

XXXIII Conferenza italiana di scienze regionali
Roma, 13-15 settembre 2012

DEFINIZIONE DEGLI STRUMENTI E DEI MODELLI D'IMPATTO DELLE LIBERALIZZAZIONI IN UN'AREA PILOTA NAZIONALE

Giuseppe CONFESSORE^{1,2,3} , Federico FIORENTINI³ , Maurizio TURINA^{1,2,3} e Sandro TURINA^{1,2}

1 Istituto di Tecnologie Industriali e Automazione - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Strada della Neve, 00016 Montelibretti (Roma)

2 Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Via del Politecnico n. 1, 00133 Roma

3 Università Europea di Roma – in convenzione con Istituto Carolus Magnus, Via Aldobrandeschi 190 , 00163 Roma

(g.confessore@itia.cnr.it), (direzione@brdconsulting.it), (maurizio.turina@uniroma2.it), (sandro.turina@uniroma2.it)

SOMMARIO

In un regime nazionale di intense liberalizzazioni afferenti determinate categorie economiche, il presente lavoro si pone l'obiettivo di realizzare un simulatore in grado di valutare l'impatto di tali scelte in un area pilota nazionale, al fine di strutturare un sistema di supporto alle decisioni degli attori pubblici e privati. Per la realizzazione del suddetto sistema si è costituito un team eterogeneo di soggetti proveniente dal mondo della ricerca, della formazione e della consulenza, con l'obiettivo di strutturare un applicativo capace di indirizzare le scelte di posizionamento strategico del policy maker attraverso funzioni parametriche di saturazione della popolazione normalmente in uso in demografia. Durante l'anno 2010 il gruppo di ricerca ha organizzato un Master universitario di I° livello in Retail Management presso l'Università Europea di Roma per focalizzare e indirizzare lo studio sulla rete di franchising italiana, popolando banche dati contenenti un'esaustiva mappatura del sistema commerciale nazionale. Tutto ciò ha permesso di ottenere un applicativo TAR (Trade Area Report), presentato nella sessione di Aisre Torino dello scorso anno, caratterizzato da un cruscotto di performance territoriale caratterizzato da indicatori "*di contesto*" e indicatori "*critici*" riconducibili all'operato dei soggetti che interagiscono in una determinato cluster. Per ottenere l'effetto di simulazione in regime di liberalizzazioni è stato necessario introdurre, all'interno del dataware-house dell'area pilota di Chieti, delle funzioni di saturazione del macrosettore di riferimento (codificato attraverso le categorie Istat e codici Ateco) i cui parametri sono stati adatti per adeguare la funzione logistica alle caratteristiche distintive del settore. I risultati di tale lavoro di ricerca dimostrano la possibilità di strutturare simulatori in grado di aiutare chi ha responsabilità politiche e amministrative, orientando verso decisioni sostenibili ed in linea con le vocazioni di sviluppo del territorio, attraverso una valutazione ex-ante dell'impatto di tali scelte sulla collettività.

1. Introduzione

E' possibile stimare la crescita delle aziende di un cluster nazionale mediante una funzione logistica nella quale siano inseriti opportuni parametri quali il tasso di crescita e il limite di saturazione k , avendo a disposizione un data base di aziende già strutturato e consolidato ?

E' possibile effettuare la stima del tasso di crescita della funzione parametrica attraverso i dati sulla natalità e mortalità delle imprese del cluster territoriale, allo scopo di stimare l'andamento della S logistica in regime di liberalizzazione di uno o più settori dell'economia ?

Il limite massimo di saturazione (asintoto K) della funzione logistica realmente conseguibile, in termini di aumento del numero di imprese del cluster nazionale, può dipendere da un indicatore di attrazione del territorio ?

Rispetto ai dati di simulazione ottenuti dalla funzione logistica, si possono stimare gli effetti in termini di occupazione, di redditività del settore, ecc..... introducendo una funzione di "*predazione*" che influenza l'andamento della funzione logistica generando contestualmente congiunture cicliche ?

Queste sono le domande di ricerca alle quali il presente studio cerca di rispondere, nel tentativo di dimostrare la possibilità di creare strumenti di supporto alle decisioni in grado di orientare chi ha responsabilità di governo del territorio nell'attuazione di politiche di sviluppo regionale sostenibili ed in linea con le vocazioni specifiche dell'area, valutando a priori l'effetto di tali scelte.

2. Metodologia

Il metodo di lavoro utilizzato è stato, quindi, il seguente: (i) analisi dei dati già inseriti nel TAR (Trade Area Report) ; (ii) individuazione dei parametri necessari ad adattare le funzioni di saturazione ai macrosettori codificati nel cruscotto degli indicatori di sintesi ; (iii) elaborazione dei dati alla luce degli indicatori selezionati e strutturazione delle funzioni parametriche su idonee mappe di densità; (iv) elaborazione dello strumento di simulazione sull'impatto delle liberalizzazioni allo scopo di supportare le decisioni su un area pilota (provincia di Chieti) e conclusioni di massima per verificare la possibilità di estendere la metodologia a livello nazionale e comunitario. I risultati del gruppo di ricerca permetteranno di operare in ambiti applicativi più in linea con le esigenze del settore ed il Trade Area Report aiuterà a valutare la sostenibilità per le imprese di nuovi modelli di business in un territorio caratterizzato da un grado di concorrenza più elevato con conseguente diminuzione del prezzo a favore dei consumatori finali. La pubblicazione di questo lavoro costituisce, quindi, lo sviluppo del lavoro presentato presso la conferenza annuale Aisre 2011 e conferma lo sforzo messo in atto dal gruppo di ricerca per rendere note alla comunità scientifica e industriale/commerciale le fasi di sviluppo dello strumento ivi presentato, affinché siano sempre più fruibili strumenti di simulazione attendibili che aiutino i processi di *governance* di un sistema locale di sviluppo, supportandone altresì le scelte di sviluppo strategico e di posizionamento del territorio sui mercati nazionali e internazionali.

3. Focus: la strutturazione della funzione logistica nel cluster territoriale

Il “cluster territoriale” al quale il gruppo di ricerca ha destinato l’elaborazione statistica TAR (Trade Area Report) è costituito da 4889 aziende, delle quali solo 1252 sono state censite attraverso sofisticati metodi di campionamento. Le informazioni disponibili, riportate nello studio presentato a Torino lo scorso anno, presso la sessioni parallele della XXXII Conferenza Italiana di scienze regionali, dimostrano la possibilità di strutturare un applicativo Demo in grado di processare grandi quantità di dati contenenti informazioni per lo sviluppo di Indicatori di contesto e Indicatori “critici” reperibili da fonti quali :

- Istat, Censimenti della Popolazione e delle Attività Produttive
- Istat, dati demografici annuali
- Ministero delle Finanze, Dati del Gettito IRPEF
- Unione delle Camere di Commercio
- Banca d'Italia, indagine sui "Bilanci delle Famiglie"
- Banche Dati BRD consulting

Come studiato, analizzato e presentato nel lavoro citato di M.A.Maggioni (Univ. Cattolica) e A.Q.Curzio (Univ. Cattolica; Accademia Lincei) e M.Fortis (Fond. Edison; Univ.Cattolica) dal titolo. *Complessità e Distretti Industriali*, Il Mulino (2002), esiste una vera e propria ecologia dei cluster industriali in quanto le imprese decidono di stabilirsi in un cluster territoriale sulla base della profittabilità attesa derivante dalla localizzazione in esso; la profittabilità dipende dai benefici netti di localizzazione (differenza tra benefici lordi e costi) basati su elementi osservabili. Per cui i benefici lordi di localizzazione Bfq per una impresa f localizzata nel cluster q sono la somma di benefici geografici Gfq e benefici di agglomerazione Afq .

