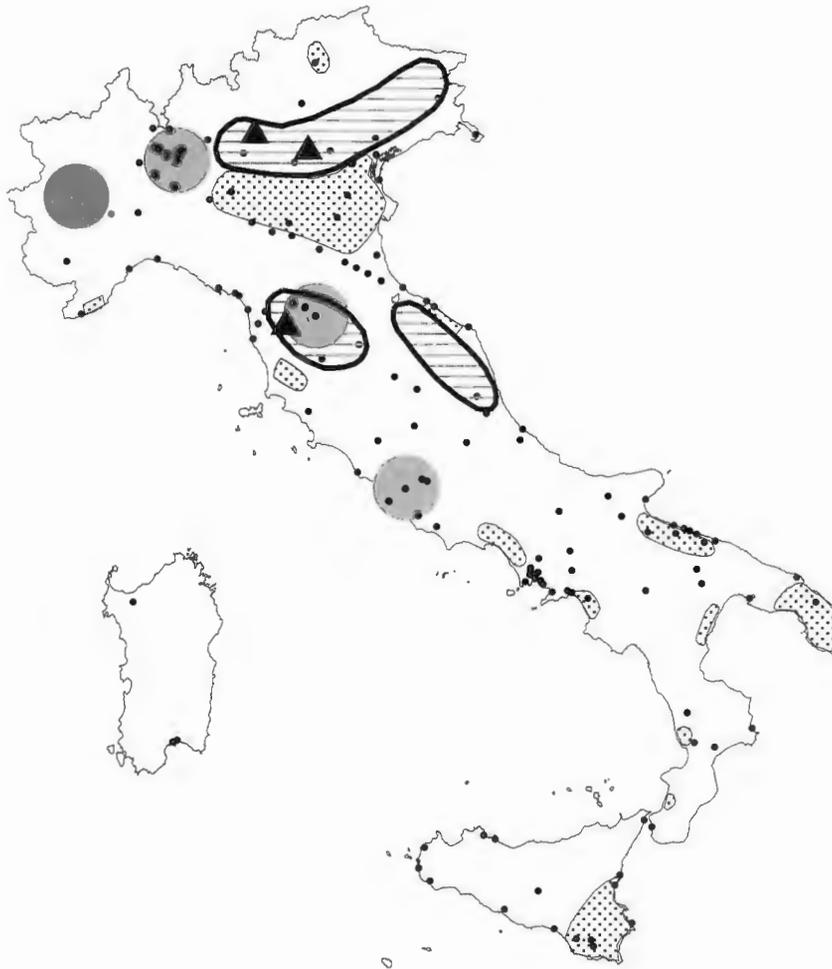
Fig. 1 (a, b) – Modello di diffusione territoriale degli immigrati extracomunitari in Italia.





## IV FASE - consolidamento e radicamento

### *dispersione territoriale*



### I "territori della dispersione"

- città di medie dimensioni
- aree metropolitane
- ◻ aree agricole
- ◻ aree dell'industrializzazione diffusa
- ▲ distretti produttivi con lavorazioni pesanti

