

Università
della
Svizzera
italiana

Facoltà
di scienze
economiche

Istituto
di ricerche
economiche
IRE

Competitività economica 2017

RAPPORTO SULLA STRUTTURA ECONOMICA TICINESE

Referenti:

Paolo Malfitano

paolo.malfitano@usi.ch

Federica Rossi

federica.rossi@usi.ch

Per ulteriori informazioni

Istituto di Ricerche Economiche (IRE)
Osservatorio delle Dinamiche economiche (O-De)
Via Maderno 24
CH – 6904 Lugano
Tel. +41(0)58 666 46 61
Fax. +41(0)58 666 46 62
E-mail: ode@usi.ch

INDICE

INDICE	
1.	
INTRODUZIONE.....	1
1.1 La competitività regionale: riflessioni teoriche	1
2.	
LA COMPETITIVÁ ATTUALE SECONDO IL MODELLO PIRAMIDALE.....	5
2.1 Standard di vita.....	6
2.2 Determinanti della crescita	7
2.3 Determinanti di sviluppo	9
2.4 Determinanti di successo	12
3.	
LE MISURE DELLA COMPETITIVÁ CANTONALE	16
3.1 Revealed competitiveness.....	16
3.2 I profili della competitività cantonale.....	17
4.	
FOCUS: QUALITÀ DELLA VITA	21
4.1 La qualità della vita ticinese nel confronto inter-regionale.....	21
4.2 Lugano nel confronto con le altre grandi città svizzere	24
5.	
CONSIDERAZIONI FINALI.....	27
APPENDICE A	29
APPENDICE B	30
BIBLIOGRAFIA	31

1.

INTRODUZIONE

Il presente documento, giunto alla sesta edizione, mira a delineare una sintesi del profilo economico del cantone Ticino. L'obiettivo è quello di creare una piattaforma conoscitiva sullo stato e sull'evoluzione della competitività economica cantonale, basandosi sulle principali evidenze emerse dall'analisi dei dati secondari. Una delle funzioni principali del presente rapporto è inoltre quella di interpretare in modo coerente gli indicatori che sistematicamente vengono rilevati a livello cantonale, al fine di individuare trend di crescita e disegnare possibili traiettorie di sviluppo. Lo studio vuole quindi essere un punto di riferimento sul quale costruire il monitoraggio dell'economia cantonale e la valutazione delle politiche economiche, dando la possibilità di approfondire – attraverso analisi e/o focus specifici – ciascuna delle dimensioni considerate. Il presente lavoro racchiude le attività di monitoraggio e *benchmarking* prodotte dall'Osservatorio delle Dinamiche economiche (O-De), creato in IRE per volontà del Dipartimento delle Finanze e dell'Economia (DFE). L'osservatorio gestisce inoltre un database ad uso interno, organizzato e aggiornato di volta in volta con i dati più recenti, per l'analisi della competitività (attualmente la maggior parte delle serie considerano un lasso temporale dal 1980 al 2016; nel presente lavoro si farà comunque riferimento all'ultimo dato temporale disponibile). Anche per quest'anno si è scelto di misurare la competitività di medio e lungo periodo tramite degli indicatori sintetici. La prima misura riguarda il livello competitivo che si manifesta in un territorio, intesa come il risultato della capacità competitiva territoriale, denominata "Revealed Competitiveness". Le determinanti della competitività sono state poi suddivise in due componenti, una relativa alla competitività dal punto di vista delle imprese, in un'ottica di

breve-medio periodo; e una relativa alla competitività dal punto di vista della popolazione residente, in un'ottica di lungo periodo. Queste determinanti sono rappresentate graficamente in modo da ottenere un quadro immediato e facilmente fruibile della situazione competitiva ticinese nel confronto inter-cantonale. L'architettura del documento qui proposto si basa su tre sezioni principali: la prima è relativa all'aggiornamento della piramide competitiva, la seconda riguarda il confronto della competitività inter-cantonale, mentre la terza affronta un focus sulla qualità della vita in Ticino, e in particolare nella città di Lugano.

