

La specializzazione funzionale degli agglomerati e dei centri urbani del Ticino.

Un confronto 2001 – 2008

Osservatorio dello sviluppo territoriale (OST-TI)

Marzo 2010

Indice

La specializzazione funzionale degli agglomerati e dei centri urbani del Ticino – Un confronto 2001 - 2008	3
Introduzione	3
Lo sviluppo delle attività 2001-2008.....	3
Le attività economiche e gli indicatori di specializzazione	5
La specializzazione funzionale degli agglomerati e delle città ticinesi: un confronto 2001 – 2008	8
Sintesi: una conferma del modello territoriale del PD?	15
Degli agglomerati diversificati: un’esperienza sul sistema urbano svizzero.....	16
L’analisi fattoriale in componenti principali per gli agglomerati e le città della Svizzera	16
Tipologia del sistema urbano	17

La specializzazione funzionale degli agglomerati e dei centri urbani del Ticino – Un confronto 2001 - 2008

Introduzione

Questo breve documento ha lo scopo di evidenziare le specializzazioni economiche degli agglomerati e dei centri urbani del cantone. Per molti aspetti si tratta di un aggiornamento, con i dati riferiti al 2008, sia di lavori svolti in precedenza nell'ambito della revisione del Piano direttore cantonale (PD)¹, sia nell'ambito di OST-TI². Esso va anche considerato anche come una ulteriore verifica parziale del modello territoriale alla scala degli agglomerati urbani³.

Lo sviluppo delle attività 2001-2008

Gli andamenti dello sviluppo economico regionale del periodo 2001-2008, in termini di addetti e di attività, sono ripresi qui in forma riassuntiva.

Tab 1. Ticino agglomerati urbani: variazioni addetti totali e equivalenti a tempo pieno (ETP) 2001-2008 nel settore secondario e terziario.

	Addetti tot. 08	Addetti ETP 08	Addetti tot. 05	Addetti ETP 05	Addetti tot. 01	Addetti ETP 01	Var. addetti 01-08	In %	Var. addetti ETP 01-08	In %
Fuori agglomerato	14'015	12'197	13'402	11'688	13'114	11'751	901	6.43	446	3.66
Bellinzona	24'182	21'085	22'871	20'015	21'690	19'119	2'492	10.31	1'967	9.33
Locarno	26'458	23'227	24'609	21'567	25'636	23'093	822	3.11	134	0.58
Lugano	79'625	70'201	73'437	64'866	70'891	63'907	8'734	10.97	6'294	8.97
Chiasso-Mendrisio	33'675	30'300	29'524	26'593	27'992	25'673	5'683	16.88	4'626	15.27
TICINO	177'955	157'010	163'843	144'730	159'323	143'543	18'632	10.47	13'467	8.58

Fonti: UST / USTAT. Elaborazione: OST.

- Nel periodo 2001-2008 il territorio cantonale conosce un andamento positivo in termini di addetti, con un tasso di crescita superiore alla media nazionale;
- Considerando i *posti di lavoro equivalenti a tempo pieno (ETP)*, si nota che l'occupazione si sviluppa prevalentemente in ragione dell'*incremento del lavoro a tempo parziale*;
- Dal punto di vista della distribuzione spaziale, c'è un "*ritorno al centro*" – nelle città – della localizzazione delle attività economiche;
- Vi è pure uno *spostamento a sud* del cantone (Luganese e Mendrisiotto) della creazione di nuovi posti di lavoro. I comuni dell'agglomerato di Lugano appaiono complessivamente rafforzati, tuttavia è il Mendrisiotto (e Mendrisio in particolare) a beneficiare della più forte crescita percentuale di addetti tra il 2001 e il 2008;

¹ Si veda in particolare: Dipartimento del Territorio (2006) *L'organizzazione territoriale in Ticino, Valutazioni e indirizzi per l'elaborazione del modello territoriale*, Studio di base del PD, DSTM/SST/UPD, Bellinzona, pp. 16-19.

(http://www.ti.ch/dt/dstm/sst/Temi/Piano_direttore/PD_revisione/doc/Organizzazione_territoriale_Ticino.pdf)

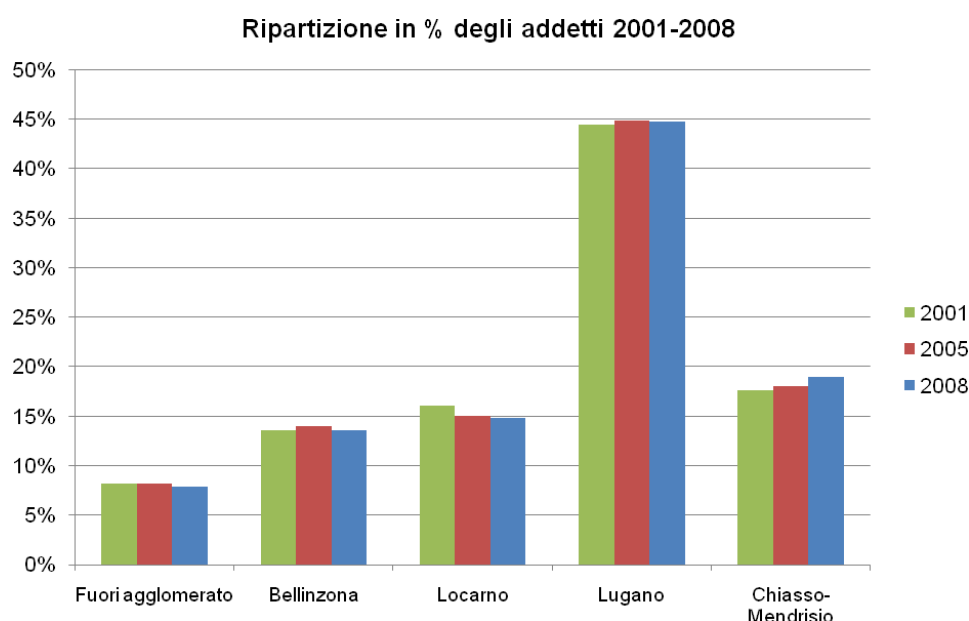
² Questo documento aggiorna il precedente: Cfr. OST (2007) *La specializzazione funzionale degli agglomerati e dei centri urbani del Ticino- Un confronto 1985-2005*, 14 p.

³ La delimitazione degli agglomerati urbani è quella realizzata dall'UST per il censimento 2000, ripresa nel Piano direttore cantonale. I perimetri comprendono i comuni allo stato del dicembre 2008.

- *L'agglomerato di Locarno conosce complessivamente una crescita di addetti nettamente al di sotto della media cantonale;*
- *Si osserva la tenuta dell'agglomerato di Bellinzona, trainato in particolare della crescita degli addetti nella città.*

Malgrado questi diversi sviluppi, i rapporti di forza (in termini di addetti totali) tra gli agglomerati urbani sono rimasti sostanzialmente stabili, con variazioni di minore entità, rispetto ai periodi precedenti. Si può rimarcare la predominanza di Lugano che, dopo aver incrementato sensibilmente il suo peso relativo nel periodo 1995-2005, nel 2008 stabilizza il suo vantaggio mantenendo il 44.8% dei posti di lavoro del Cantone.

Ripartizione in % degli addetti 2001 – 2008 negli agglomerati urbani in Ticino.



Fonti: UST/USTAT. Elaborazione: OST.