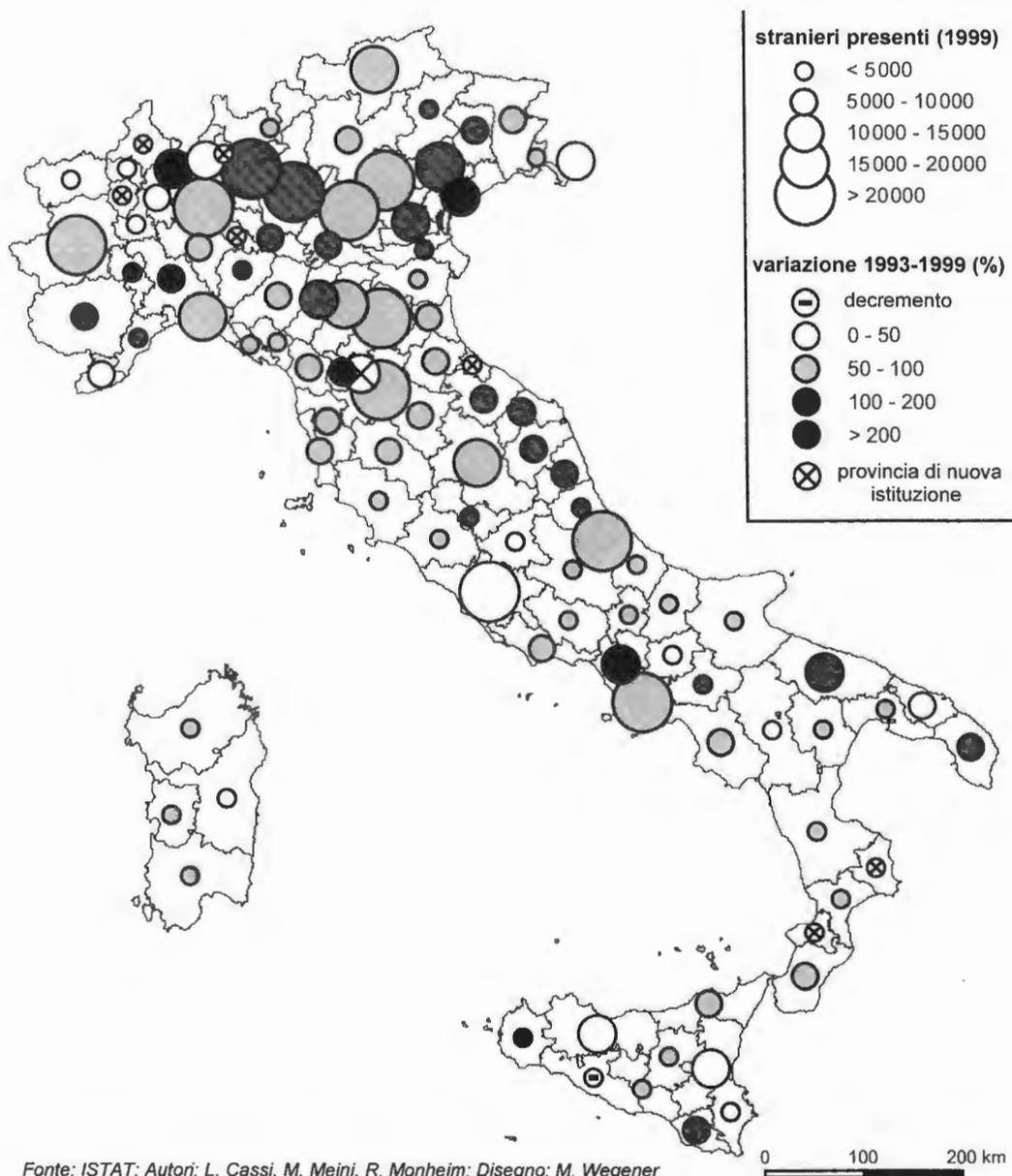


Fig. 2. L'incremento di popolazione straniera nelle province italiane nel corso degli anni Novanta.

particolarità di essere particolarmente concentrate in alcune province, dove riescono ad emergere sulle altre. Casi interessanti possono essere i già ricordati bangladeshi ad Arezzo (64% di tutta la Toscana) e i pakistani a Prato (58%)<sup>5</sup>. I macedoni sono diffusi soprattutto nelle aree rurali, in particolare nelle province di Grosseto e Pisa, ma il caso più significativo è quello del comune di Sassetta (provincia di Livorno), dove si è trasferita in blocco una piccola comunità di circa cinquanta persone, con i propri usi ed una autonoma struttura

interna, dedicandosi prevalentemente ad attività boschive<sup>6</sup>.