I benefici geografici dipendono dalle caratteristiche intrinseche del sito (capitale, lavoro, efficienza dei fornitori, infrastrutture)

$$Gfq(kq, lq, sq, uq)$$

I benefici di agglomerazione dipendono dal numero di imprese localizzate (concava, non monotona)

$$Afq(nq)$$

Quindi i benefici lordi di localizzazione inizialmente aumentano a causa delle economie di agglomerazione per poi ridursi quando la congestione più che compensa le economie di agglomerazione

$$Bfq = Gfq(kq, lq, sq, uq) + Afq(nq)$$

Analogamente in modo simmetrico i costi di localizzazione cfq per una impresa f localizzata nel cluster q sono la somma di costi geografici gfq e costi di agglomerazione afq . I costi geografici dipendono dalle caratteristiche intrinseche del sito (salario, tasso d'interesse, prezzo medio dei servizi, aliquota fiscale)

$$gfq(wq, rq, dq, tq)$$

I costi di agglomerazione dipendono dal numero di imprese localizzate (convessa, non monotona)

$$afq(nq)$$

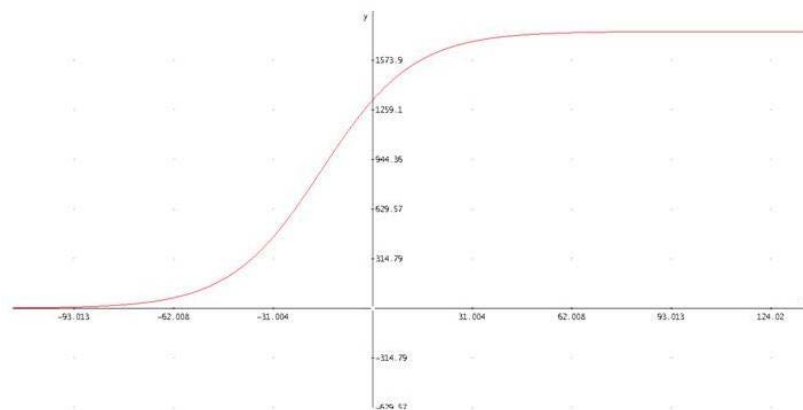
Quindi i costi di localizzazione inizialmente diminuiscono fino al punto in cui si raggiunge un numero ottimale per poi aumentare a causa della competizione

$$cfq = gfq(wq, rq, dq, tq) + afq(nq)$$

I benefici netti di localizzazione sono quindi:

$$Nfq = Bfq - cfq = Hfq(wq, rq, dq, tq, kq, lq, sq, uq) + hfq(nq)$$

Se si considera un orizzonte temporale nel quale i benefici e i costi geografici non cambiano nel tempo la differenza tra una funzione concava e una convessa è sempre concava. Per cui ogni impresa che entra nel cluster aumenta la profittabilità fino a una certa soglia; dopo quel punto ogni nuovo entrante riduce i benefici disponibili sia per i residenti che per i nuovi entranti. Queste considerazioni possono essere estese a dimensioni ottimali di agglomerati spaziali di imprese, famiglie,...lì dove le funzioni beneficio sono concave. Quindi, se il numero delle imprese entranti è proporzionale ai benefici medi di localizzazione disponibili nel cluster e il tasso di entrata è proporzionale al livello corrente dei benefici netti di localizzazione ci si aspetta che la crescita sia caratterizzata da un sentiero ad **S** con un inizio lento (benefici di localizzazione bassi) un periodo centrale esplosivo (benefici netti medi elevati) e una parte finale che si stabilizza (equilibrio) :



Il più semplice modello che descrive il sentiero ad **S** è l'equazione logistica

$$\frac{dn_q}{dt} = r_q n_q(t) \left(1 - \frac{n_q(t)}{K_q} \right)$$

Dove r_q è il tasso di crescita intrinseco e K_q è il livello di equilibrio. Integrando:

$$n_q(t) = \frac{K_q n_q(0) e^{r_q t}}{K_q + n_q(0)(e^{r_q t} - 1)}$$

Il *Tasso di crescita intrinseco* r_q viene spesso calcolato come la differenza tra i tassi di natalità e mortalità di una popolazione. Lo stesso valore può significare:

- un cluster in crescita stazionaria con pochi entranti e quasi nessuna uscente;
- un cluster perturbato con un alto tasso di natalità compensato da un alto tasso di mortalità

Il *Livello di equilibrio* K_q rappresenta invece la capacità regionale, ovvero il massimo numero di imprese profittevoli che il cluster può sostenere in isolamento. Dipende dai benefici geografici e dalla parte negativa dei benefici di agglomerazione. Nel lungo periodo K_q può cambiare come risultato dell'afflusso di lavoratori qualificati, di nuove infrastrutture, di diffusione di innovazioni (tecniche, organizzative,...). In questo modello:

- il numero di imprese localizzate genera direttamente il livello di benefici di localizzazione
- il tasso di entrata è ipotizzato proporzionale al livello di benefici di localizzazione
- il numero di imprese localizzate genera indirettamente la localizzazione di nuove imprese

I limiti del modello logistico ad un cluster sono caratterizzati dal fatto che la scelta per una impresa è esclusivamente entrare o no in un cluster. Esistono però modelli più complessi che mettono in evidenza le interazioni fra cluster: ad esempio il modello logistico a due o più cluster mette in evidenza le caratteristiche di competitività dei cluster per i quali è sempre possibile trovare un punto d'equilibrio essendo le derivate delle funzioni logistiche sempre di natura lineare. Nel modello logistico possono essere introdotte altre complessità che si ritrovano in biologia e che possono essere applicate per

valutare gli effetti economici (occupazione, reddito, fatturato, ecc....) in regime di competizione. Ad esempio nel sistema dinamico della larva del pino, detto **Spruce budworm**, ogni 40 anni circa si assiste ad un'*esplosione* della popolazione con conseguente devastazione dei pini presenti. Una volta consumate quasi completamente le risorse della foresta le larve tornano ad un livello di *rifugio* dando l'impressione di *scompare* dalla foresta. Il sistema è ben descritto dall'equazione differenziale:

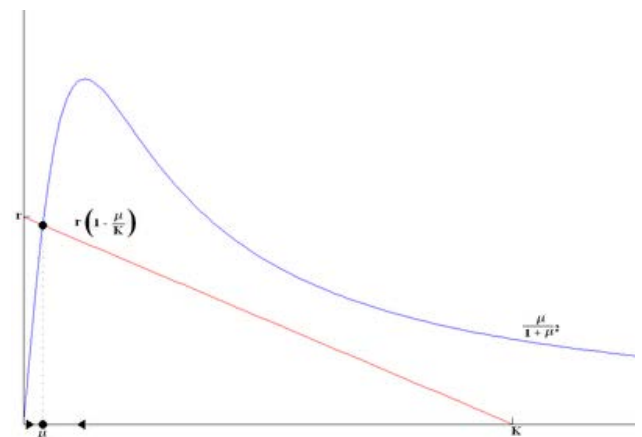
$$\frac{dN}{dt} = rN \left(1 - \frac{N}{K} \right) - \frac{N^2}{1 + N^2}$$

dove N rappresenta la popolazione, r il loro tasso di crescita e K il *carrying capacity*, ovvero le risorse dell'ambiente. Per cui considerando costante le risorse ambientali si può stimare gli effetti economici dell'incremento di popolazione in regime di liberalizzazione attraverso un modello che in assenza di predatori segue un'equazione logistica più un termine negativo di predazione $P(N)$ dato dalla presenza dei competitori stessi .