Questo contributo riprende la questione delle localizzazioni economiche attraverso gli indicatori di specializzazione alla scala degli agglomerati e dei centri urbani del Cantone, che comprendono oltre il 90% dei posti di lavoro in Ticino.

Le attività economiche e gli indicatori di specializzazione

Le attività economiche

Per considerare la dinamica delle specializzazioni, sono state riprese le tipologie presenti nella nomenclatura generale delle attività economiche (NOGA) pubblicata dall'Ufficio federale di statistica, Neuchâtel.

Tab 2. Classificazione delle attività economiche (NOGA).

Agricoltura, caccia pesca AGR⁴	01 Produzioni vegetali e animali, caccia e servizi connessi 02 Silvicoltura e utilizzo di aree forestali 03 Pesca e acquicoltura
Industria tradizionale INT	10 Industrie alimentari 11 Produzione di bevande 12 Industria del tabacco 13 Industrie tessili 14 Confezione di articoli di abbigliamento 15 Confezione di articoli in pelle e simili 16 Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio 17 Fabbricazione di carta e di prodotti di carta 23 Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi 24 Attività metallurgiche 25 Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature 31 Fabbricazione di mobili 32 Altre industrie manifatturiere
Industria specializzata INS	18 Stampa e riproduzione su supporti registrati 19 Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio 20 Fabbricazione di prodotti chimici 21 Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici 22 Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche 26 Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica 27 Fabbricazione di apparecchiature elettriche 28 Fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a. 29 Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi 30 Fabbricazione di altri mezzi di trasporto
Banche e assicurazioni BAS	64 Prestazione di servizi finanziari (ad esclusione di assicurazioni e fondi pensione) 65 Assicurazioni, riassicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie 66 Attività ausiliarie dei servizi finanziari e delle attività assicurative
Servizi urbani centrali FIR	58 Attività editoriali 59 Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore 60 Attività di programmazione e trasmissione 61 Telecomunicazioni 62 Programmazione, consulenza informatica e attività connesse 63 Attività dei servizi d'informazione 68 Attività immobiliari 69 Attività legali e contabilità 70 Attività di sedi centrali; consulenza gestionale 71 Attività degli studi di architettura e d'ingegneria; collaudi e analisi tecniche 72 Ricerca scientifica e sviluppo 73 Pubblicità e ricerche di mercato

⁴ Settore non considerato in questa analisi.

	74 Altre attività professionali, scientifiche e tecniche 77 Attività di noleggio e leasing 78 Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale 79 Attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator e servizi di prenotazione e attività correlate 80 Servizi di investigazione e vigilanza 81 Attività di servizi per edifici e per paesaggio 82 Attività amministrative e di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese
Servizi logistici e di distribuzione LOG	33 Riparazione e installazione di macchine e apparecchiature 45 Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli 46 Commercio all'ingrosso, escluso quello di autoveicoli e di motocicli 49 Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte 50 Trasporti marittimi e per vie d'acqua 51 Trasporto aereo 52 Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti 53 Servizi postali e attività di corriere 95 Riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa
Servizi di accoglienza ACC	55 Servizi di alloggio 56 Attività di servizi di ristorazione 90 Attività creative, artistiche e d'intrattenimento 91 Attività di biblioteche, archivi, musei e altre attività culturali 92 Attività riguardanti scommesse e case da gioco 93 Attività sportive, di intrattenimento e di divertimento
Commercio al dettaglio CDE	47 Commercio al dettaglio, escluso quello di autoveicoli e di motocicli
Istruzione SCU	85 Istruzione
Sanità e servizi sociali SSO	75 Servizi veterinari 86 Attività dei servizi sanitari 87 Servizi di assistenza residenziale 88 Assistenza sociale non residenziale
Servizi amministrativi e associativi AMM	84 Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria 94 Attività di organizzazioni associative
Costruzioni COS	41 Costruzione di edifici 42 Ingegneria civile 43 Lavori di costruzione specializzati
Attività ambientali AMB	05 Estrazione di carbone e lignite 06 Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale 07 Estrazione di minerali metalliferi 08 Altre attività estrattive 09 Attività dei servizi di supporto all'estrazione 35 Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata 36 Raccolta, trattamento e fornitura di acqua 37 Gestione delle reti fognarie 38 Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali 39 Attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti

Fonti: UST / USTAT. Elaborazione: OST.

Ognuno di questi aggregati può in qualche modo rappresentare *una o più funzioni urbane*, come ad esempio: le funzioni di direzione e di gestione (con lo sviluppo dell' occupazione nel neo terziario ovvero nei servizi finanziari, assicurazioni, immobiliare, servizi alle imprese, che ritroviamo nelle categorie BAS e FIR); le funzioni turistiche e di svago (servizi di accoglienza ACC e commercio al dettaglio CDE); la funzione amministrativa e nei servizi

socio-sanitari (AMM, SSO). Come dunque misurare adeguatamente la presenza o meno di queste diverse attività?

I coefficienti di localizzazione delle attività economiche

La *specializzazione locale* può essere evinta in primo luogo tramite il calcolo del *tasso in % degli addetti* in una data attività a_i : $Ta_i = (a_i / \sum (a_1, a_2 \dots a_n)) * 100$, dove a_i è il valore assoluto degli addetti o delle unità locali in una attività (a) in una regione data (i), e (n) il numero dei gruppi di attività considerati. La somma $\sum (a_1, a_2 \dots a_n)$ corrisponde così al totale degli addetti o delle UL nella regione (i).

Per poter valutare effettivamente delle specializzazioni locali, risulta utile ponderare queste percentuali rispetto alla media, attraverso il calcolo del *Coefficiente di localizzazione (CL)*. Quest'ultimo è un indicatore derivato dal precedente e permette di confrontare le diverse specializzazioni con una medesima base (ponderazione in base al valore medio): la percentuale locale dell'attività (a) viene divisa per la percentuale complessiva: $CLa_i = Ta_i / T(\sum a_1, \dots a_n)$. La media è quindi uguale a 1, tanto più il coefficiente è maggiore tanto più l'area sarà specializzata nell'attività a. Per mantenere la possibilità di confronti con il resto della Svizzera, *i valori degli agglomerati e dei centri sono stati ponderati rispetto al valore medio nazionale* (Tab. 3).

Tab. 3. Ripartizione delle attività in Svizzera (% addetti) 2001 – 2008.