Il caso più emblematico di concentrazione territoriale resta comunque quello dei cinesi, a cui si è già accennato. Tale concentrazione è assai marcata, e continua ad aumentare, nelle province di Firenze e di Prato, che da sole attirano il 93% dei cinesi residenti in Toscana. In quest'area, tradizionalmente caratterizzata da un tessuto produttivo di piccole imprese, la comunità cinese ha trovato un terreno fertile per insediarsi, sviluppando un



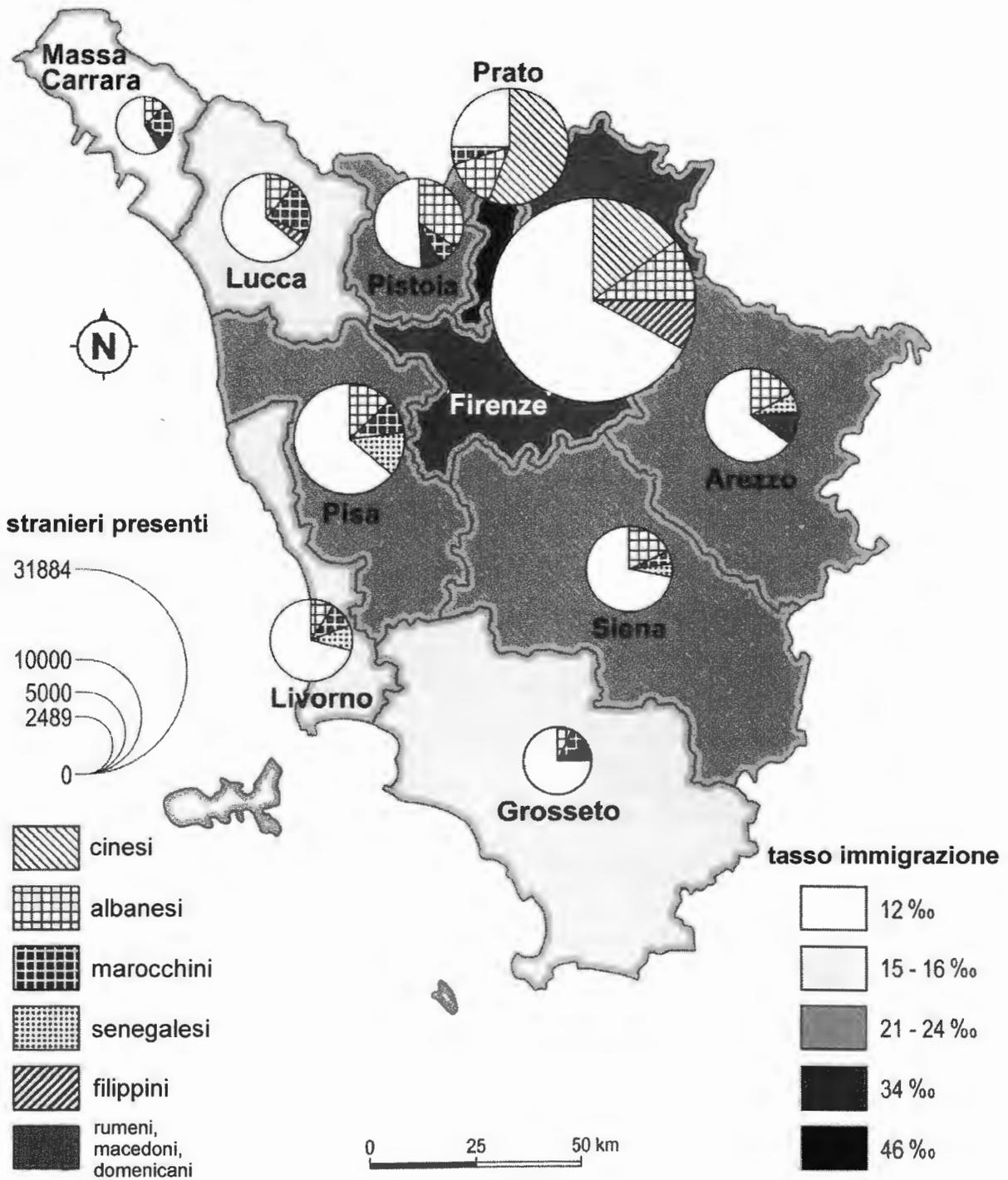


Fig. 3. Tasso di immigrazione e comunità più numerose in Toscana (2000).