1.1 La competitività regionale: riflessioni teoriche

In un mondo globalizzato e in continua evoluzione, il concetto di competitività regionale muta e si evolve con esso. Nel presente paragrafo cercheremo di dare una definizione esaustiva dei requisiti che deve possedere un territorio per essere definito "competitivo" rispetto all'ambiente circostante. Ci baseremo sulle riflessioni e le esperienze delle maggiori organizzazioni mondiali che si occupano di sviluppo economico e le più recenti teorie presenti in letteratura. Da una prima analisi, si evince che la stima del livello competitivo di un territorio presenta molteplici sfaccettature e si presta a svariate interpretazioni. Da un lato, infatti, troviamo molti economisti che vedono la competitività come qualcosa di sperimentato solo a livello di impresa, ignorando il concetto di "competitività nazionale" (Krugman, 1996). Altri studiosi, invece, considerano la mancanza di attenzione per una più ampia nozione a livello nazionale di competitività come una forte lacuna nella ricerca economica e a livello di policy (Porter, 1990). I territori influenzano chiaramente la competitività a livello di impresa (positivamente o negativamente) tramite il capitale umano, l'accesso al mercato, la burocrazia, le istituzioni e una serie di altri fattori. Un'economia in cui gli imprenditori possono contare su fattori di vantaggio rispetto ai territori limitrofi, permette loro di raggiungere un più alto livello di competitività.

Un esempio può essere quello dato dai costi logistici e di trasporto: il basso costo di questi fattori può influenzare la scelta localizzativa delle imprese. Il “Global Competitiveness Report 2015-2016¹” pubblicato dal World Economic Forum (WEF) definisce il concetto di competitività come:

“L’insieme delle istituzioni, politiche e fattori che determinano il livello di produttività di un’economia, e che a sua volta determina il livello di prosperità a cui un Paese può arrivare”

Volendo focalizzare l’attenzione sulla competitività regionale sub-nazionale, notiamo che anche in questo caso vi è un dibattito aperto tra i *policy maker* e il mondo accademico. L’intento di questo studio è quello di costruire una semplice definizione di competitività regionale, che risponda pragmaticamente ai temi di attualità sollevati nella letteratura e permetta di riflettere sulla scelta degli indicatori da utilizzare. La riflessione proposta parte dal presupposto che una regione non è né una semplice aggregazione di imprese, né una versione in scala di una nazione (Gardiner et al. 2004). Meyer-Stamer (2008) asserisce che:

“Possiamo definire la competitività di un territorio come la capacità di una località o regione di generare redditi elevati e crescenti e di migliorare le condizioni di vita delle popolazioni che vi abitano”

In contrasto con la definizione precedente del WEF focalizzata sul concetto di produttività, quest’ultima definizione si basa interamente sui benefici per le persone che vivono in una regione. Si presuppone quindi uno stretto legame tra competitività e prosperità. Sulla stessa linea, proponiamo una definizione di competitività regionale che integra il punto di vista sia delle attività produttive che della popolazione residente (Dijkstra et al. 2011):

“La competitività regionale può essere definita come la capacità di offrire un ambiente attrattivo e sostenibile per imprese e residenti per vivere e lavorare”