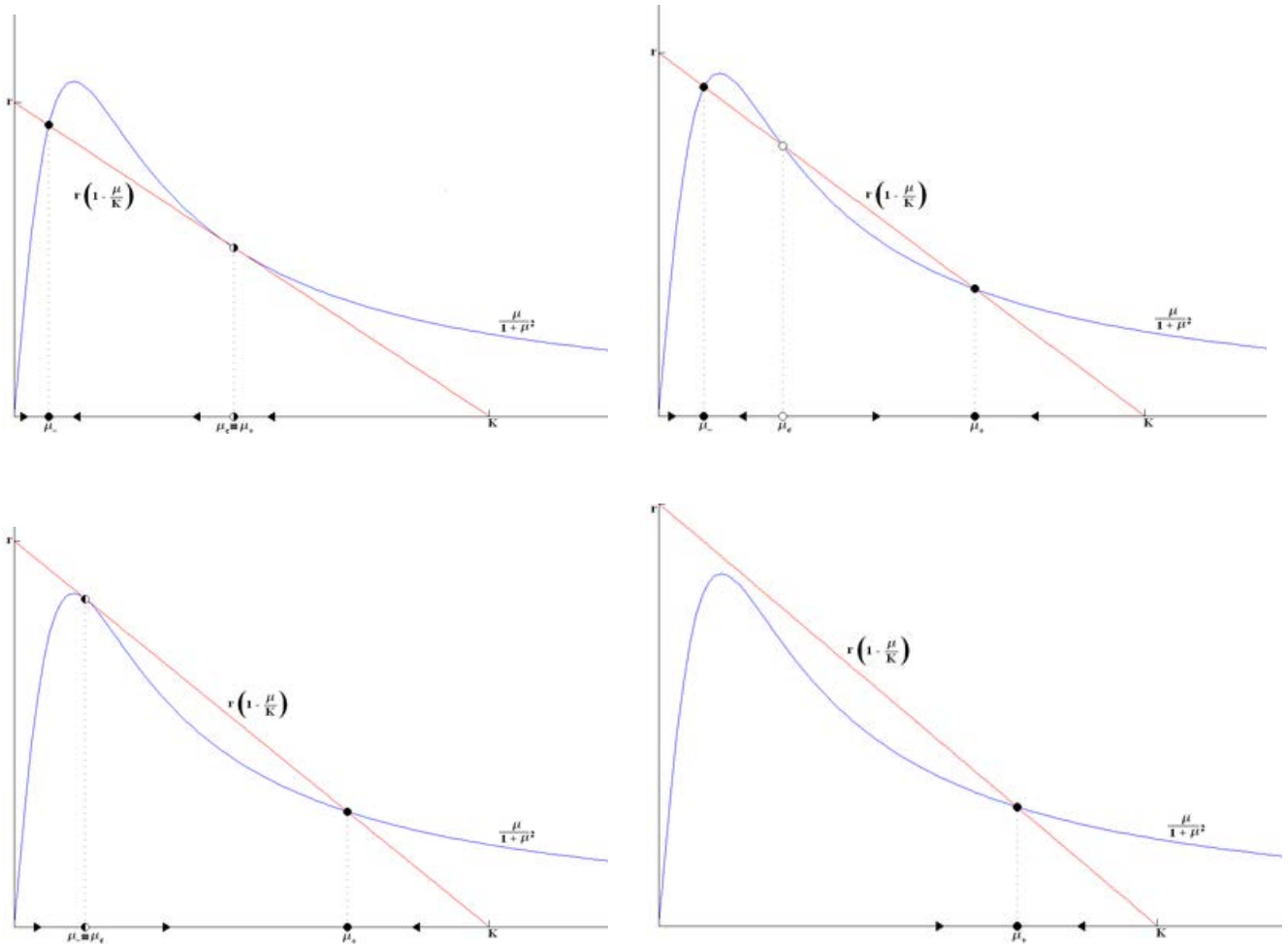
Il valore $\mu_0 = 0$, ovvero l'estinzione delle larve, è banalmente punto d'equilibrio. Per ricavarsi gli altri eventuali punti fissi si possono studiare le intersezioni delle due parti del modello ovvero trovando i punti per cui vale:

$$r \left(1 - \frac{\mu}{K} \right) = \frac{\mu}{1 + \mu^2}$$

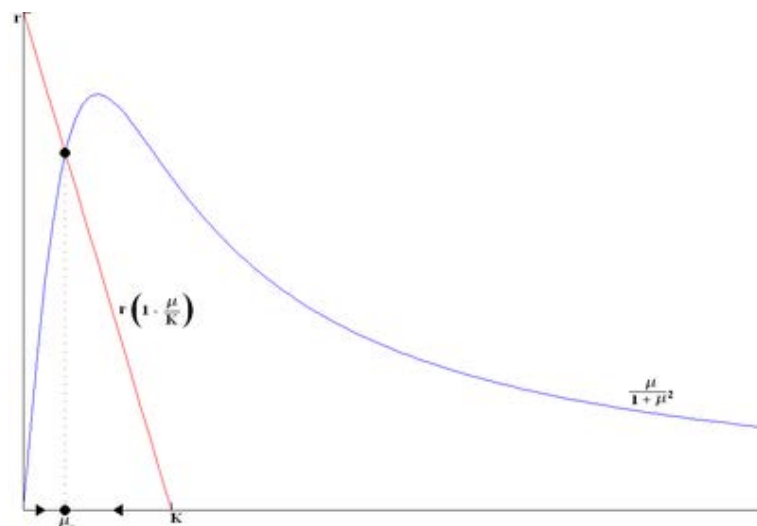
Nell'espressione di sopra il primo membro rappresenta la crescita *pro capite* della variabile adimensionale μ rispetto al tempo τ , mentre il secondo membro è il tasso di morte *pro capite* causata dalla predazione, sempre riferito alle variabili adimensionalizzate. Poiché il numero delle risorse è pressoché costante, si considera K come costante e si vede come cambia il modello al variare del valore del parametro r . In particolare si parte da un r piccolo e si vede cosa succede facendolo aumentare. Oltre al già dato μ_0 i punti di equilibrio ricavabili dall'equazione di sopra, ovvero i punti di intersezione delle due curve, variano generalmente in numero da 1 a 3. Infatti vi sono due diverse biforcazioni del tipo saddle-node in cui si assiste alla comparsa/scomparsa di punti fissi, mentre per **bassi valori di r** si ha una sola intersezione μ_- che lo studio geometrico del grafico mostra essere **stabile**. Tale punto d'equilibrio, pur spostandosi verso destra, rimane relativamente vicino all'origine. Biologicamente la popolazione aumenta ma il numero di individui rimane sempre basso. Per tale ragione il punto μ_- è detto **rifugio**.



Per cui all'aumentare di r^* si raggiungono nuovi valori critici in cui compaiono nuovi punti d'equilibrio **semistabile** (instabile a sinistra e stabile a destra o viceversa).



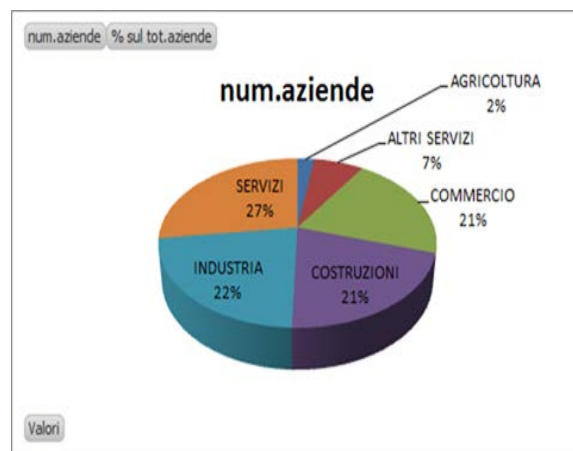
A questo punto, poiché la popolazione e il consumo di risorse è di molto superiore rispetto a prima, non si può più considerare K costante in quanto le risorse stesse diminuiscono drasticamente e seppur il parametro r resta inalterato, col diminuire di K la retta interseca nuovamente la curva di “predazione” facendo rispuntare il punto rifugio e dando nuovamente inizio al ciclo.