sistema sociale ed economico parallelo che sfrutta le opportunità di lavoro offerte dal contesto territoriale ma mantiene 'codici' strettamente riservati nelle restanti relazioni (comprese strutture socio-sanitarie proprie, anche se non ufficiali). All'interno di quest'area, spicca un'ulteriore concentrazione nei due capoluoghi di provincia che, unitamente al comune di Campi Bisenzio, attraverso il quale passa la saldatura fra i centri di Firenze e Prato, raggruppano i tre quarti del totale delle due province, senza soluzione di continuità. Un quadro del tutto diverso è quello relativo agli albanesi, con una distribuzione diffusa e di tipo capillare: questa comunità risulta presente in tutte le province toscane con valori di intensità variabile che in pratica interessano tutti i comuni.

La scala comunale è senz'altro la più appropriata per cogliere le differenze territoriali del fenomeno immigratorio all'interno della regione. L'incidenza dei residenti stranieri sul totale della popolazione, calcolata al 1° gennaio 2001, mette in evidenza l'impatto che la popolazione straniera crea nei comuni più scarsamente abitati. Emergono in particolare il già menzionato comune di Sassetta, in provincia di Livorno – in cui su 619 abitanti 122 (in pratica due su dieci) sono stranieri – e quello di Gaiole in Chianti, in provincia di Siena, dove uno su dieci abitanti non è italiano. I due casi sono interessanti perché presentano tipologie di immigrati e tipi di impatto diversi: nel caso di Sassetta si tratta di macedoni, bosniaci, marocchini, ovvero di popolazione in grande maggioranza di origine musulmana e comunque proveniente da paesi a forte pressione migratoria; Gaiole in Chianti è invece il tipico esempio del *Chiantishire*, con una componente particolarmente qualificata di popolazione straniera proveniente da paesi a sviluppo avanzato, in particolare europei. Nel complesso, comunque, gli stranieri residenti presentano una distribuzione regionale che conferma il modello principale dell'asse costiero e di quello interno raccordati attraverso la valle dell'Arno, al cui interno spicca la conurbazione Firenze-Prato-Pistoia.

### 3. L'inserimento nel mondo del lavoro

Per quanto riguarda l'inserimento degli immigrati stranieri nel mercato del lavoro, il quadro è tutt'altro che omogeneo e segue la vocazione storica delle "tante Toscane" esistenti all'interno della regione. La distribuzione per settori economici degli avviamenti al lavoro di popolazione straniera mostra pertanto un peso maggiore dell'agricoltu-

ra nelle province di Siena, Arezzo e Grosseto; dell'industria in quelle di Firenze, Arezzo, Pisa e Prato; dei servizi a Firenze, Arezzo e Pisa<sup>7</sup>. La richiesta di flessibilità, tipica dei sistemi di piccola e media impresa che caratterizzano la Toscana, sembra avere favorito l'accesso al mercato del lavoro, in particolare nelle fasce più marginali, da parte di questa popolazione, almeno nella fase iniziale. Tuttavia essa conferisce anche un elevato grado di precarietà alle posizioni raggiunte<sup>8</sup>.

Recenti ricerche condotte in alcune di queste aree<sup>9</sup> dimostrano, comunque, che non siamo esclusivamente in presenza di un assorbimento di tipo sostitutivo, volto a rimpiazzare gli italiani in attività che questi ultimi non intendono più svolgere, e che assume sempre più importanza una funzione di complementarità, per cui il modello degli immigrati occupati in attività rifiutate dalla popolazione locale, oggi, non è più sufficiente da solo a spiegare la complessità del lavoro straniero, che interessa ormai tutti i settori dell'economia ad esclusione del pubblico impiego e del terziario strategico<sup>10</sup>.