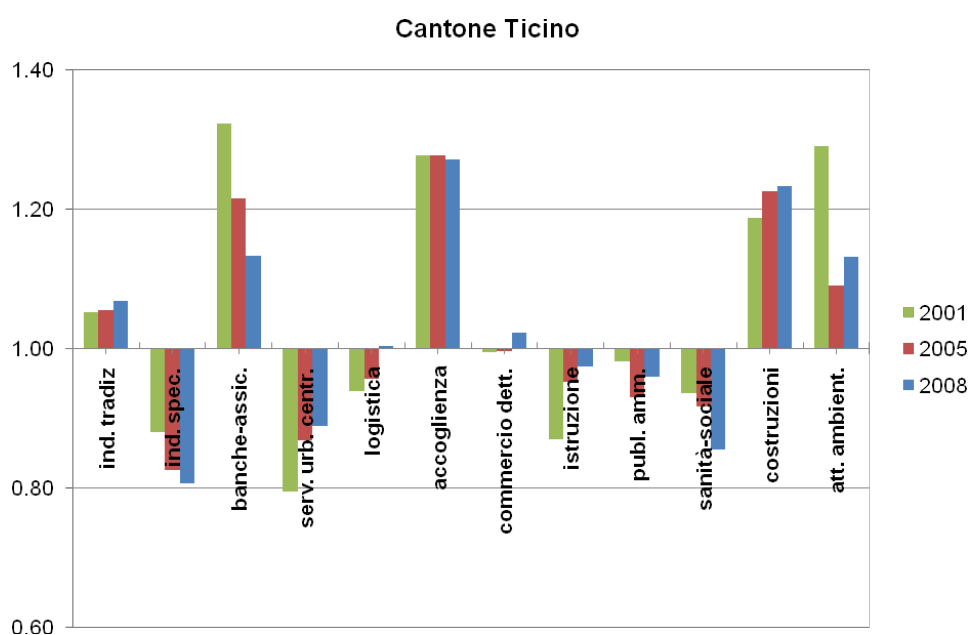
	2001	2005	2008
Addetti in totale (valori assoluti)	3'684'307	3'715'160	4'017'106
Industria tradizionale (%)	8.18	7.61	7.46
Industria specializzata (%)	9.76	9.31	9.60
Banche e assicurazioni (%)	5.87	5.58	5.70
Servizi urbani centrali (%)	13.42	13.90	14.84
Servizi logistici (%)	14.53	14.15	13.74
Servizi di accoglienza (%)	8.43	8.08	7.97
Commercio al dettaglio (%)	9.05	8.57	8.28
Insegnamento (%)	6.19	6.55	6.32
Amministrazione pubblica (%)	4.76	5.30	5.16
Sanità e servizi sociali (%)	10.75	11.83	12.03
Edilizia (%)	7.95	8.03	7.85
Attività ambientali (%)	1.10	1.10	1.06

Fonte: UST, Neuchâtel. Elaborazione: OST.

Il CL del cantone Ticino

Mediamente, tra il 2001 e il 2008, il Cantone Ticino risulta mantenere due specializzazioni funzionali: nel comparto delle banche-assicurazioni e nei servizi di accoglienza; il cantone risulta ugualmente (e logicamente) specializzato nelle costruzioni e nelle attività ambientali. I valori dell'indicatore per le categorie industria tradizionale e attività ambientali sono anche maggiori al valore medio 1, ma confrontati alle precedenti quattro categorie presentano valori meno elevati. Da notare il progressivo aumento dell'indicatore per quanto riguarda la logistica, il commercio al dettaglio, l'istruzione, i servizi urbani centrali e la pubblica amministrazione (per gli ultime tre attività elencate si noti tuttavia che i valori rimangono sotto la media nazionale). Al contrario l'industria specializzata e i servizi socio-sanitari presentano una costante diminuzione dell'indicatore per il periodo 2001-2008.

Coefficienti di localizzazione 2001-2008: Cantone Ticino.



Fonti: UST/USTAT. Elaborazione: OST

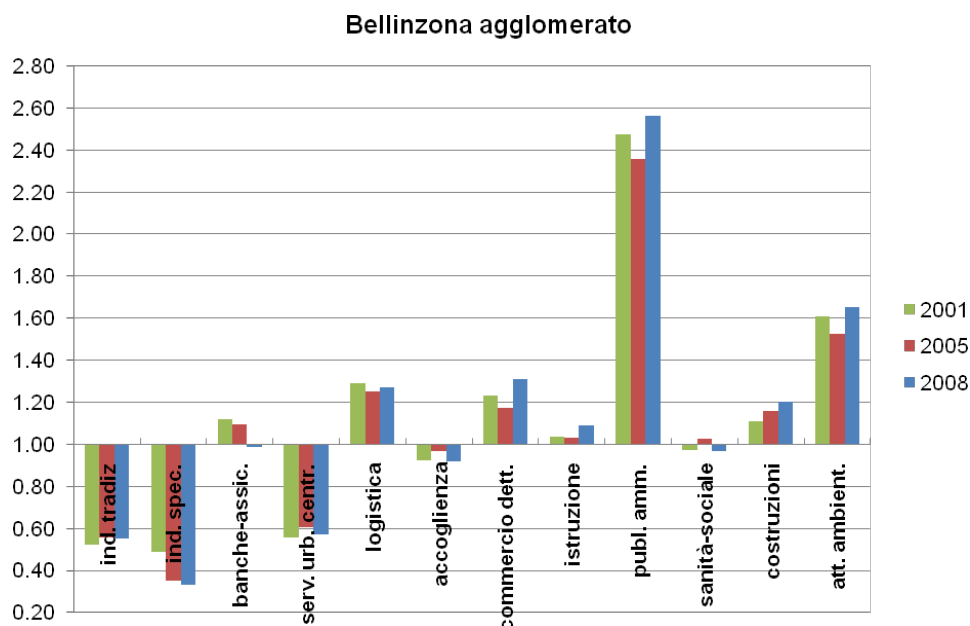
La specializzazione funzionale degli agglomerati e delle città ticinesi: un confronto 2001 – 2008

Bellinzona: mantenimento della funzione amministrativa e della logistica, sviluppo dell'insegnamento e della ricerca.

Il profilo dell'agglomerato di Bellinzona, relativamente alla sua limitata dimensione (meno del 14% degli addetti del Cantone), mostra il mantenimento di due importanti funzioni urbane: quella di capitale cantonale, sede di Governo e Parlamento, quindi di centro amministrativo, e di una funzione legata ai trasporti, che è diminuita rispetto al 2001, ma che è ancora importante, segnatamente nel trasporto ferroviario (Officine delle FFS). Inoltre le attività ambientali sono anche ben localizzate nell'agglomerato. Le attività legate al commercio al dettaglio, all'istruzione, e alle costruzioni si sviluppano ulteriormente e aumentano la loro importanza nell'agglomerato, situandosi al di sopra della media nazionale. Al contrario, l'industria tradizionale e specializzata, i servizi urbani centrali, i servizi legati all'accoglienza e il settore socio-sanitario perdono d'importanza nel 2008 rispetto al 2005 e restano sotto la

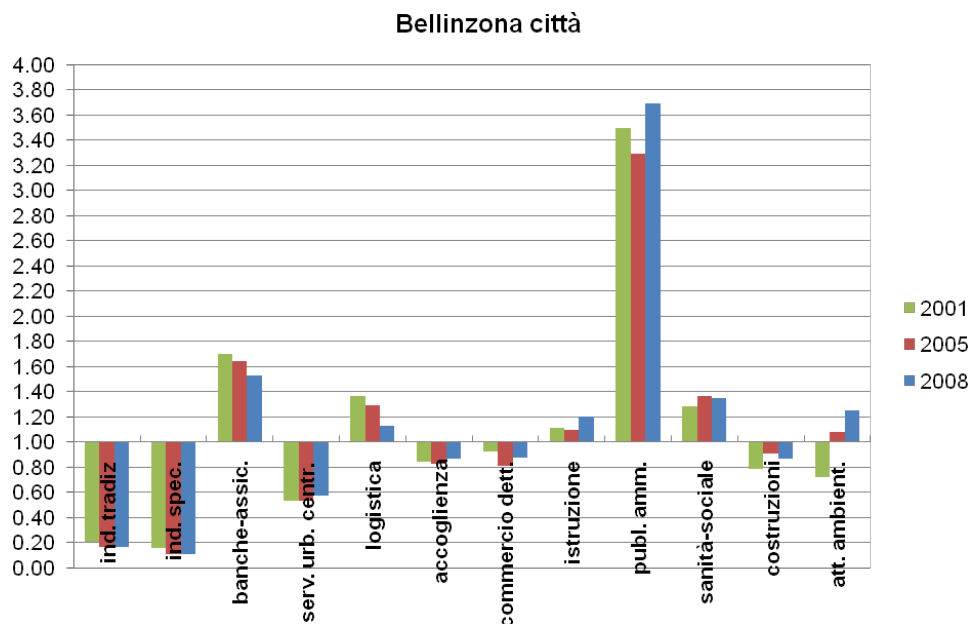
media nazionale. Vi è inoltre una leggera perdita d'importanza del settore bancario-assicurativo.

