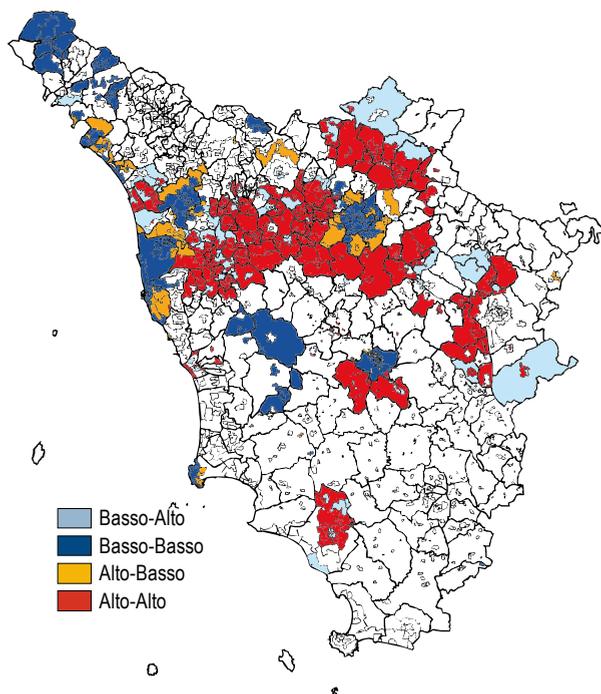


La figura 1.5, in cui sono rappresentate solo le zone in cui l'indice è risultato significativo al 20%, ci consente di distinguere in primo luogo aree che hanno avuto un *trend* demografico omogeneo o disomogeneo rispetto ai territori limitrofi e, quindi, di verificarne la specificità (maggiore o minore della media regionale).

Le zone omogenee caratterizzate da una dinamica demografica più bassa della media regionale (*cluster* blu basso-basso) coincidono sostanzialmente con i principali centri urbani (Firenze, Pisa, Siena, Lucca e l'edificato compatto della Versilia) e sono circondate da zone disomogenee che hanno avuto una dinamica alta (*cluster* giallo alto-basso); l'indice evidenzia pertanto il ben noto effetto di suburbanizzazione che ha interessato le principali città storiche, il cui centro ha perso popolazione a favore della corona. Le poche altre zone caratterizzate da una dinamica concorde basso-basso coincidono con aree rurali e montane molto decentrate.

Figura 1.5
INDICI DI CORRELAZIONE SPAZIALE LOCALE (LISA) DELL'EVOLUZIONE DEMOGRAFICA 1991-2010



Fonte: elaborazione su dati ISTAT (1991) e stime IRPET (2010)

Vi sono poi aree omogenee con dinamica alto-alto, che coincidono con le seconde cinture urbane e i territori che fanno da cerniera in contesti comunque popolosi e ben infrastrutturati, in cui la crescita demografica è stata molto diffusa (pianura tra Firenze e la costa e Valdarno superiore).

L'ultimo *cluster* è costituito da zone che hanno avuto una bassa dinamica in contrasto a quella dei loro confinanti e si tratta in sostanza delle zone ai margini delle aree dinamiche del precedente *cluster* rosso.