Il termine sostenibile in questa definizione non viene utilizzato nel senso puramente ecologico-ambientale, ma è da interpretarsi come la capacità di una regione di fornire un ambiente attrattivo sia nel breve che nel lungo termine. Ciò significa, ad esempio, che una regione che riduce le imposte a tal punto da non poter più mantenere la qualità delle sue infrastrutture e dei servizi pubblici, non soddisfa i requisiti della definizione sopracitata. Queste definizioni toccano alcuni fattori di sviluppo da cui possono trarre beneficio sia le imprese che i residenti. Un esempio possono essere le “buone” istituzioni, ma anche fattori, quali i salari, in cui gli interessi del pubblico possono entrare in conflitto con quelli dei privati. Nel presente rapporto ci sforzeremo, quindi, di bilanciare gli aspetti più importanti di un ambiente attrattivo, combinando gli obiettivi del successo commerciale con il benessere personale. Nel tentativo di unificare alcuni elementi chiave del concetto di competitività, si riconferma la scelta di un modello che prenda in considerazione diverse intuizioni sia teoriche che empiriche, noto come modello piramidale della competitività². Il modello piramidale, nel suo ultimo aggiornamento (Lengyel, Rechnitzer, 2013) si basa sulle relazioni tra *input-output*, e *outcome*. I risultati (*outcome*) dipendono dalla competitività e si riferiscono al tenore di vita in una data regione. Gli *input* che influenzano la competitività regionale possono essere suddivisi in due gruppi: diretti e indiretti. La componente diretta rappresenta i fattori di competitività che hanno effetti sugli *outcome* a breve-medio termine. Altrettanto importanti sono gli *input* indiretti, dati dai fattori sociali, economici, ambientali e culturali che hanno un impatto a lungo termine sulla competitività, le cosiddette “determinanti di successo”. Il modello appena definito, con le sue componenti, è rappresentato in Figura 1.

¹ [Global Competitiveness Report 2015-2016](#)

² Lengyel (2004), Begg (1999), European Commission (1999), Jensen-Butler (1996).

Figura 1: RAPPRESENTAZIONE SEMPLIFICATA DEL MODELLO PIRAMIDALE DELLA COMPETITIVITÀ.



STANDARD DI VITA. L’obiettivo competitivo di un territorio è quello di mantenere o generare un tenore di vita elevato in termini sia quantitativi sia qualitativi. Quando un territorio presenta una buona qualità di vita, significa che la maggioranza della sua popolazione può fruire di una serie di vantaggi politici, economici e sociali che le permettono di sviluppare con discreta facilità le proprie potenzialità umane e condurre una vita relativamente serena e soddisfacente. Le variabili che rientrano in questo costrutto sono molte e difficilmente quantificabili, poiché possono essere sia materiali (direttamente misurabili) che immateriali (non quantificabili). L’indicatore comunemente utilizzato per la misura della qualità della vita è il Prodotto Interno Lordo (PIL) pro-capite, insieme al reddito disponibile delle economie domestiche, in quanto essi sono in grado di dare un’indicazione, sebbene incompleta, dello standard di vita medio della popolazione. Nel focus di questo rapporto si cercherà di approfondire le varie sfaccettature della qualità di vita, in maniera tale da ottenere un quadro più ampio dello standard di vita della popolazione.

DETERMINANTI DELLA CRESCITA. Scomponendo il PIL per fini analitici come proposto da Palmieri (2005)³ si mettono in evidenza due componenti principali⁴: la produttività del lavoro e il tasso di occupazione. La produttività è intesa come una misura delle risorse necessarie per produrre una data unità di output. In questo senso, essa è un indicatore importante per la competitività regionale e locale, così come la situazione occupazionale.

DETERMINANTI DI SVILUPPO. Queste determinanti si posizionano nella linea intermedia dello schema piramidale. Sono dimensioni che hanno un’influenza diretta sulla crescita e sulle quali i *policy maker* possono intervenire, con programmi specifici, per ottenere un risultato di breve-medio termine sulla performance competitiva regionale. Nella fattispecie, si tratta di fattori che hanno un effetto diretto sulla scelta localizzativa delle imprese e sulla performance aziendale, essendo fondamentali per l’insediamento, la conduzione e lo sviluppo di un’attività produttiva:

- SUPERFICIE DISPONIBILE;
- CAPITALE UMANO;
- CAPITALE FINANZIARIO;
- IMPRENDITORIALITÀ;
- COSTO DEI FATTORI;
- INNOVAZIONE E INTERNAZIONALIZZAZIONE.

Queste dimensioni sono a loro volta influenzate o formate da quegli *input* che definiscono - nel lungo termine - un elevato livello di competitività regionale: le determinanti di successo.