Coefficienti di localizzazione 2001-2008: Agglomerato di Bellinzona.



Fonti: UST/USTAT. Elaborazione: OST.

Coefficienti di localizzazione 2001-2008: Città di Bellinzona.



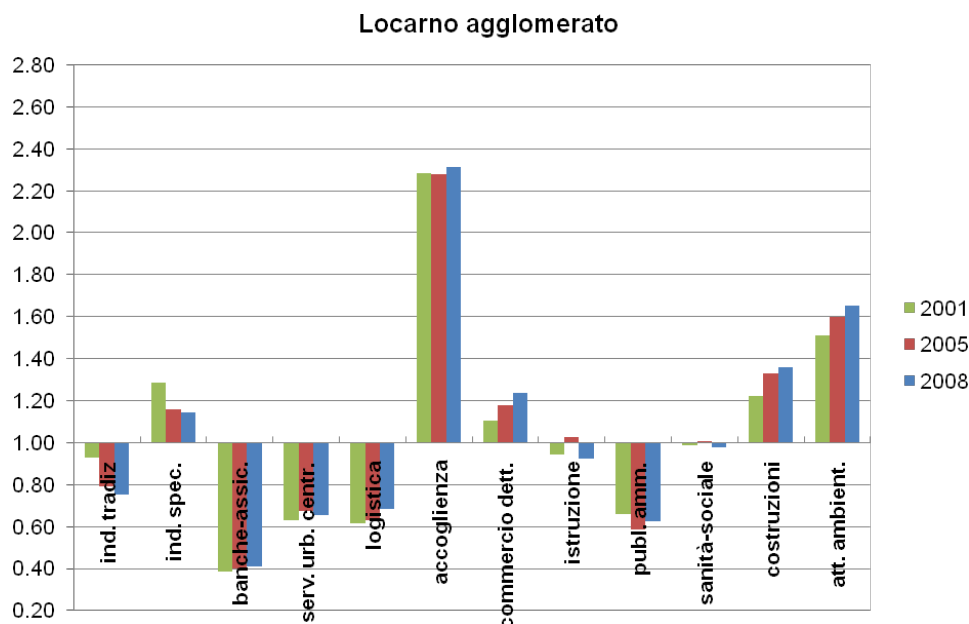
Fonti: UST/USTAT. Elaborazione: OST.

Il profilo funzionale della città di Bellinzona, rispetto all'agglomerato, mostra un identico andamento, con *delle specializzazioni più pronunciate* nella funzione amministrativa, in quella bancaria-assicurativa, in quella socio-sanitaria e in quella dell'insegnamento (queste attività in gran parte si ritrovano concentrate nella città). La funzione logistica della città perde d'importanza rispetto all'agglomerato, in quest'ottica, si può osservare inoltre che i

servizi legati al commercio al dettaglio, alle costruzioni e alle attività ambientali sono più pronunciate nell'agglomerato rispetto alla città. Per quanto riguarda l'industria tradizionale e specializzata, i servizi urbani centrali e le attività specializzate nell'accoglienza della città di Bellinzona sono in linea con la loro presenza nell'agglomerato e rimangono sotto la media nazionale.

Locarno: una solida competenza nei servizi di accoglienza, ma un ruolo relativamente debole della città.

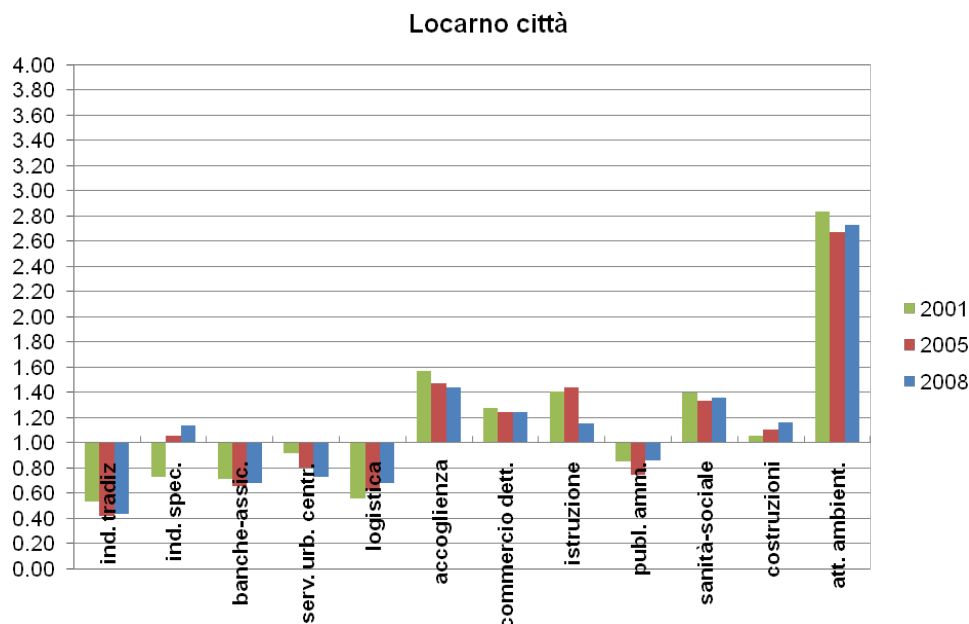
Coefficienti di localizzazione 2001-2008: Agglomerato di Locarno.



Fonti: UST/USTAT. Elaborazione: OST

L'agglomerato di Locarno (15 % degli addetti cantonali) mostra un marcato profilo orientato ai servizi di accoglienza, la cui importanza, dal 2001, tende a stabilizzarsi, permanendo oltre il doppio della media nazionale. Anche nel commercio al dettaglio, nelle costruzioni e nelle attività ambientali si nota una specializzazione che si incrementa nel tempo. La perdita di competenze nel settore industriale sembra continuare nel tempo, anche se il valore della categoria dell'industria specializzata rimane maggiore di 1. L'agglomerato appare anche dotato nel tempo di servizi scolastici e servizi socio-sanitari in media con i valori nazionali. Per contro si assiste ad una specializzazione inferiore alla media nazionale per quanto riguarda le attività del terziario superiore (banche e servizi urbani centrali), nel campo della logistica e della pubblica amministrazione.

Coefficienti di localizzazione 2001-2008: Città di Locarno.