4. Liberalizzazioni di uno o più settori economici : simulazione statistica nella provincia di Chieti

Il metodo utilizzato per strutturare un applicativo di supporto alle decisioni è stato quello sperimentare il modello all'interno di una provincia italiana caratterizzata da un buon equilibrio intersettoriale. La provincia di Chieti ha queste caratteristiche e basandosi sulla classificazione intersettoriale Istat (6 categorie) integrata dai codici Ateco , è stato possibile ipotizzare la procedura migliore per selezionare un campione di aziende su l'universo statistico delle aziende provinciali. In particolare si è provveduto ad estrarre un numero di aziende che esprimessero, almeno settorialmente, una buona approssimazione dell'universo aziendale in provincia di Chieti (4889 aziende), classificandole in base alle macro categorie Istat :

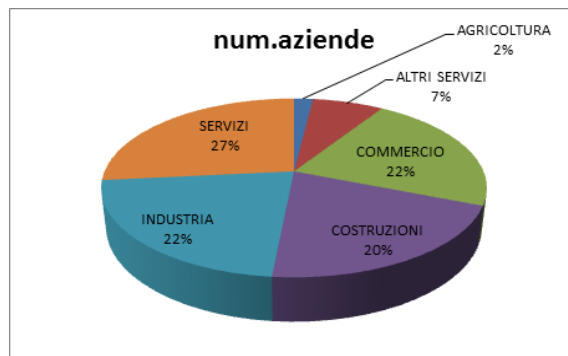
categoria	num.aziende	% sul tot.aziende
AGRICOLTURA	114	2,33%
ALTRI SERVIZI	337	6,89%
COMMERCIO	1007	20,60%
COSTRUZIONI	1013	20,72%
INDUSTRIA	1095	22,40%
SERVIZI	1323	27,06%
Totale complessivo	4889	100,00%



Fonte: Aisre Torino 2011

Volendo usare questa ripartizione numerica come base unica per definire il campione è stato necessario sacrificare alcuni dati, per cui il gruppo di ricerca ha compreso nel campione aziende per le quali non esisteva, ad esempio, il numero di dipendenti nell'ultimo anno di attività, ha compreso nell'analisi anche aziende delle quali era disponibili i dati economici che si riferiscono al 2008-2009. Così facendo si è ottenuto un campione di 1252 aziende del tutto rappresentativo del presunto universo, avente queste caratteristiche:

categoria	num.aziende	% sul tot.aziende
AGRICOLTURA	24	1,92%
ALTRI SERVIZI	89	7,11%
COMMERCIO	276	22,04%
COSTRUZIONI	256	20,45%
INDUSTRIA	274	21,88%
SERVIZI	333	26,60%
Totale complessivo	1252	100,00%



Fonte: Aisre Torino 2011

La struttura del cluster è evidenziata attraverso mappe di densità che “fotografano” la popolazione di aziende alla data di rilevazione (2008-2009) :



Mappa densità settore Commercio



Mappa densità settore Industria



Mappa densità settore Agricoltura



Mappa densità settore Costruzioni



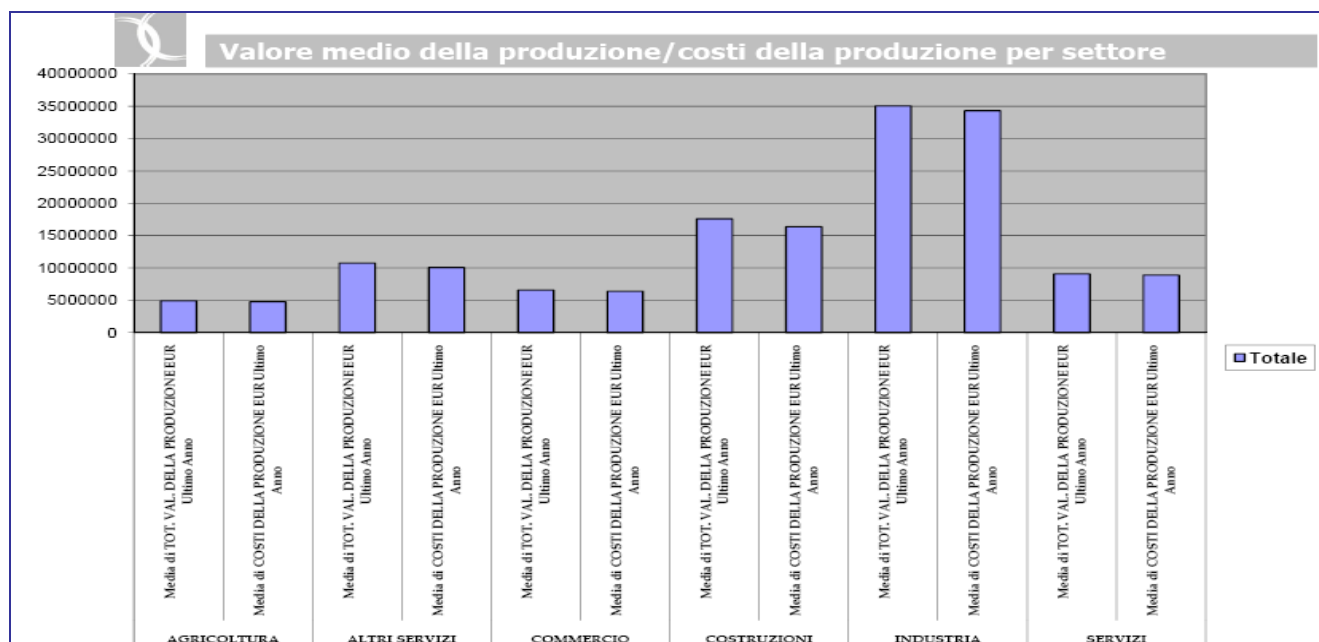
Mappa densità settore Servizi



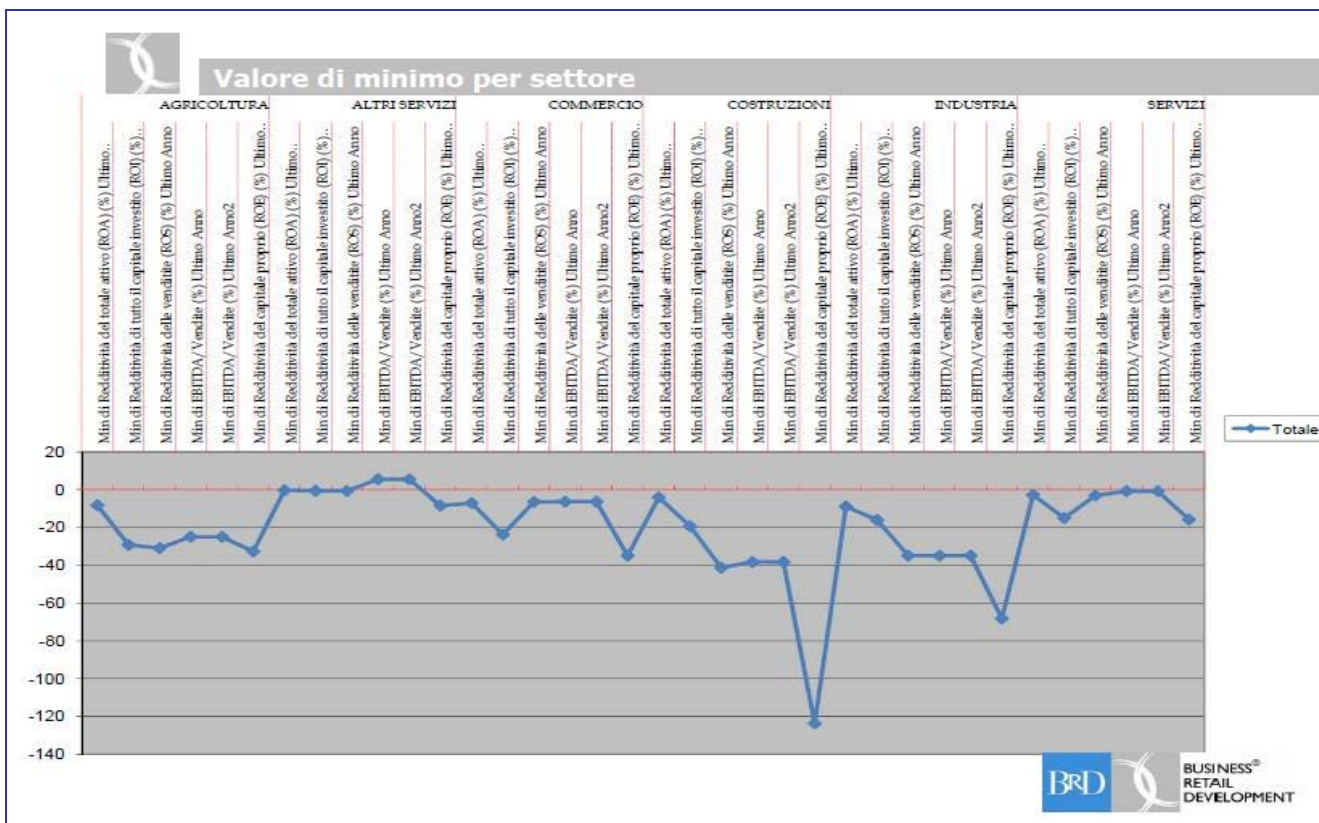
INDUSTRIA (Ebitda/vendite%): media per CAP della distanza dalla mediana di tutte le aziende della provincia