1.4

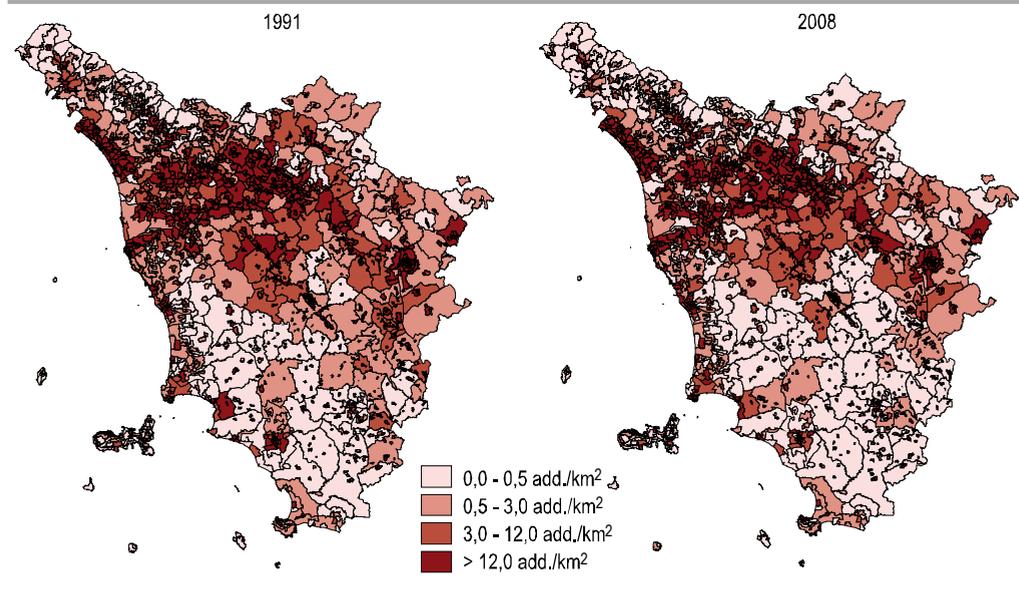
La distribuzione territoriale delle attività produttive

L'analisi della distribuzione territoriale delle attività produttive e dei cambiamenti avvenuti nel periodo 1991-2008 richiede in primo luogo una disaggregazione per settori produttivi, dato che le scelte localizzative delle imprese sono estremamente variabili in relazione a quelle che sono le dimensioni medie degli impianti, il grado di maturità del prodotto, i costi di trasporto dei fattori produttivi o dei prodotti finali, ecc. In sostanza, l'ipotesi è che le scelte localizzative delle imprese presentino una variabilità molto più alta rispetto a quelle residenziali delle famiglie. Inoltre, la presenza o meno di sedi produttive dipende anche da fattori macroeconomici, come l'andamento generale di un certo settore, ed è ragionevole attendersi che settori in forte declino e settori in crescita adottino comportamenti molto diversi.

Una prima disaggregazione significativa è quella che distingue tra attività manifatturiere e non. Nel ventennio considerato, infatti, il complesso delle attività manifatturiere con poche eccezioni ha sperimentato un *trend* fortemente negativo. In particolare hanno subito un forte ridimensionamento i settori tradizionali della piccola impresa, come tessile-abbigliamento e pelle-calzature. Di contro la meccanica e la meccanica di precisione hanno registrato un andamento leggermente crescente. Il comparto dei servizi, pur con andamenti diversificati per le sue varie componenti, ha invece accresciuto il suo peso in termini sia di unità locali che addetti. Un *trend* particolarmente brillante unito ad una presenza significativa sul territorio si riscontrano nel caso di servizi tradizionali connessi al turismo (alberghi e ristoranti), delle attività legate ai trasporti e alla logistica, dei servizi professionali alle imprese.