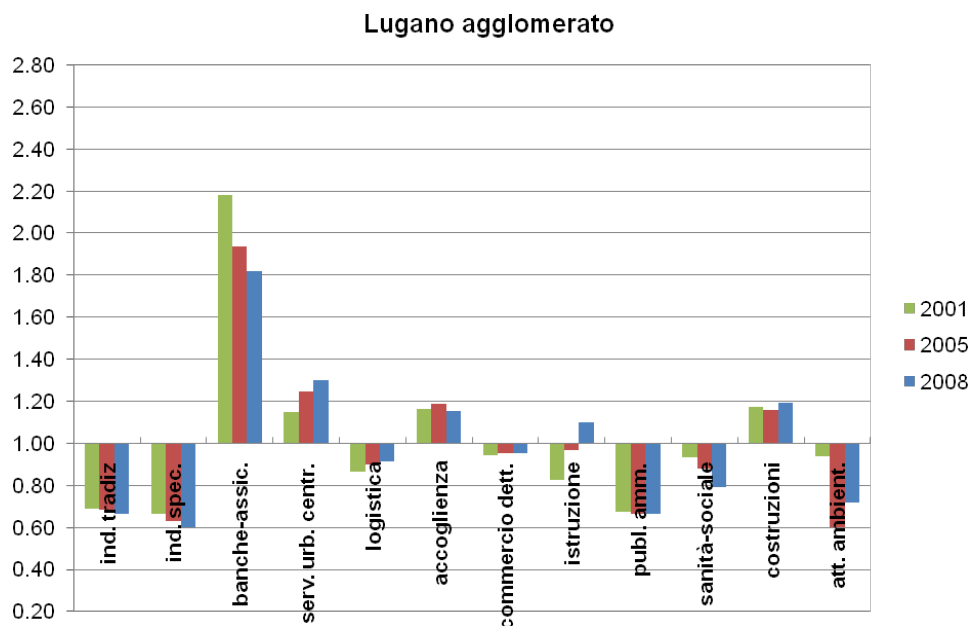
Fonti: UST/USTAT. Elaborazione: OST.

Il profilo della città si presenta per contro, rispetto all'agglomerato, più diversificato ma con andamenti alterni. Si osserva in primo luogo *una specializzazione meno marcata nei servizi di accoglienza*, a conferma che tutto l'agglomerato e non solo la città, contribuisce a questa attività. Questa osservazione si riscontra anche nel settore delle costruzioni. Al contrario, la città presenta una localizzazione sensibilmente più forte – rispetto all'agglomerato – dei servizi sociali e sanitari e dell'insegnamento (con l'insediamento dell'alta scuola pedagogica), funzioni che contribuiscono al ruolo della città in quanto polo regionale. Inoltre, appaiono però nella città del Verbano delle perdite sostanziali di servizi urbani centrali e di addetti al comparto banche assicurazioni, la cui importanza è diminuita e si sta stabilizzando nel tempo sotto la media nazionale. La forte occorrenza di servizi ambientali è dovuta alla presenza in città della sede della Società Elettrica Sopracenerina.

Lugano: il motore del sistema urbano, un agglomerato e un centro sempre più forti e diversificati.

L'agglomerato di Lugano concentra quasi la metà degli addetti cantonali (79'625 addetti, circa il 44.8%). Mantiene una specializzazione nelle banche e assicurazioni (a cui si accompagna una discreta presenza di servizi urbani centrali) e una meno importante nei servizi di accoglienza e di costruzione. Inoltre si può constatare un cambio di tendenza riguardante la specializzazione nell'insegnamento a causa dell'insediamento dell'Università. Per l'agglomerato di Lugano è opportuno parlare di diversificazione delle specializzazioni, e rafforzamento della sua posizione di polo principale della rete urbana cantonale.

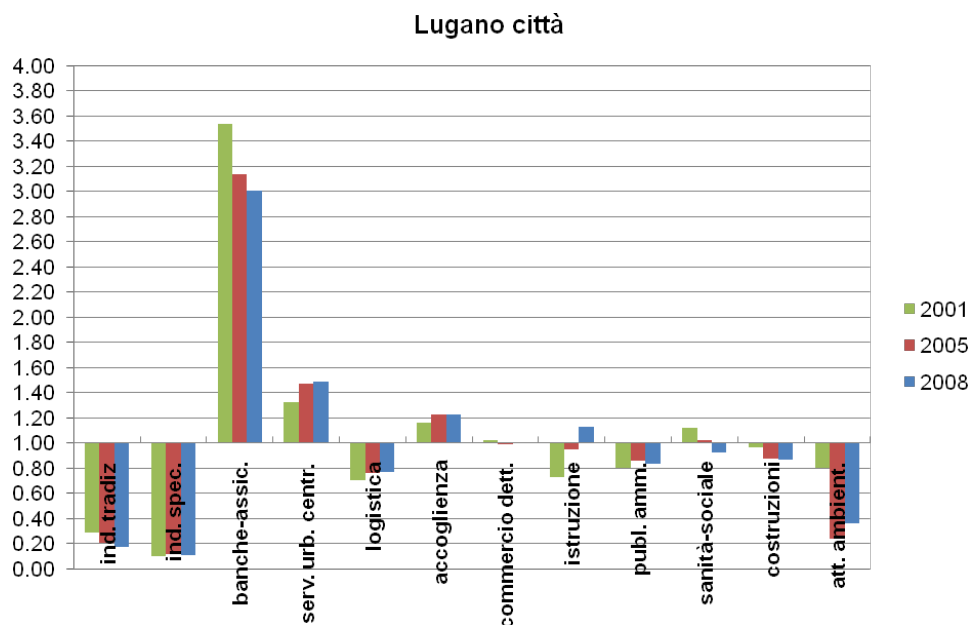
Coefficienti di localizzazione 2001-2008: Agglomerato di Lugano.



Fonti: UST/USTAT. Elaborazione: OST.

Rispetto all'agglomerato, il profilo della città *si presenta per contro più forte* nelle banche - assicurazioni e nei servizi urbani centrali. Nel settore bancario-assicurativo la città mantiene una parte percentuale di addetti di oltre il triplo della media nazionale. Nell'accoglienza, quindi nei servizi turistici, il CL risulta analogo a quello dell'agglomerato. Anche l'andamento dell'insegnamento è analogo a quello dell'agglomerato. Inoltre, da notare, è la contrapposizione del settore legato alle costruzioni che sono maggiormente localizzate nell'agglomerato rispetto alla città.

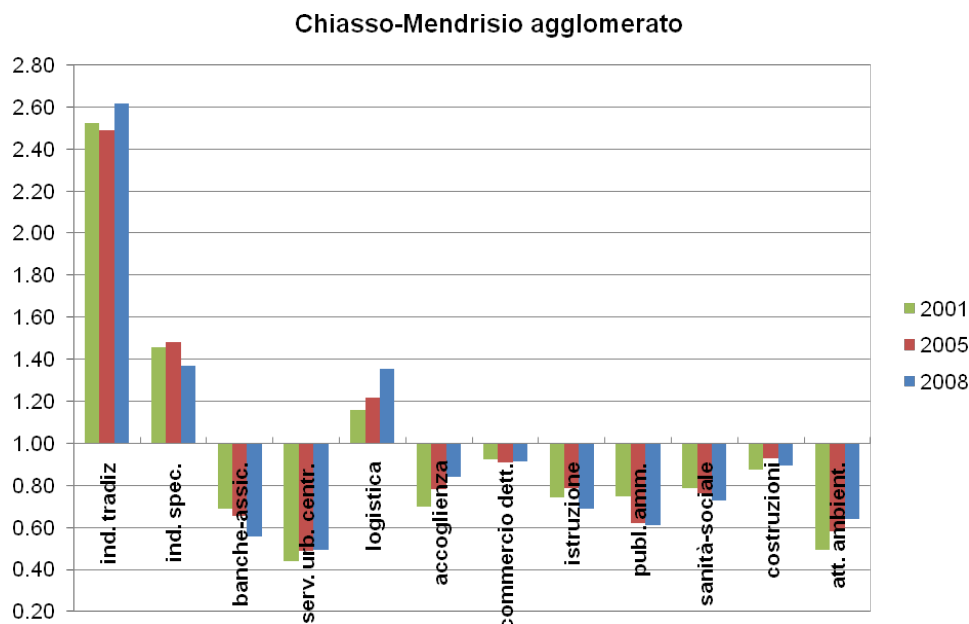
Coefficienti di localizzazione 2001-2008: Città di Lugano.