Rispetto alla situazione degli anni '80 – inserimento nel mercato del lavoro di persone giovani e sole; assorbimento in alcuni comparti del terziario dequalificato (commercio ambulante, lavori domestici), in attività agricole stagionali e, in modo marginale, in alcuni comparti della piccola impresa; polarizzazione su alcune nazionalità (iraniani, filippini, marocchini); marcata femminilizzazione di alcuni flussi – la situazione di fine anni '90 si caratterizza per:

- assorbimento prevalente nel settore dell'industria e in quello dei servizi;
- presenza anche nelle grandi imprese;
- prevalenza della qualifica di "operaio generico";
- prevalenza di avviamenti al lavoro di tipo nominativo;
- prevalenza di canali informali nel rapporto domanda-offerta;
- prevalenza di assunzioni a tempo determinato;
- maggiore ricorso alle agenzie di lavoro interinale;
- presenza più diffusa nelle diverse fasce di età, anche se con prevalenza della componente giovanile;
- maggiore caratterizzazione multi-etnica dell'aggregato straniero (con massiccia presenza di albanesi, marocchini, filippini, oltre a varie nazionalità dell'Europa orientale);
- maggiore presenza di immigrati con elevato titolo di studio e alta specializzazione;
- crescente presenza di immigrati nel lavoro autonomo, con sviluppo di attività imprenditoriali in specifici settori<sup>11</sup>.



Resta comunque, pur in un quadro di progressiva complessificazione, una elevata divisione etnico-territoriale del mercato del lavoro in Toscana, tanto da far parlare di “segregazione occupazionale”: cinesi nel settore della ristorazione in tutti i centri urbani e comparto tessile-abbigliamento dei distretti di Prato ed Empoli; senegalesi ed altre etnie africane nel distretto conciario di Santa Croce e con maggior frequenza, insieme ai marocchini, nelle attività commerciali di fascia bassa; albanesi soprattutto nel settore dell’edilizia. Nei servizi domestici e nell’assistenza agli anziani si distinguono le comunità eritree e filippine, a cui si sono via via aggiunti gruppi etnici minori (Capo Verde, Sri Lanka) e più di recente comunità di peruviani<sup>12</sup>.

Questo tipo di divisione del lavoro spiega anche la forte connotazione di genere esistente tra le diverse nazionalità nelle dinamiche migratorie della regione: l’immigrazione senegalese, marocchina, albanese ha carattere sostanzialmente maschile; coloro che provengono dall’Europa orientale, dalle Filippine, dal Perù sono prevalentemente di sesso femminile; mentre si ha una composizione equilibrata fra i cittadini cinesi, che rispetto agli altri immigrati extracomunitari sono più propensi a trasferirsi dal proprio paese d’origine con la famiglia e ad organizzare la propria attività lavorativa nella forma di lavoro autonomo e su base familiare.

Nel complesso, dunque, i circa 70.000 stranieri occupati nei sistemi locali del lavoro in Toscana si concentrano in primo luogo nell’area pratese-fiorentina, secondariamente nell’aretino, nel pisano e nella Valdelsa senese.

Profondi processi di territorializzazione sono quindi in atto in gran parte del territorio regionale ed investono tutta la sfera sociale degli individui, dei gruppi e delle comunità, da quella lavorativa a quella affettiva. Per capire i livelli di radicamento e gli auspicabili processi di integrazione sociale occorre superare una lettura esclusivamente legata al mondo del lavoro. Comprendere chi sono questi “nuovi arrivati”, al di là dei rapporti statistici, tuttavia non è semplice. Senza dubbio serve ai ricercatori che vi si dedicano una buona dose di pazienza e di umiltà. I dati ufficiali, al di là delle difficoltà che comunque presentano, sono un punto di riferimento importante per il peso e la distribuzione degli immigrati regolari e forniscono una base conoscitiva a scala regionale e locale basilare per orientare lo studio su aspetti più complessi del fenomeno immigrazione, quali i processi di segregazione e integrazione culturale, il livello d’incontro tra bisogni e aspettative dei

nuovi arrivati e le risposte offerte da parte della società che li accoglie, i meccanismi che presiedono alle scelte di stabilizzazione più o meno definitiva e che sottendono forme più o meno marcate di appropriazione territoriale<sup>13</sup>.