Le caratteristiche del cluster in termini di valore/costi della produzione, redditività aziendale, e quote di mercato sono stati elaborati attraverso TAR ed evidenziano i seguenti dati economico-finanziari:

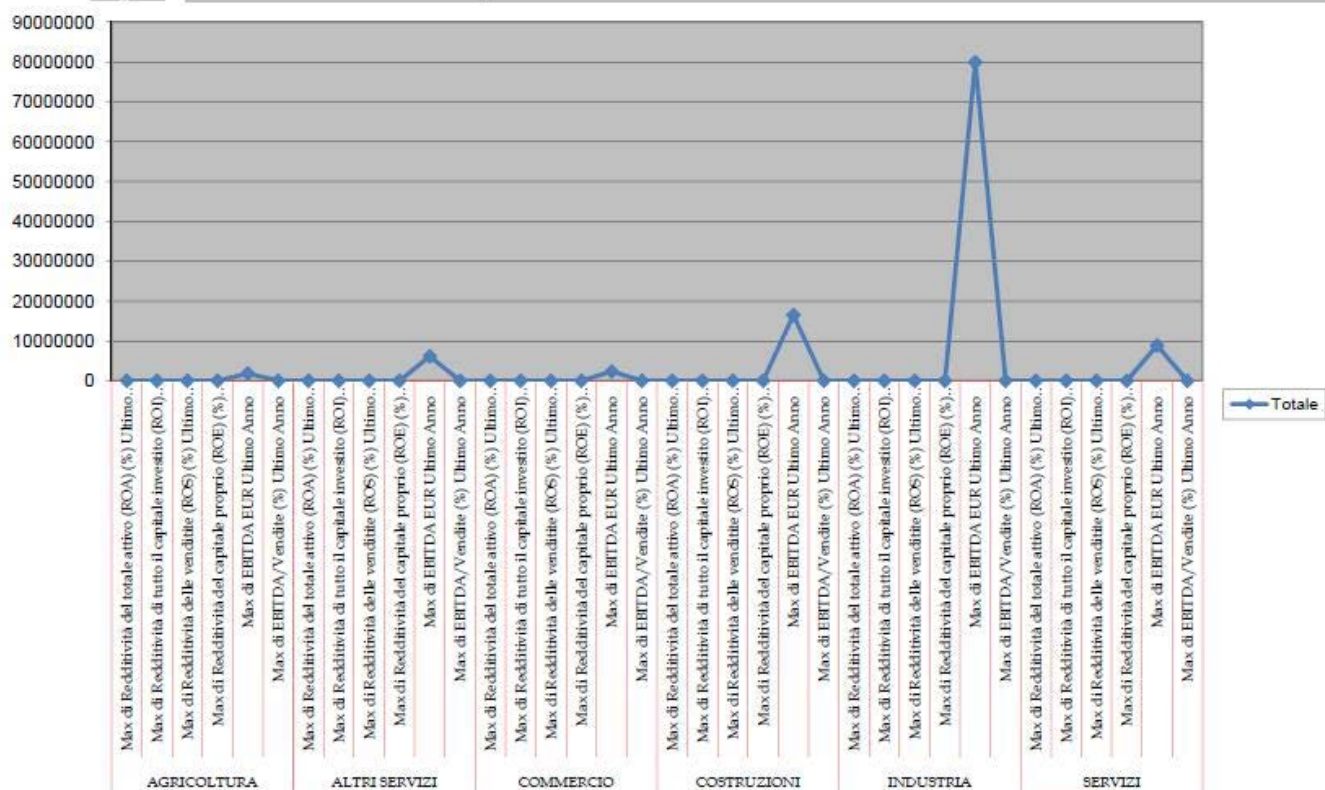


Quota mercato per settore					
AGRICOLTURA	ALTRI SERVIZI	COMMERCIO	COSTRUZIONI	INDUSTRIA	SERVIZI
0,012383093	0,016572823	0,05331657	0,078936025	0,80565896	0,0331325