Fonti: UST/USTAT. Elaborazione: OST.

Chiasso-Mendrisio: un agglomerato dinamico, specializzato nell'industria e nella logistica – vive una stretta relazione con Lugano.

Coefficienti di localizzazione 2001-2008: Agglomerato di Chiasso-Mendrisio.



Fonti: UST/USTAT. Elaborazione: OST.

La specializzazione industriale dell'agglomerato di Chiasso-Mendrisio appare chiara, in entrambe le categorie delle attività produttive.

Nonostante la maggiore crescita dell'area di Mendrisio e rispetto a quella di Chiasso⁵, il Mendrisiotto complessivamente mantiene la specializzazione nel settore della logistica. Si può notare che non si sviluppano né il settore dei servizi urbani centrali, né quello delle banche e assicurazioni che appare in diminuzione dal 2001. Nell'insegnamento il peso aumenta nel 2005 per poi diminuire nel 2008 restando al di sotto della media nazionale.

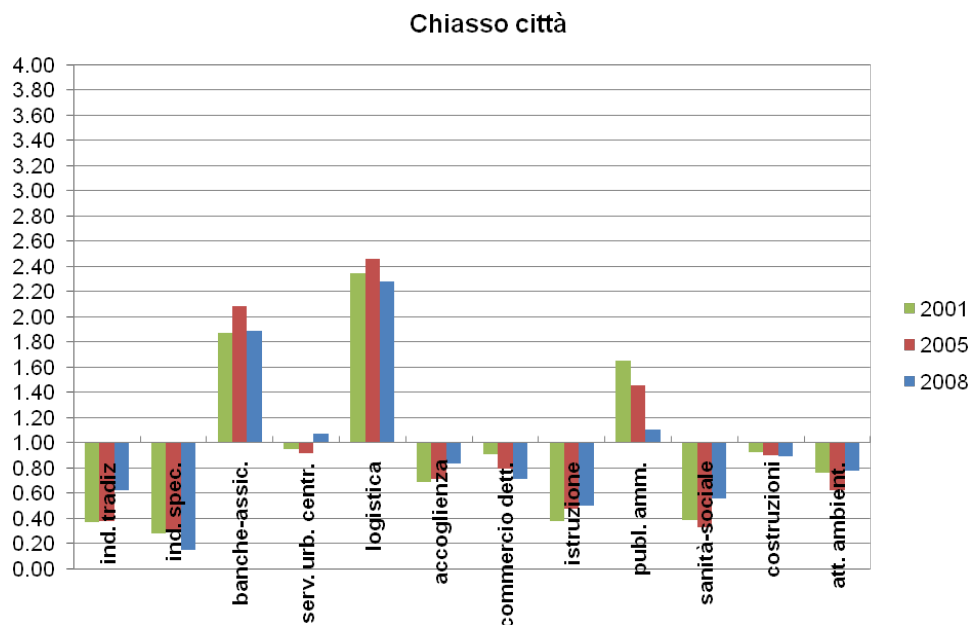
I centri di Chiasso e Mendrisio presentano dei profili molto diversi (e per molti aspetti complementari), che contribuiscono a definire quello dell'agglomerato e che indirettamente sembrano confermare gli stretti legami che intercorrono oggi tra il Mendrisiotto e il Luganese.

Chiasso, appare ancora nettamente caratterizzato da una specializzazione nei servizi logistici, che nel tempo tendono a mantenersi. Ci si può domandare se si tratta ancora essenzialmente di attività legate alle dogane e alle spedizioni in genere o se non vi sia anche una parte di attività logistiche legate alla grande distribuzione commerciale e ad altri ambiti settoriali (come nel caso della filiera della moda), strettamente legati all'industria. Chiasso presenta pure, durante il periodo 2001-2008, una seconda specializzazione significativa nel settore banche e assicurazioni, a cui si accompagna una maggiore presenza nel tempo di servizi urbani centrali. Inoltre vi è una diminuzione dei servizi amministrativi che comunque rimangono sopra la media nazionale.

⁵ Dal 2001 al 2008 gli addetti di Chiasso sono passati da 6'518 a 6'968 (+6.46%); nel medesimo tempo a Mendrisio si è avuto un incremento da 7'7737 a 10'150 (+23.77%).

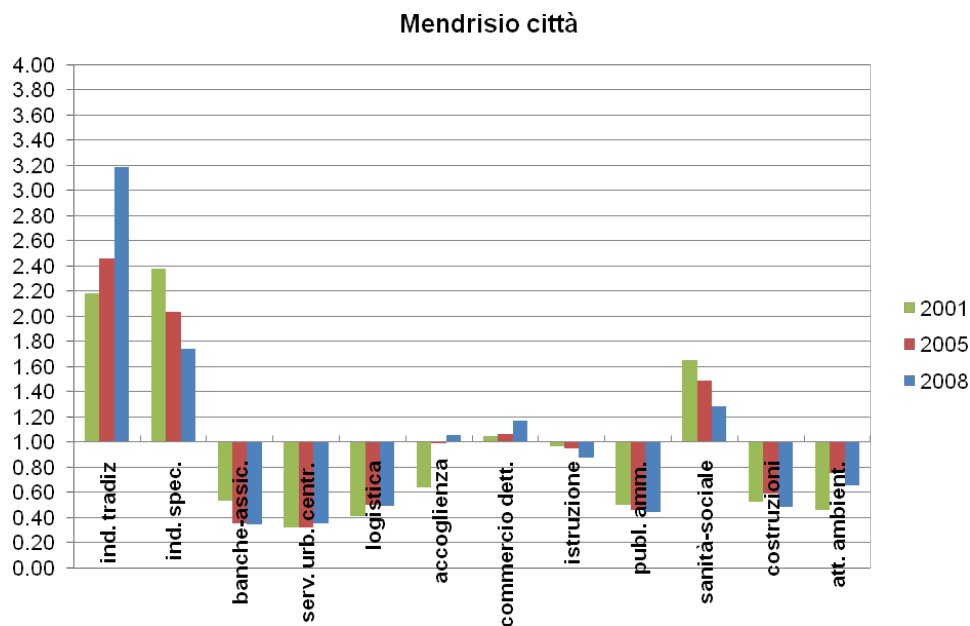
Mendrisio presenta invece una specializzazione nell'industria tradizionale, nonché una competenza nel settore della sanità e del sociale. Nel settore del commercio al dettaglio, negli ultimi anni Mendrisio ha superato media nazionale e aumentato la sua specializzazione nel 2008 (si consideri qui lo sviluppo dei centri commerciali nell'area di S. Martino). Ancora più recenti appaiono le attività di insegnamento e di accoglienza. Questo effetto è causato verosimilmente dall'insediamento dell'Accademia di Architettura, a partire dal 1996. Appare per contro una progressiva "despecializzazione" nelle banche-assicurazioni, nelle attività logistiche.