DETERMINANTI DI SUCCESSO. L’inserimento di questi tasselli alla base della piramide ha una duplice valenza: da un lato permette di specificare ulteriormente le caratteristiche delle determinanti di svi-

³ $\frac{Y}{P} = \frac{Y}{H} * \frac{H}{E} * \frac{E}{L} * \frac{L}{P}$ dove:
 $\frac{Y}{P}$ prodotto pro-capite;
 $\frac{Y}{H}$ prodotto per ore lavorate;
 $\frac{H}{E}$ ore medie di lavoro per occupato;
 $\frac{E}{L}$ tasso di occupazione;

$\frac{L}{P}$ tasso di attività.
⁴ In questa fase è anche importante sottolineare che, a livello regionale, il PIL pro-capite non è determinato soltanto dall’attività delle imprese, ma anche dai trasferimenti regionali (sia pubblici che privati) e dalla parte di valore aggiunto non valutato sul mercato (elementi importanti soprattutto nelle regioni più povere).

luppo in un'ottica di lungo termine, dall'altro evidenza gli elementi che influiscono indirettamente sulla performance competitiva.

Per tale motivo, un eventuale intervento su di esse produrrà effetti strutturali su un orizzonte temporale di lungo periodo. Queste determinanti riguardano in particolare aspetti della società, abitudini della popolazione e caratteristiche del territorio che permettono di costruire un ambiente ottimale in cui vivere e lavorare (cfr. Dijkstra et al., 2011). Le dimensioni individuate nel modello sono:

- SICUREZZA;
- SCOLARITÀ E ISTRUZIONE;
- CENTRI DECISIONALI;

- TRAGITTO CASA/LAVORO;
- STRUTTURA SOCIALE E ISTITUZIONALE;
- STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE;
- SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE.

La base conoscitiva offerta dal modello piramidale ha una triplice funzione. In primo luogo, fornisce un riferimento interpretativo con un impatto visivo immediato per la valutazione competitiva cantonale. In secondo luogo, permette un monitoraggio delle politiche economiche attento, strutturato e ripetuto nel tempo. Infine, costituisce una base informativa comune, utile sia per l'analisi della situazione economica corrente sia come punto di partenza per analisi e riflessioni più dettagliate.

2.

LA COMPETITIVITÀ ATTUALE SECONDO IL MODELLO PIRAMIDALE

Questo capitolo è dedicato all'aggiornamento sulla situazione competitiva ticinese, delineando il profilo economico cantonale sulla base delle analisi comparative svolte sull'insieme dei cantoni. La rappresentazione grafica del modello piramidale fornisce un'istantanea sulla realtà competitiva ticinese attuale, attraverso la sua immediata visualizzazione. La Figura 2 illustra la piramide della competitività 2017 per il Ticino. Il colore rosso indica quelle aree in cui esistono carenze e ritardi competitivi da colmare: pone quindi un segnale di allerta su un'area di potenziale intervento da parte dei *policy maker*. Il colore giallo indica il raggiungimento di determinati obiettivi competitivi, ma una non completa affermazione. In termini comparativi si tratta di un'area in linea o anche inferiore rispetto alla media svizzera, ma che mostra un trend in miglioramento. Il colore verde indica invece una valutazione buona (superiore alla media svizzera)

della dimensione considerata. Ad un primo impatto visivo si notano due tasselli con colorazione rossa. Negli altri casi, il cantone Ticino presenta delle criticità meno gravi. La produttività del lavoro ticinese presenta una traiettoria convergente positiva: il cantone parte da un livello sensibilmente inferiore rispetto alla Svizzera ma mostra un trend di crescita leggermente superiore. Anche il tasso di occupazione mostra una convergenza verso la media nazionale (in caso di mantenimento del trend nel lungo periodo). Il PIL pro-capite è elevato, mentre il basso reddito disponibile comporta una colorazione in giallo del tassello relativo al reddito. L'imprenditorialità e il costo dei fattori sono dei punti saldi della competitività ticinese. Il tragitto casa/lavoro, la sicurezza e la scolarità e istruzione ottengono anch'essi una valutazione positiva. Al contrario, le valutazioni sui centri decisionali e sulla struttura della popolazione sono fortemente negative. Per i restanti tasselli del modello piramidale, la colorazione gialla indica in molti casi una valutazione positiva per un aspetto e una sotto la media per un altro; ad esempio, il giudizio carente sull'innovazione ticinese viene bilanciato positivamente dalla buona capacità di internazionalizzazione dell'economia cantonale. Le analisi dei dati e gli approfondimenti relativi ai singoli tasselli che formano la piramide, sono presentati nei paragrafi successivi.