## Note

Il presente contributo è volto ad esporre alcuni significativi risultati di una serie di studi condotti dall’unità locale toscana (coordinatore: Laura Cassi) nell’ambito della ricerca MIUR sulle dinamiche di mobilità (coordinata a livello nazionale da Pio Nodari). La stesura è da attribuirsi, per il primo paragrafo a Laura Cassi, per il secondo e il terzo paragrafo a Monica Meini.

<sup>1</sup> Si rimanda qui a vari contributi delle Autrici, in particolare al contributo presentato al XXIX Congresso Geografico Italiano, Palermo 2004: Meini M., *L’insediamento di popolazione extracomunitaria in Italia: dalla precarietà alla stabilizzazione*, Bologna, Pàtron, in corso di stampa.

Si vedano anche: Cassi L., Meini M., *Geografia della popolazione e didattica: per una cartografia dell’immigrazione in Italia*, in SCANU G. (a cura di), *Atti del Convegno Nazionale “Cultura cartografica e culture del territorio” (Sassari 12-13 dicembre 2000)*, “Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia”, anno XXXVIII, n. 111-112-113, gennaio dicembre 2001, Genova, 2001, pp. 133-147; Cassi L., Meini M., *Un sistema informativo territoriale per l’analisi dei flussi migratori in Italia*, in Brusa C. (a cura di), *Processi di globalizzazione dell’economia e mobilità geografica*, “Memorie Società Geografica Italiana”, vol. LXVII, Roma, 2002, pp. 187-88 con due carte allegare f.t.; Cassi L., De Silva M., Meini M., *Aspetti e problemi di geografia della popolazione: un approccio e un supporto didattico*, “L’Universo” LXXXII (2002), nn. 1 e 2, pp. 61-70 e 187-213; Cassi L., Meini M., *L’immigrazione in Toscana e le politiche regionali per l’integrazione sociale degli immigrati*, in Calafiore G., Palagiano C., Paratore E., *Vecchi territori, nuovi mondi: la geografia nelle emergenze del 2000. Atti del XXVIII Congresso Geografico Italiano*, Edigeo, Roma, 2003, vol. II, pp. 1303-1318; Cassi L., Meini M., *L’immigrazione in carte. Per un’analisi a scala regionale dell’Italia*, “Geotema”, n. 16, Bologna, Pàtron, 2003; Meini M., *La geografia degli immigrati a Pontedera. Processi di territorializzazione nella nuova società multiculturale*, Pontedera, Tagete Ed., 2003; Cassi L., *Mobilità geografica in Italia: caratteristiche e tendenze, differenze regionali e processi di territorializzazione nella nuova società multiculturale. Il caso toscano*, in Donato C., Nodari P., Panjek A. (a cura di), “Oltre l’Italia e l’Europa. Ricerche sui movimenti migratori e sullo spazio multiculturale”, Trieste, E.U.T., 2004, pp. 41-48; Meini M., *Per un’analisi multiscalarale della popolazione straniera in Italia*, in Donato C., Nodari P., Panjek A. (a cura di), “Oltre l’Italia e l’Europa. Ricerche sui movimenti migratori e sullo spazio multiculturale”, Trieste, E.U.T., 2004, pp. 289-302.

<sup>2</sup> La percentuale di cinesi regolarmente presenti in Toscana sembra già molto elevata, superando di oltre tre volte quella italiana. Tuttavia essa non dà conto della componente clandestina di questa comunità, che risulterebbe superare in questa regione la metà di quella regolare. Vedi Doccioli P., *Un processo di “assimilazione subalterna”? L’integrazione degli immigrati in Toscana*, in Belencin Meneghel G., Lombardi D. (a cura di), *Immigrazione e territorio*, Bologna, Pàtron, 2002, p. 205).