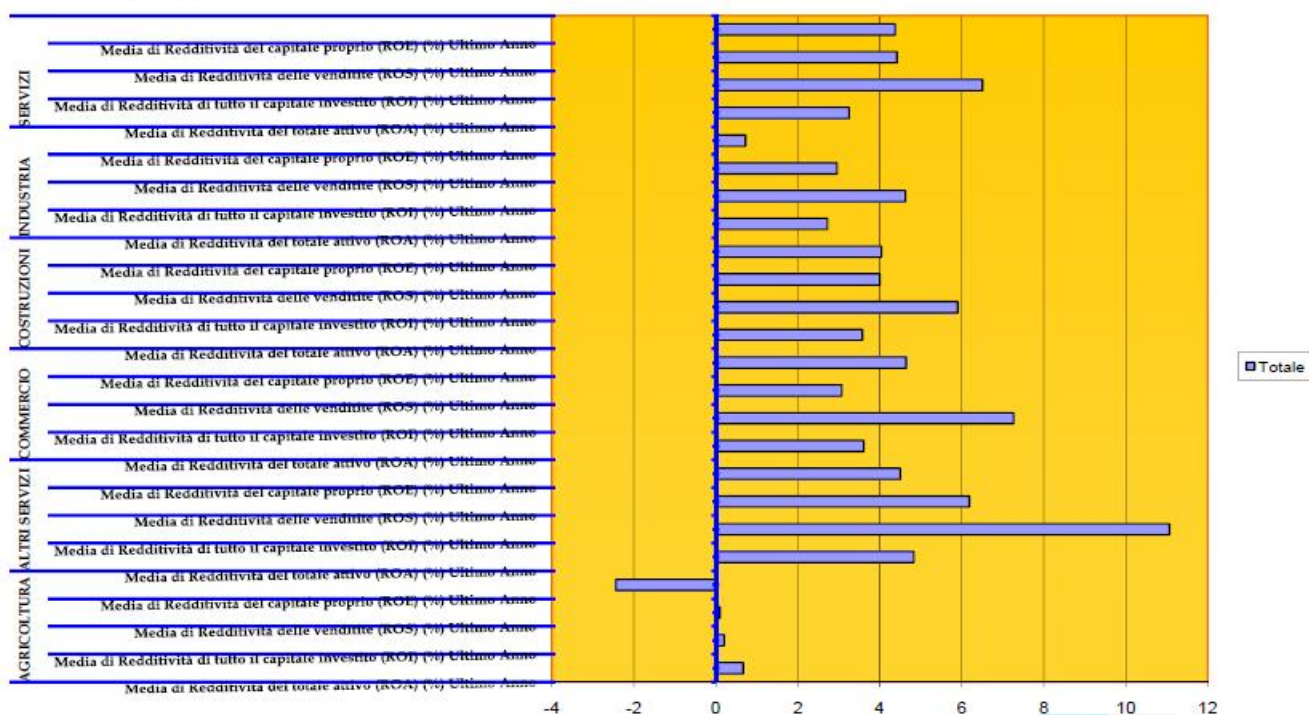




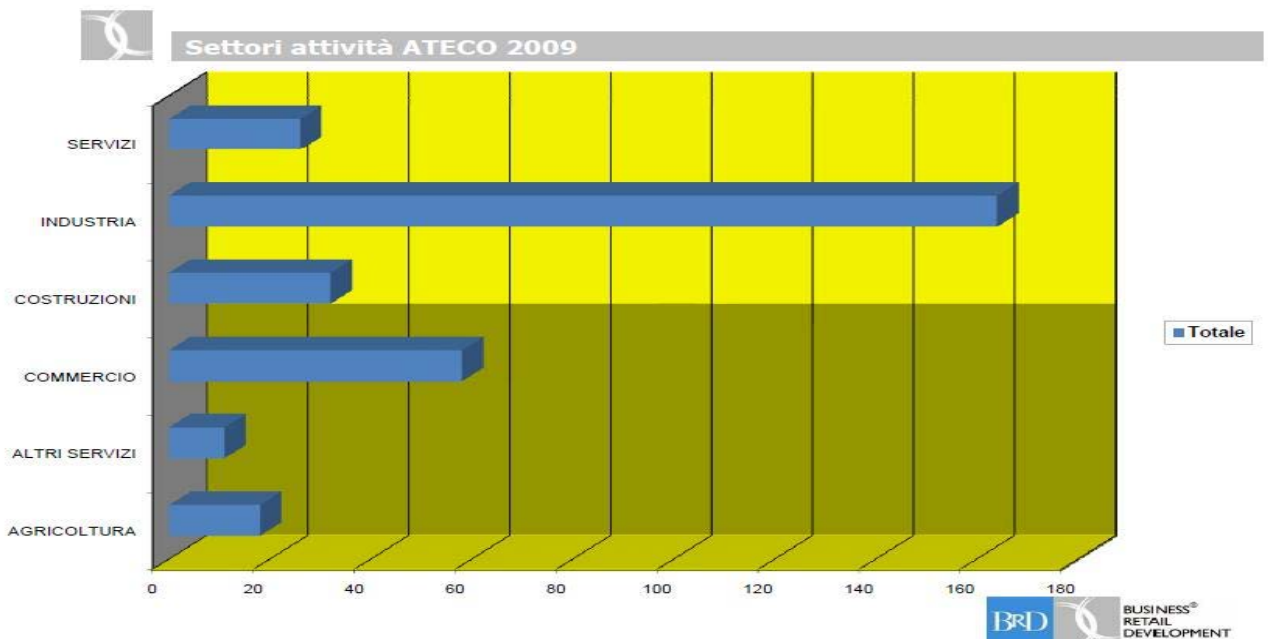
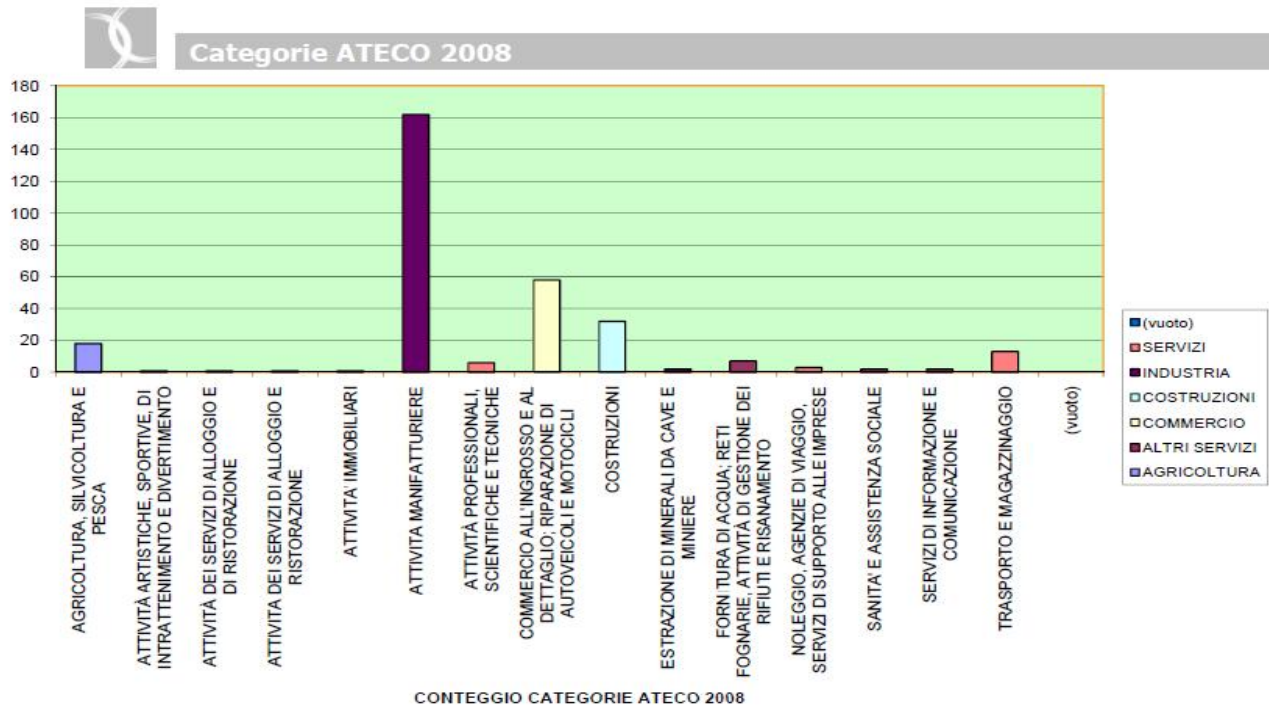
Valore di massimo per settore



Media degli indici economici per settore

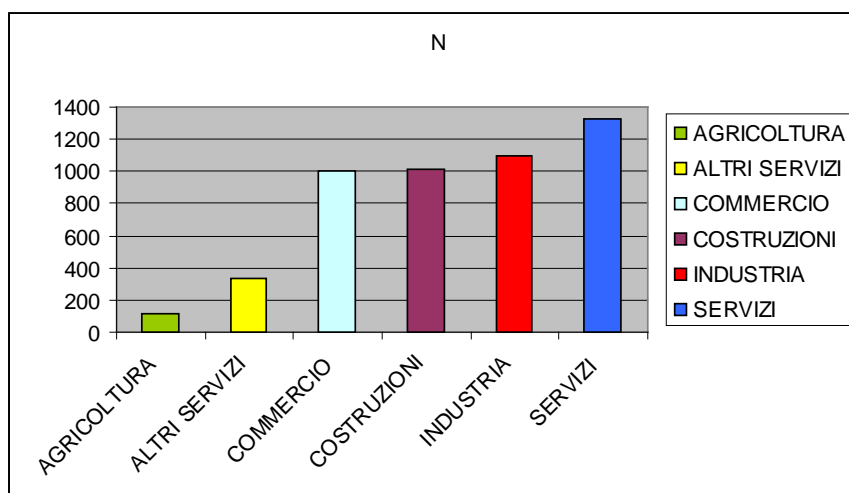


La stima dei parametri N (popolazione di aziende per settore), r (il loro tasso di crescita) e K (limite massimo di saturazione del settore) è avvenuta attraverso l'elaborazione di dati statistici che hanno permesso di individuare in maniera oggettiva tali parametri, che solo successivamente sono stati validati attraverso analisi di sensitività effettuata con esperti del settore. In particolare la stima dei parametri N relativi ai singoli settori economici, è stata effettuata distribuendo le categorie Ateco 2008 secondo codifica Istat 2009 così come evidenziato nell'esempio che segue effettuato su una parte del cluster :