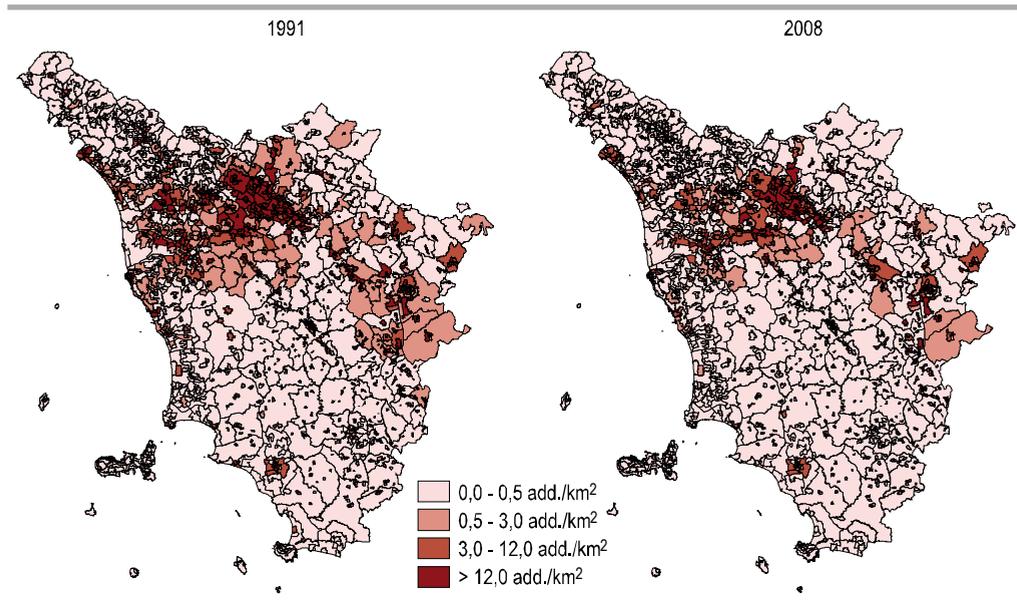
Una prima indicazione dei cambiamenti avvenuti nella distribuzione territoriale delle attività descritte è ricavabile dalla rappresentazione cartografica della densità degli addetti (Figg. 1.6, 1.7 e 1.8).

Figura 1.6
DENSITÀ DEGLI ADDETTI MANIFATTURIERI AL 1991 E AL 2008



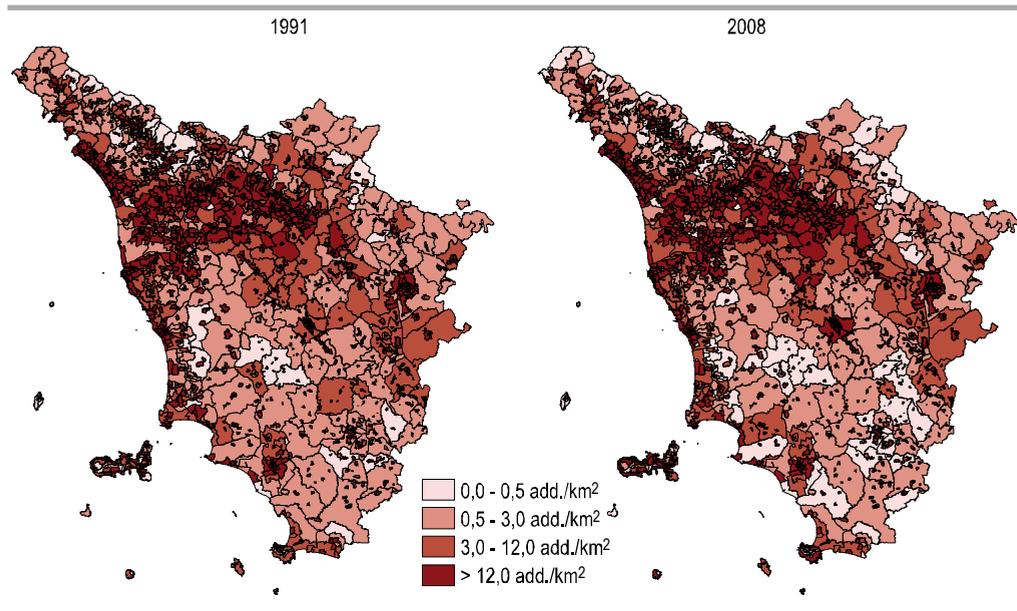
Fonte: elaborazione su dati ISTAT, Censimento (1991) e Asia (2008)

Figura 1.7
DENSITÀ DEGLI ADDETTI DEL TESSILE-ABBIGLIAMENTO AL 1991 E AL 2008



Fonte: elaborazione su dati ISTAT, Censimento (1991) e Asia (2008)

Figura 1.8
DENSITÀ DEGLI ADDETTI NON MANIFATTURIERI AL 1991 E AL 2008



Fonte: elaborazione su dati ISTAT, Censimento (1991) e Asia (2008)

L'osservazione delle carte mostra chiaramente un processo di concentrazione territoriale delle attività manifatturiere, da imputarsi al *trend* decisamente negativo sperimentato dal macrosettore. In altri termini le attività manifatturiere in difficoltà tendono a scomparire laddove erano meno presenti, ovvero nelle aree più decentrate, mentre resistono pur ridimensionandosi nelle aree di presenza più consolidata. Il fenomeno di "arroccamento" nelle aree di insediamento storico è particolarmente evidente nel caso del settore tessile, che nel periodo considerato ha perso oltre il 40% degli addetti, vale a dire oltre 40mila unità.