Figura 2: LA COMPETITIVITÀ TICINESE NEL CONFRONTO INTER-CANTONALE SECONDO IL MODELLO PIRAMIDALE, 2017.



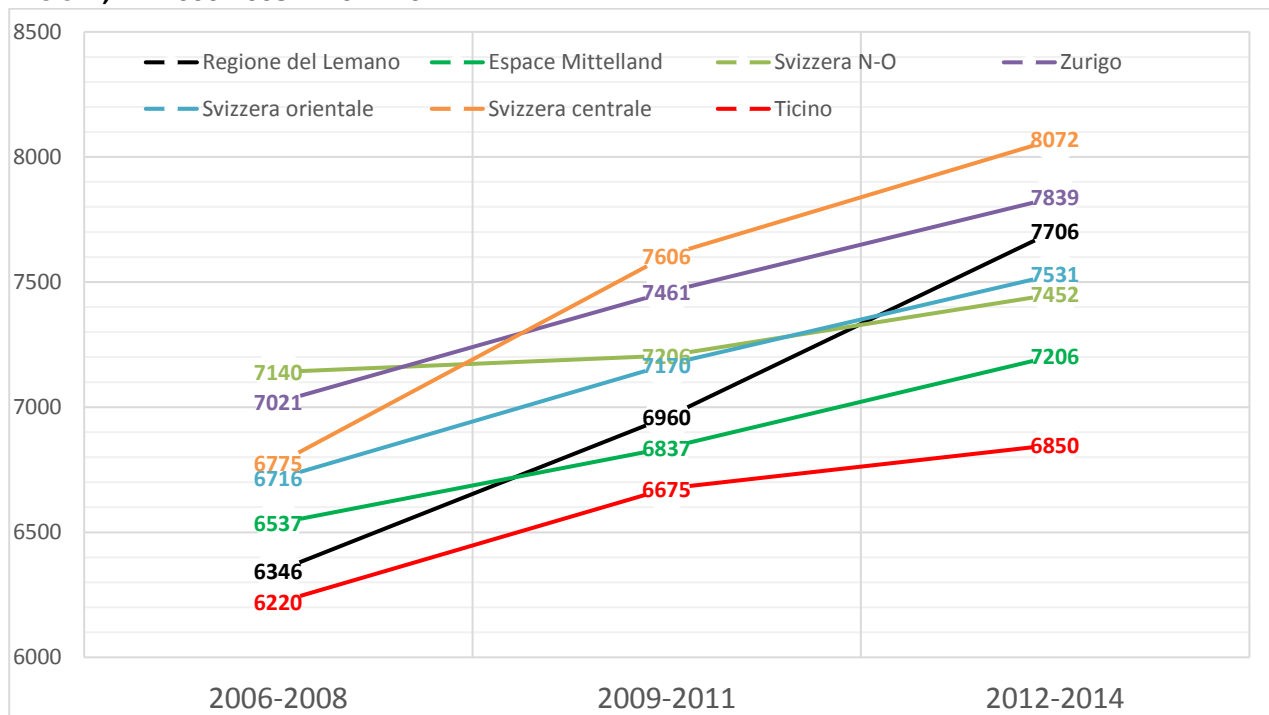
2.1 Standard di vita

REDDITO. *Il PIL pro-capite è superiore alla media nazionale, il reddito disponibile è inferiore.*