I risultati di tale elaborazione sono evidenziati a pag. 9 del presente capitolo e ci permettono di assegnare valori certi di N all'interno delle singole funzioni logistiche:

Categoria Istat 2009	N
AGRICOLTURA	114
ALTRI SERVIZI	337
COMMERCIO	1007
COSTRUZIONI	1013
INDUSTRIA	1095
SERVIZI	1323



La stima del parametro r è stata determinata, effettuando un'indagine sul Turn over delle pmi rilevato attraverso il registro statistico delle imprese attive che, nel centro Italia si attesta mediamente intorno al 0,05 % :

Categoria Istat 2009	r
AGRICOLTURA	0,03 %
ALTRI SERVIZI	0,06 %
COMMERCIO	0,05 %
COSTRUZIONI	0,05 %
INDUSTRIA	0,04 %
SERVIZI	0,07 %

Stima del parametro K è stata effettuata attraverso l'analisi di indicatori strutturali, di contesto e di immagine percepita del territorio, che hanno permesso di determinare quanto il cluster è attrattivo rispetto ai singoli settori dell'economia (fonte: ERSa Barcellona 2011) :

SETTORE COMMERCIO / COSTRUZIONI

STRATEGIC INDICATORS			BUSINESS DEMOGRAPHY											K	
			turn over	workersx100	din. Sme	din. W.	din. Sale	% Export	din. Sale*W	din. Export	within effect	between eff	din.FN.I.		dinFI.C.
Northeast Italy			0,0014675	580	0,107	0,11375	0,23925	0,509	0,1285	0,15475	0,025	0,2175	-0,037		0,0605
Center Italy			0,000532	425	0,101667	0,186	0,344333333	0,24	0,18116667	0,190166667	0,39833333	0,1766667	-0,108833		0,071833333
South Italy			0,001305	275	0,09125	0,3	0,4305	0,13725	0,16225	0,14125	0,565	0,0625	0,03575	0,01075	

SETTORE AGRICOLTURA / ALTRI SERVIZI

STRATEGIC INDICATORS			ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY									Tot.Ind.mix	K
			water. mc*inh	Met. mc*inh	E.E. kwh*inh	kg MSW * A	Cars euro 4 *1000 inh	Cars euro 2 * 1000 inh	bicycle path	load * inh			
Northeast Italy			61,5	729,85		1162,55	631,65	200,9	254	82,36	3,157107	3,297693957	1
Center Italy			75,55	390,85		1107,45	682,95	193,85	287	14,35	2,659175	3,507361259	1,06357998
South Italy			59,05	190,35		1149,25	598,05	134,9	314,8	3,25	2,193426	3,312142659	1,00438146

SETTORE INDUSTRIA / SERVIZI

STRATEGIC INDICATORS			Context indicators		Perceived image index	Infrastructure Indicators		standard	avarage index	k
Northeast Italy				4	9,5	1013784,5	0,96945148		4,823150495	1,378043
Center Italy				3,5	9,5	987341,25	0,9441646		4,648054868	1,32801568
South Italy				3	6,5	1045730	1		3,5	1

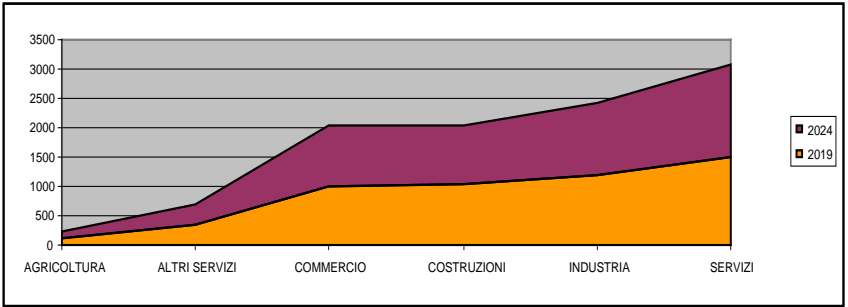
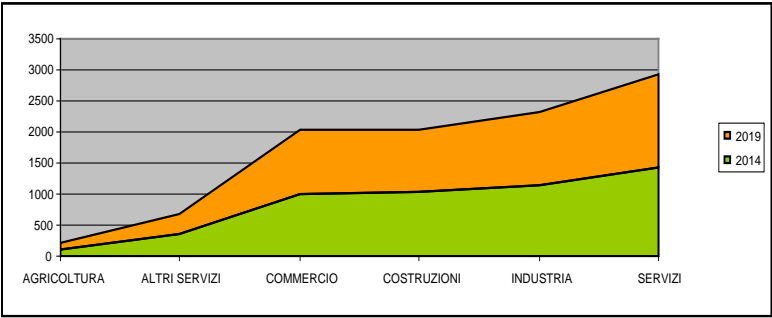
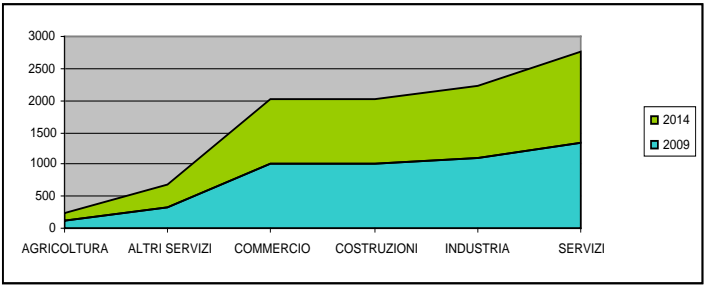
La stima del coefficiente k è stata effettuata e validata da esperti di settore mediante idonea analisi di sensitività, tale valore è il massimo valore che la funzione logistica può assumere (asintoto K) ed esprime l'incremento massimo che la popolazione N può ottenere:

Categoria Istat 2009	k
AGRICOLTURA	1,06357998
ALTRI SERVIZI	1,06357998
COMMERCIO	1,02844867
COSTRUZIONI	1,02844867
INDUSTRIA	1,32801568
SERVIZI	1,32801568

Inserendo i parametri così ottenuti si ottengono le proiezioni a 5, 10, 15 anni del cluster territoriale analizzato:

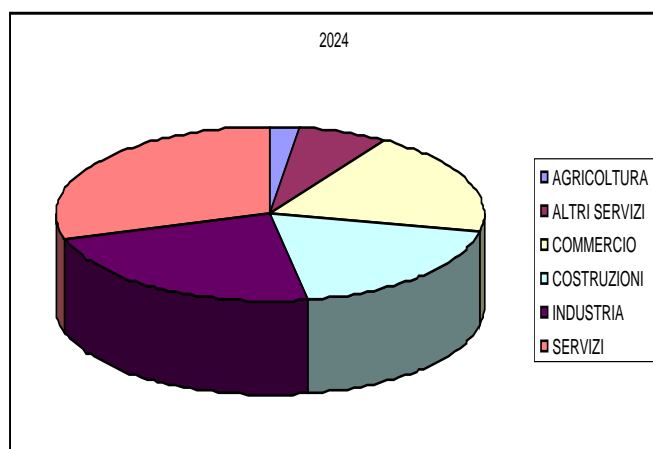
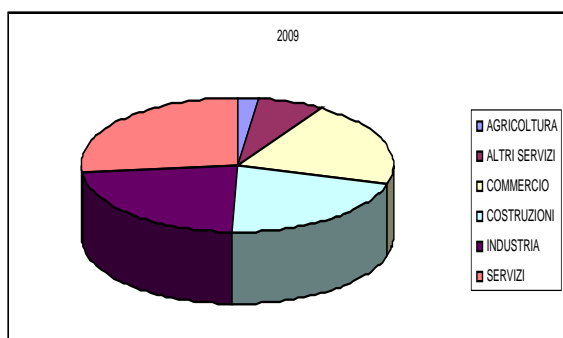
Categoria Istat	2009	2014	2019	2024
AGRICOLTURA	114	115	116	117
ALTRI SERVIZI	337	342	346	349
COMMERCIO	1007	1013	1018	1022
COSTRUZIONI	1013	1019	1024	1028
INDUSTRIA	1095	1146	1192	1232
SERVIZI	1323	1426	1510	1575
Totale complessivo	4889	5061	5206	5323