Di contro, le attività diverse dalla manifattura, oltre ad essere già molto più diffuse sul territorio al 1991, hanno sostanzialmente mantenuto la loro struttura territoriale, con poche eccezioni.

Un'altra misura dell'evoluzione territoriale dei diversi settori di attività è possibile ottenerla dal calcolo a inizio e fine periodo di tre indici sintetici, un indice di Theil relativo e un indice di Gini per misurare il grado di concentrazione territoriale e un Indice di Moran globale che misura invece il grado di dipendenza spaziale, ovvero quanto la distribuzione spaziale di un fenomeno sia casuale o quanto piuttosto dia luogo ai *cluster*.

Gli indici confermano che i settori che sono stati interessati da una forte riduzione di addetti (manifatturiero in generale, tessile-abbigliamento nello specifico) hanno accresciuto la loro concentrazione territoriale, come la tendenza a creare dei *cluster*. Di contro i settori interessati da una dinamica particolarmente positiva degli addetti hanno manifestato tendenze localizzative diffuse, talvolta muovendosi comunque per *cluster* (es. magazzinaggio). Per i settori selezionati si sono rappresentati su carta sia la densità degli addetti per zona OMI al 2008 (dato più recente), sia l'evoluzione nella densità sperimentata nel periodo 1991-2008.

Tabella 1.9
INDICI DI CONCENTRAZIONE E DI DIPENDENZA SPAZIALE PER SETTORE. 1991 E 2008

Settore	Indice di Theil		Indice di Gini		Indice di Moran		Var. % addetti 1991-2008
	1991	2008	1991	2008	1991	2008	
D - Manifattura	0,95	0,99	0,81	0,82	0,09	0,09	-17
Non D - Altro	1,17	1,13	0,78	0,78	0,15	0,12	35
DB - Tessile-abbigliamento	1,35	1,54	0,91	0,94	0,03	0,22	-42
DK - Meccanica	1,35	1,43	0,91	0,92	0,06	0,02	8
G - Commercio	1,16	1,11	0,79	0,79	0,13	0,08	3
H - Alberghi-ristoranti	1,17	1,16	0,77	0,77	0,09	0,06	67
I 63 - Magazzinaggio	1,91	1,71	0,96	0,94	0,20	0,24	92
K 74 - Professioni	1,61	1,43	0,88	0,86	0,13	0,12	120