<sup>3</sup> Le tre province appartengono ad un territorio caratterizzato per alcuni tratti da complementarità tra i sistemi produttivi locali, interessato da fenomeni socio-economici di natura molto simile e da consistenti flussi di interscambio lavorativo e

residenziale tra le stesse zone.

<sup>4</sup> A differenza di quanto accade per altri flussi migratori, la scelta insediativa degli immigrati cinesi appare fortemente legata alle opportunità di formazione di imprenditorialità autonoma offerte dall'economia e dalla società locale, dal momento che la scelta migratoria coincide essenzialmente con la ricerca del successo economico e imprenditoriale.

<sup>5</sup> Interessante il caso della comunità pakistana a Prato che, pur non avendo certamente la stessa consistenza dei gruppi etnici principali, tuttavia mostra tassi di crescita consistenti e rilevanti segnali di consolidamento della propria presenza sul territorio, sia in termini di insediamento abitativo sia in termini di inserimento produttivo, con una forte specificità settoriale (tessile), legata prevalentemente alla lavorazione della ciniglia. Si veda Giovani F., Savino T., *Immigrati, lavoro, vita quotidiana. L'esperienza del distretto industriale di Prato*, Torino, Rosenberg & Sellier, 2001.

<sup>6</sup> Peruzzi W., *Atlante delle migrazioni*, "Quaderni di Portofranco. Studi e materiali, 3", Firenze, Regione Toscana, 2000, p. 130.

<sup>7</sup> Secondo i dati ufficiali forniti dai Centri per l'Impiego e dalla Direzione Regionale del Lavoro. Anche questo tipo di dati, come quelli di tipo demografico, non sono esenti da elementi di criticità relativi al rilevamento statistico. Il problema principale è dovuto al fatto che, a differenza di altri paesi europei, il criterio usato per la definizione dell'universo di riferimento non è quello della cittadinanza bensì quello del paese di nascita. Ciò implica l'inclusione, nell'universo "immigrati stranieri", di cittadini italiani nati all'estero e l'esclusione di cittadini stra-

nieri nati in Italia. Lo stesso problema si presenta, ad esempio, per le banche dati delle Camere di Commercio.

<sup>8</sup> Doccioli P., *Un processo di "assimilazione subalterna"? L'integrazione degli immigrati in Toscana*, cit.

<sup>9</sup> Si veda Prefetto M., Tassinari A., Valzania A., *Immigrazione e lavoro. Regione Toscana Rapporto 2000*, Firenze, Giunti, 2001; Tassinari A., Pelagatti S., *L'inserimento degli immigrati stranieri nel sistema economico della Piana Fiorentina*, "Quaderni di Silver", n. 1, Firenze, 2003.

<sup>10</sup> Tassinari A., *Occupazione straniera e mercato del lavoro*, Relazione Convegno "I colori del lavoro. Seminario Informativo", Pontedera 2 luglio 2003.

<sup>11</sup> Alla fine del 2000 risultano circa 15.000 imprenditori stranieri presenti in Toscana, con prevalenza di cinesi e iraniani.

<sup>12</sup> Si veda Doccioli, cit., p. 208. Per l'individuazione di fattori esplicativi e determinanti dell'assetto territoriale legati all'inserimento nel mondo del lavoro delle principali comunità straniere in Italia, si rimanda a Casacchia O., Diana P., Strozza S., *La distribuzione territoriale di alcune collettività straniere immigrate in Italia: caratteristiche e determinanti*, in Brusa C. (a cura di), "Immigrazione e multiculturalità nell'Italia di oggi", Milano, Angeli, 1999, vol. 2, pp. 75-103.

<sup>13</sup> Questi ultimi aspetti possono essere colti solo attraverso strumenti d'indagine di tipo qualitativo, come quelli usati nell'inchiesta condotta nel 2002, sempre nell'ambito delle ricerche dell'unità locale toscana, in alcune città dell'asse più urbanizzato della regione. Si veda a tale proposito il contributo di M. Meini in questo numero di Geotema.