Coefficienti di localizzazione 2001-2008: Comune di Chiasso.



Fonti: UST/USTAT. Elaborazione: OST.

Coefficienti di localizzazione 2001-2008: Comune di Mendrisio.



Fonti: UST/USTAT. Elaborazione: OST.

Sintesi: una conferma del modello territoriale del PD?

L'immagine che esce da questa analisi, conferma la visione di un sistema urbano ticinese strutturato in tre regioni e quattro agglomerati urbani, di cui due sempre più funzionalmente integrati.

Da un lato, nel Sottoceneri, l'agglomerato di Lugano, si conferma, per la sua forza e la sua diversificazione, quale centro principale del sistema. Il polo della città di Lugano appare rafforzato, dopo il processo di aggregazione, e si afferma come vero motore, non soltanto dell'agglomerato ma di tutto il cantone.

L'agglomerato del Mendrisiotto riafferma la sue forti specializzazioni nell'industria, prevalentemente a Mendrisio (e a Stabio) e nella logistica, in gran parte a Chiasso. Inoltre, Chiasso mantiene pure una specializzazione nelle banche e migliora la presenza di servizi urbani centrali. A Mendrisio, per contro, nonostante la forte crescita di posti di lavoro, queste attività sono meno rappresentate. Forse ciò indica proprio il ruolo, in qualche modo subalterno, dell'agglomerato di Chiasso-Mendrisio rispetto alla città e all'agglomerato di Lugano. Per certi aspetti, infatti, questi due agglomerati formano una sola area urbana, la cui struttura e massa critica (rispetto all'area metropolitana d'oltre frontiera) sono verosimilmente la chiave del recente successo in termini di localizzazioni economiche.

Il discorso è diverso per quanto riguarda Bellinzona e Locarno, i cui agglomerati e centri appaiono relativamente autonomi, assumendo un ruolo di poli di sviluppo anche per le rispettive aree montane. Vi sono tuttavia delle differenze. La città di Bellinzona si afferma e si rafforza come motore dello sviluppo dell'agglomerato (e certamente dell'area montana delle Tre Valli), con delle solide specializzazioni nella funzione amministrativa, nella logistica e nell'insegnamento. Per contro la città di Locarno appare ancora relativamente debole nella sua specializzazione nei servizi di accoglienza (che appaiono più diffusi nell'agglomerato) e nei servizi amministrativi; soltanto l'insegnamento e i servizi socio-sanitari risultano ben insediati nella città. Appare relativamente chiaro, da questa analisi, che il Locarnese avrebbe dei vantaggi sensibili, dal punto di vista delle relazioni funzionali, se vi fosse un centro formato dall'aggregazione, in primo luogo, dei tre comuni di Locarno, Ascona e Losone, che già oggi costituiscono il motore economico dell'agglomerato e della regione.

Degli agglomerati diversificati: un'esperienza sul sistema urbano svizzero

Dall'analisi che precede risulta chiaramente che gli agglomerati del Cantone Ticino sono, in termini di attività, relativamente diversificati, ovvero ognuno con delle sue precise specializzazioni che si protraggono nel tempo. E' possibile verificare questa diversificazione anche a livello del sistema urbano svizzero.

Si è tentato, infatti, di realizzare una tipologia degli agglomerati e delle città svizzere in termini di attività, utilizzando le stesse variabili (categorie socioeconomiche aggregate) della precedente analisi sulle specializzazioni economiche (vedi sopra, tabella 2).

L'analisi fattoriale in componenti principali

La tipologia è stata realizzata mediante una *analisi fattoriale in componenti principali*: si tratta di una tecnica statistica il cui principio consiste nel riassumere l'informazione contenuta in una matrice con n casi e p variabili. I punti n vengono proiettati in uno spazio semplificato, di dimensioni inferiori a p : in questo sottospazio identificando le variabili più legate tra loro (maggiormente correlate dal punto di vista statistico) si individuano degli assi (assi fattoriali o fattori) che si determinano in modo da spiegare la maggior parte possibile della varianza della matrice iniziale. Ogni fattore è la combinazione lineare delle medesime variabili originali cui sono attribuiti, nell'elaborazione matematica, dei *coefficienti di saturazione* (i cui valori sono compresi tra +1 e -1) che misurano l'apporto di ogni variabile alla definizione del fattore. Quindi ogni fattore viene definito dall'importanza o meno dei coefficienti di saturazione di ogni variabile e, tramite la diversa combinazione dei loro valori, ciò permette di interpretare il loro significato. I primi fattori sono di regola quelli che meglio spiegano la varianza iniziale, sono quindi anche quelli più facilmente interpretabili. Una volta individuati i principali fattori si determinano i *punteggi fattoriali* dei singoli casi (tramite la proiezione delle p variabili associate ad ogni caso n). Tali punteggi assumono valori più o meno elevati, positivi o negativi, in modo da mettere in evidenza la loro differenza, rispettivamente somiglianza. Si considerano per altro indifferenti ai fini dell'interpretazione i punteggi compresi tra +0.3 e -0.3.

L'analisi fattoriale in componenti principali per gli agglomerati e le città della Svizzera

Nell'analisi sono state considerate le percentuali di addetti (rispetto al totale) nei 12 aggregati di attività nel 2008 nelle 55 aree urbane elvetiche (agglomerati e città isolate), aggiungendo tre variabili (variabili di controllo):

- la variazione della popolazione residente 2001-2008 (in %)
- la variazione degli addetti in totale 2001-2008 (in %)
- il fatto di essere o meno un agglomerato di montagna (Alpi, Prealpi e Giura).

Il risultato dà 5 fattori che spiegano 71.5% della varianza iniziale. Tuttavia, soltanto i primi due primi fattori, che spiegano il 40.2% della varianza, sono stati considerati per l'analisi dei risultati. Nonostante questa "debolezza statistica" (che spiega meno della metà della varianza iniziale), il modello (ovvero la tipologia) e la sua resa grafica sono apparsi probanti e relativamente chiari.

Infatti, entrambi i fattori propongono delle opposizioni (tra saturazioni negative e positive) riconducibili ad uno schema centro-periferia. Il primo (F1: 20.9%) oppone le aree urbane specializzate nell'industria ad alta intensità di tecnologia, nell'innovazione e (in parte) nei servizi alle imprese (a saturazione negativa) alle aree urbane con una forte componente di servizi alla residenza e per il turismo (caratterizzate da un mix di attività come servizi di accoglienza, commercio al dettaglio, costruzioni, a saturazione positiva). Il secondo fattore (F2: 19.4%) invece oppone le aree più industriali del paese, senza particolari distinzioni tra attività a forte intensità di capitale o di lavoro (a saturazione negativa), a quelle caratterizzate da un mix di attività riconducibili al "neo-terziario" (settore "FIRE" - Finance, Insurance, Real

Estate, Enterprise), attività che incontriamo maggiormente nei grandi centri metropolitani (saturazioni positive). (tabella seguente)

Tab. 4. Coefficienti di saturazione.