I dati UST aggiornati al 2015⁵ (stime provvisorie) indicano uno standard di vita ticinese (espresso dal PIL pro-capite), sempre al di sopra della media nazionale dal 2008 in poi. La differenza tra PIL pro-capite ticinese e svizzero nel 2008 era di circa 150 CHF, mentre nel 2015 si arriva a circa 3'550 CHF (82'480 Vs 78'930 CHF)⁶. La misura del PIL è riferita alla quantità di beni e servizi prodotti in una data regione ma non riesce a fornire informazioni sulla distribuzione del reddito all'interno della stessa. Una misura che indica la capacità di spesa delle famiglie è il reddito disponibile delle economie domestiche⁷, opportunamente misurato dopo la correzione delle differenze dei livelli di prezzi tra le Grandi Regioni⁸. Nel biennio 2012-2014, il Ticino presenta il reddito disponibile più basso nel confronto con le altre Grandi Regioni (6'850 CHF per

economia domestica dopo la correzione per il livello dei prezzi), in particolar modo nel confronto con la Grande Regione de Svizzera centrale e di Zurigo (circa 1'200 e 1'000 CHF in meno). Negli anni recenti (Figura 3), si evidenzia per il Ticino un aumento del reddito disponibile del 7,3% dal biennio 2006-2008 al biennio 2009-2011, mentre per la crescita per il biennio successivo si attesta 2,6%, per un totale di circa il 10% dal 2006-2008 al 2012-2014. Solo la Svizzera del Nord-Ovest fa registrare un dato più basso (4% circa nell'intero periodo), mentre la crescita per la Regione del Lemano e la Svizzera centrale è di circa il doppio rispetto al Ticino. A parte nel confronto con la Svizzera N-O, vi è quindi una divergenza negativa per questo aspetto dell'economia cantonale rispetto alle altre Grandi Regioni. Il Ticino registra infatti una crescita inferiore alla maggior parte delle altre Grandi Regioni, partendo da una situazione di svantaggio.

Figura 3: **REDDITO DISPONIBILE (IN CHF) DELLE ECONOMIE DOMESTICHE (CORRETTO PER IL LIVELLO DEI PREZZI) PER GRANDE REGIONE, DAL 2006-2008 AL 2012-2014.**



⁵ Con la pubblicazione dei dati provvisori 2015, l'UST ha effettuato una revisione delle stime relative agli anni precedenti, per cui queste possono variare rispetto al rapporto competitività 2016.

⁶ Nell'analisi di questo valore nel confronto inter-cantonale si deve considerare il fatto che l'economia cantonale sia caratterizzata da un numero relativamente elevato di lavoratori frontalieri, che contribuiscono alla produzione di ricchezza del cantone, ma non sono

compresi nella base di calcolo (denominatore) del PIL pro-capite (non sono cioè compresi all'interno della popolazione).

⁷ Il reddito disponibile è pari al reddito lordo al netto delle spese obbligatorie (assicurazioni sociali, imposte, assicurazioni malattia).

⁸ Elaborazione IRE (Arioldi & Maggi, 2016) delle differenze dei livelli di prezzo per il 2009-2011, in mancanza di dati per gli altri periodi, questa viene applicata anche al biennio precedente e successivo.