Tali calcoli hanno richiesto una interpretazione sulle singole grandezze presenti nelle formule (ad esempio K , che dovrebbe essere il numero massimo di imprese profittevoli a cui si può tendere nel cluster oggetto di studio, tale valore è stato calcolato moltiplicando l'indicatore indicato k per la popolazione N all'epoca 0 (anno 2009), inoltre il tasso r è stato espresso in %. La variazione della struttura del cluster territoriale, rispetto alle sue componenti principali, è quindi rappresentata graficamente con cadenza quinquennale :

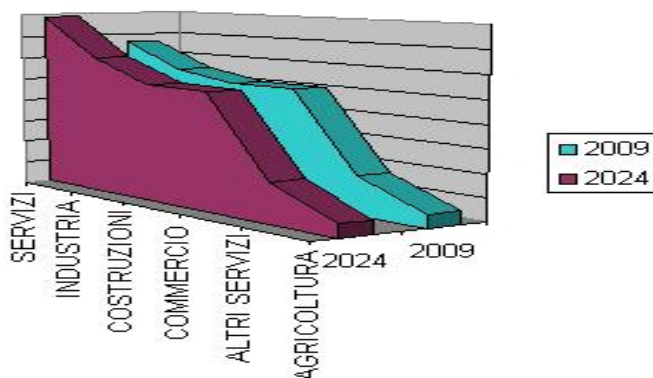


5. Conclusioni

La pubblicazione di questo lavoro costituisce uno degli sforzi messi in atto dal gruppo di ricerca per rendere fruibili alla comunità scientifica e industriale/commerciale le fasi di sviluppo dello strumento ivi presentato prevedendo la possibilità di estendere tale metodologia anche a livello comunitario attraverso la sperimentazione in particolari contesti e “cluster” internazionali . L’effetto delle scelte di liberalizzazione di alcuni settori dell’economia è stato valutato con scadenza quinquennale allo scopo di verificare i cambiamenti della struttura del cluster nell’arco temporale di 15 anni:



E’ evidente che la stima dei parametri influenza di molto i risultati della ricerca, che potrebbe essere estesa anche agli effetti economici dovuto al cambiamento qualitativo del cluster territoriale. Ad esempio l’introduzione di una funzione di “predazione” nella S logistica potrebbe simulare gli effetti che l’aumento delle competizione genera sui risultati economico finanziari delle singole aziende o su altri indicatori contenuti nel *data base* a disposizione. Sarebbe altresì interessante comprendere quali politiche territoriali possano influenzare tali parametri, ma queste problematiche saranno oggetto di successivi approfondimenti .



Abstract

In a national system of intensive economic liberalization afferent certain categories, this work raises the goal to build a simulator capable of evaluating the impact of these choices in a national pilot area in order to verify the validity of the proposed model and structure a system that supports the decisions of public and private actors. For the realization of that system has formed a team of diverse individuals from the world of research, training and consultancy, with the objective of structuring an application capable of directing the strategic positioning decisions of policy makers through parametric functions of saturation normally in use in the population demographics. During 2010 the research group has organized a first level university Master in Retail Management at the European University of Rome to focus and direct the study of the Italian franchise network, populating databases containing extensive mapping system national commercial. All this has resulted in an application (TAR Trade Area Report), presented in the session AISRE Turin last year, features a dashboard of performance indicators focused on local "context" indicators and "critical" due to actions performed by subjects that interact in a specific area. To obtain the effect simulation system of deregulation has been necessary to introduce, in the data warehouse-house used to perform the pilot study on the area of Chieti, of parametric functions of saturation of the reference macro sector (encoded through the categories Istat and codes Ateco) whose parameters have been suitable for adapting the function itself to the distinctive features of the sector. The working method used was, therefore, the following: (i) analysis of the data already included in the TAR (Trade Area Report), (ii) identification of the parameters necessary to adapt the functions of saturation to the macro-encoded in the dashboard of the d` summary indicators, (iii) processing the data in light of the selected indicators and structuring of the parametric functions of appropriate density maps, (iv) development of simulation tool on the impact of liberalization in order to support the decisions of a pilot area (province of Chieti), and to verify the conclusions of the maximum possible extension of the methodology at national and EU level. The results of the research team will allow for applications to operate more in line with the needs of industry and Trade Area Report will help to assess the viability for companies to new business models in an area characterized by a higher degree of competition with consequent decrease in the price for final consumers. The publication of this work is, therefore, the development of the work presented at the annual conference AISRE 2011 and validates the effort we put in place by the research team to make known to the scientific community and industrial / commercial phases of development of the tool presented here, so they are more user friendly reliable simulation tools that help the processes of governance of a local system, supporting also the development choices and placement on national and international markets.

Bibliografia

- [1] Baffo I., Confessore G., Turina M. (2008) Studio dei processi di cooperazione per lo sviluppo locale, agli atti della *XXIX Conferenza Italiana di Scienze Regionali*, Bari.
- [2] Baffo I., Confessore G., Turina M. (2009) Uno strumento di supporto per l'assegnamento degli aiuti in regime "de minimis" a favore dello sviluppo locale, agli atti della *XXX Conferenza Italiana di Scienze Regionali*, Firenze.
- [3] Baffo I., Confessore G., Turina M. (2009) - An indicators framework to evaluate industrial cluster developments, to acts of 49° European Congress of the Regional Science Association International, Lodz (Poland).
- [4] Baffo I., Confessore G., Turina M. (2009) - A performance indicators model to shape the geographical clusters development, to acts of 15° ADPR Congress, Cap Verde.
- [5] Baffo I., Confessore G., Fiorentini F., Turina M. (2010) Un cruscotto di performance indicators a supporto del franchising, *Retail & Food* – ediz. marzo - pag. 12.
- [6] Carlino M., Confessore G., Fiorentini F., Turina M. (2010) Il franchising verso un miglioramento delle relazioni fra imprenditori, *Mark up* – ediz. luglio/Agosto 2010 – pag. 108 .
- [7] M.Fortis (Fond. Edison; Univ. Cattolica) e M.A.Maggioni (Univ. Cattolica), *Modellizzazione ecologica di cluster industriali* / In A.Q.Curzio (Univ. Cattolica; Accademia Lincei) e M.Fortis (Fond. Edison; Univ. Cattolica) eds. *Complessità e Distretti Industriali*, Il Mulino (2002)
- [8] Confessore G., Turina S., Turina M., Vignoli A. (2011) Definition and analysis of the rules and procedures for the construction of a national model for sustainable development, with indicators of attraction of the area, agli atti della 51° European Congress of the Regional Science Association International , Barcelona – Spain _
- [9] Carlino M., Confessore G., Fiorentini F., Turina M., (2011) A Trade Area Report to support european strategy of development, agli atti della *XXXII Conferenza Italiana di Scienze Regionali*, Torino.