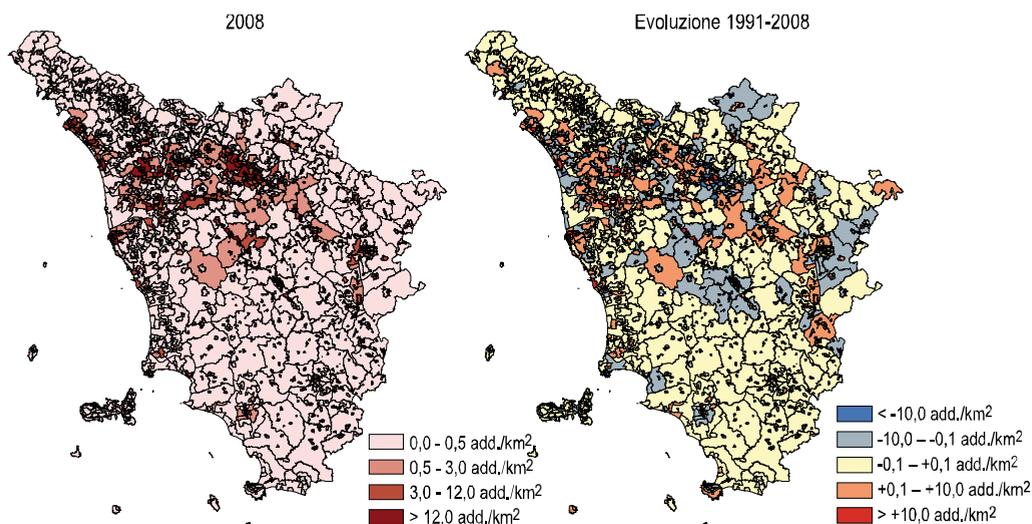
Fonte: elaborazioni IRPET

Per individuare le caratteristiche delle aree che possono renderle più o meno attrattive nei confronti di nuovi insediamenti produttivi conviene concentrare l'attenzione su settori che siano contemporaneamente significativi per peso in termini di addetti sul totale regionale, abbiano avuto un andamento positivo nel periodo 1991-2008 e per i quali ci si attendono preferenze localizzative diverse. Con i criteri citati si sono così individuati: a) i settori della meccanica (codice ATECO DK); b) i servizi tradizionali connessi al turismo (codice ATECO H); c) le attività di magazzinaggio (codice ATECO I 63); d) i servizi avanzati connessi alle professioni e alle attività imprenditoriali (codice ATECO K 74).

Dal confronto delle carte sembrano emergere modelli localizzativi già diversi in origine e che hanno sperimentato una dinamica diversa.

Iniziando con l'industria meccanica (Fig. 1.10) si nota una localizzazione al 2008 che coincide sostanzialmente con la fotografia della Toscana a densità insediativa, quindi si tratta di un settore produttivo sensibile alle economie di localizzazione, che tende a stare in prossimità dei centri urbani maggiori e nelle zone ad alta accessibilità. In termini di variazione, nel periodo considerato hanno accresciuto la propria densità le aree con tali caratteristiche ma relativamente meno insediate; ad esempio attorno al capoluogo regionale hanno accresciuto la loro densità le aree della pianura in direzione di Prato e Pistoia.

Figura 1.10
DENSITÀ DEGLI ADDETTI DELLA MECCANICA AL 2008 E DIFFERENZA DELLA DENSITÀ 1991-2008

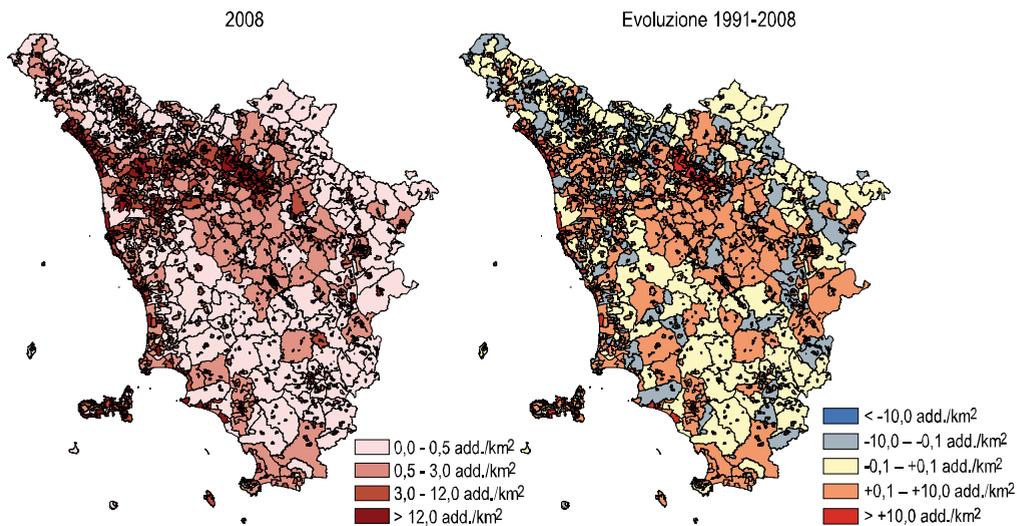


Fonte: elaborazione su dati ISTAT, Censimento (1991) e Asia (2008)