Fattore 1	20.9 % varianza	Fattore 2	19.4 % varianza
Accoglienza	0.777252	Banche e assicurazioni	0.757452
Commercio al dettaglio	0.765817	Servizi imprese	0.732589
Costruzioni	0.755055	Insegnamento	0.503329
Montagna	0.660503	Variazione popolazione	0.459022
Sanità - Sociale	0.353159	Amministrazione pubblica	0.440928
Variazione popolazione	0.167374	Variazione addetti	0.298818
Servizi ambientali	0.052407	Logistica	0.296169
Amministrazione pubblica	-0.01586	Servizi ambientali	0.249339
Banche e assicurazioni	-0.16456	Sanità - sociale	0.172629
Industria trad.	-0.27575	Commercio al dettaglio	0.075614
Variazione addetti	-0.28891	Costruzioni	0.01081
Insegnamento	-0.29274	Accoglienza	0.003315
Logistica	-0.31911	Montagna	-0.09573
Servizi imprese	-0.32946	Industria trad.	-0.60431
Industria spec.	-0.54254	Industria spec.	-0.69722

Fonti: UST, Censimento federale delle aziende 2008. Elaborazione OST-TI

In sintesi:

F1 : (+) Residenza e turismo

(--) Attività legate alla tecnologia e all'innovazione (20.9% varianza)

F2: (+) Neo-terziario o FIRE (Finance, Insurance, Real Estate, Enterprise)

(--) Attività produttive (19.4% varianza)

Va notato che questa tipologia è relativamente stabile, in quanto, in una precedente esperienza, effettuata con i dati del Censimento federale delle aziende del 2005, il risultato è apparso molto simile⁶.

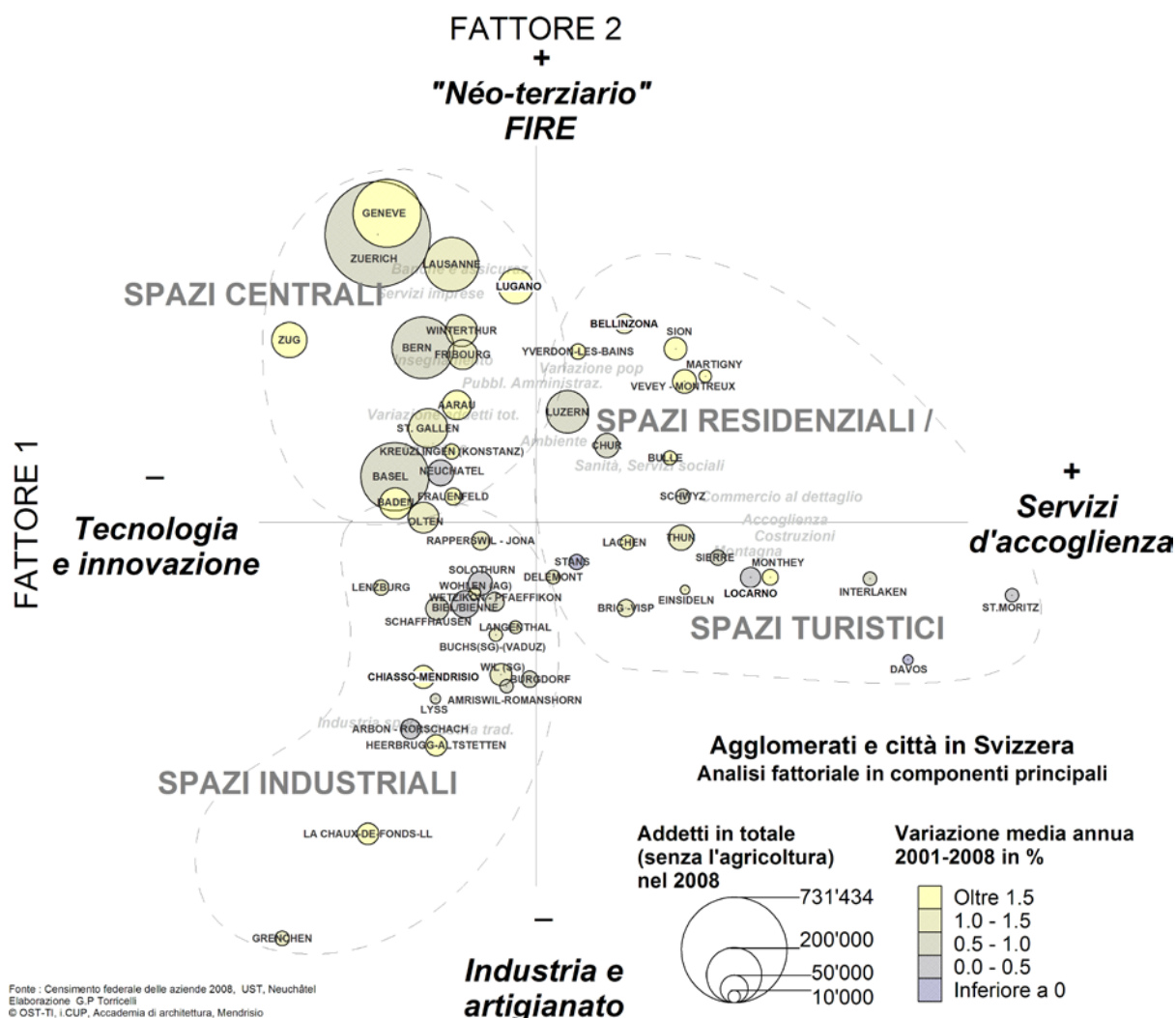
Tipologia del sistema urbano

La tipologia è data dalla proiezione dei punteggi fattoriali nel sottospazio F1/F2: una sorta di mappa delle città elvetiche, i cui punti vengono a posizionarsi in funzione dei legami intrinseci tra le variabili. In questa tipologia, la distribuzione dei casi disegna tre insiemi coerenti – tre patate possiamo dire: gli spazi centrali (o metropolitani) (nel quadrante NW), gli spazi industriali (quadrante SW) e degli spazi residenziali e turistici (quadranti NE, con predominanza residenziale, e SE, con predominanza turistica). Si potrebbero cercare altre forme di interpretazione del modello, tuttavia quella che abbiamo dato ipotizza una “semplificazione” del sistema urbano elvetico, che apparentemente diventa sempre più coeso, avvicinando città e agglomerati diversi (per posizione geografica e dimensione) ma che hanno attività simili e percorsi di sviluppo tra loro coerenti. Questa articolazione, benché spieghi statisticamente meno della metà della complessità della matrice iniziale, è

⁶ Torricelli G.P. (2008) *Modelli statistici per la lettura del sistema urbano svizzero*, Osservatorio dello sviluppo territoriale, Accademia di architettura, Mendrisio, 6 p. (documento di lavoro OST-TI).

probabilmente una prima immagine del processo di accorpamento – di semplificazione della gerarchia – della rete urbana elvetica nel XXI secolo.

Questa analisi conferma anche la permanenza della diversificazione delle attività negli agglomerati del cantone Ticino: Lugano negli spazi centrali; Bellinzona negli spazi residenziali; Locarno negli spazi turistici; Chiasso-Mendrisio negli spazi industriali. Nella figura seguente, ogni caso è stato rappresentato prendendo quali coordinate (x,y) i punteggi F1/F2 (posizione nel sottospazio fattoriale), secondo l'importanza dei posti di lavoro (simbolo dimensionale proporzionale al numero di addetti) e il suo dinamismo (variazione di colore all'interno del simbolo).



(Versione 1.00 – marzo 2010)

© Dipartimento del territorio / Università della Svizzera italiana
Elaborazione: Gian Paolo Torricelli, Simone Garlandini