Le attività del settore alberghi e ristoranti (Fig. 1.11) mostrano un modello di insediamento territoriale decisamente più diffuso, che può essere spiegato con la localizzazione più sparsa della risorsa naturale o artificiale che determina l'attrattiva turistica. Concentrazione di addetti al settore in analisi si trovano infatti lungo la costa, per la presenza del turismo legato al mare, ma anche nelle principali città, dove l'elemento di attrazione è costituito dal patrimonio artistico, nelle aree urbane e produttive per motivi di affari e, infine, nelle aree rurali contraddistinte da amenità ambientali. In termini di variazione nel periodo considerato, incrementi di densità significativi si sono avuti in tutti i contesti descritti.

Colpisce, in particolare, la dinamica crescente fatta registrare dalle zone meno centrali da mettere in relazione allo sviluppo del fenomeno dell'agriturismo, che si è affermato proprio nel periodo analizzato.

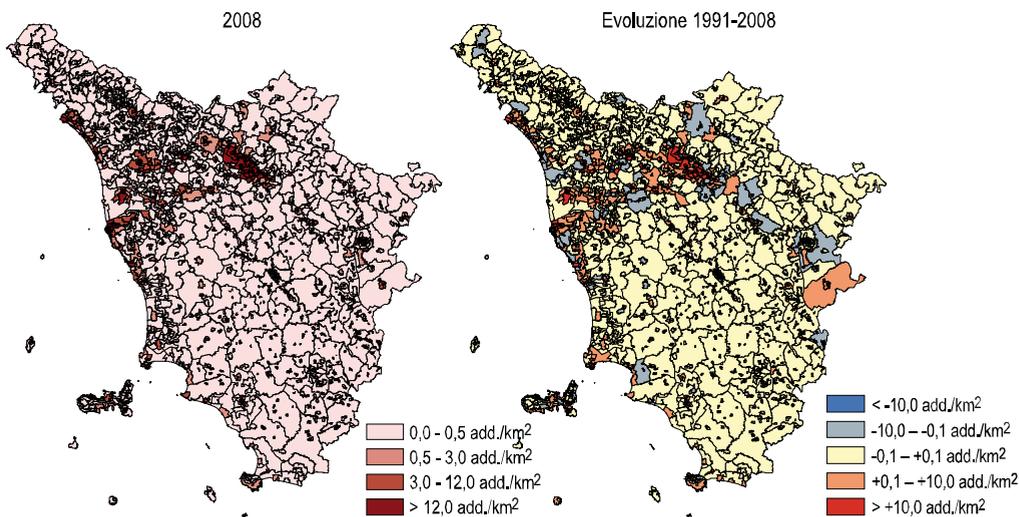
Figura 1.11
 DENSITÀ DEGLI ADDETTI AGLI ALBERGHI E RISTORANTI AL 2008 E DIFFERENZA DELLA DENSITÀ 1991-2008



Fonte: elaborazione su dati ISTAT, Censimento (1991) e Asia (2008)

La presenza degli addetti alle attività di magazzinaggio e logistica (Fig. 1.12) è decisamente più concentrata sul territorio e, a parte alcuni punti di concentrazione corrispondenti alle principali città (area fiorentina, Lucca, Pisa, Livorno) tende a collocarsi lungo le principali infrastrutture, in particolare lungo l'asse che da Firenze conduce al porto di Livorno. La dinamica della densità degli addetti sembra disegnare appunto proprio il tracciato della S.G.C. Fi-Pi-Li.

Figura 1.12
 DENSITÀ DEGLI ADDETTI ALLE ATTIVITÀ DI MAGAZZINAGGIO E LOGISTICA AL 2008 E DIFFERENZA DELLA DENSITÀ 1991-2008



Fonte: elaborazione su dati ISTAT, Censimento (1991) e Asia (2008)