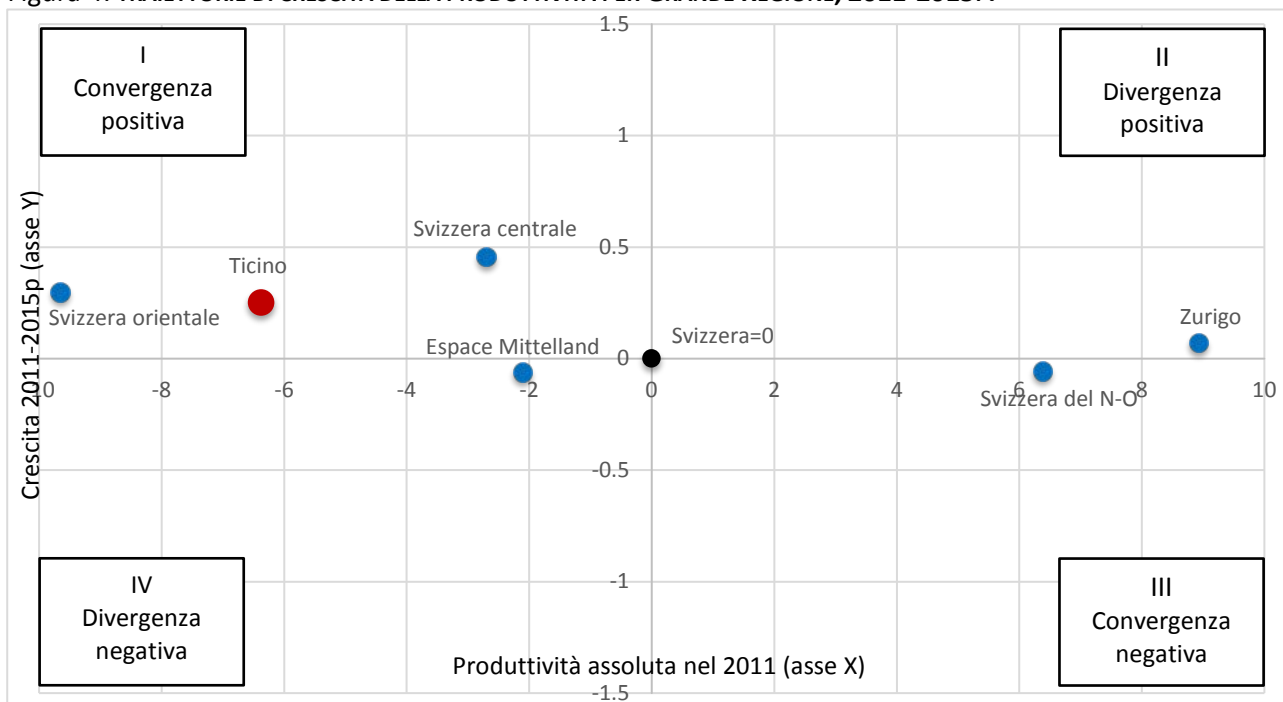
2.2 Determinanti della crescita

PRODUTTIVITÀ DEL LAVORO. *La produttività è inferiore alla media svizzera ma il gap sta diminuendo.*

La produttività ticinese⁹, secondo UST, si colloca al di sotto del dato nazionale. Il gap produttivo si sta comunque restringendo, mentre nel 2011 la produttività ticinese era inferiore di circa il 6,8% rispetto a quella svizzera, nella rilevazione provvisoria del 2015 si attesta a circa il 5% in meno. Nel 2015, l'analisi della produttività per settori economici¹⁰, evidenzia una performance ticinese sotto la media inter-cantonale per quasi tutti i settori considerati. Gli unici due macro-settori in cui la produttività ticinese risulta più elevata rispetto alla media elvetica, sono quello relativo ai servizi di produzione e distribuzione d'energia e sanità, e quello delle attività immobiliari, scientifiche, tecniche e ricreative. In questi casi, un lavoratore ticinese produce fino a 9'000 franchi all'anno di valore aggiunto in più rispetto ad uno svizzero. Al contrario, il settore dei servizi finanziari e di assicurazione registra una produttività molto bassa: mentre un lavoratore ETP in Ticino produce circa

170'000 CHF di valore aggiunto, uno zurighese, ad esempio, ne produce più del doppio. Analizzando il quinquennio 2011-2015, osserviamo come la produttività ticinese sia aumentata del 2,3% nell'intero periodo, mentre quella svizzera mostra un incremento dello 0,6%. Nello specifico, il trend di crescita della produttività ticinese nel lustro considerato è discontinuo, con aumenti nel 2012 e 2014 e una decrescita nel 2013. Nella Figura 4, sull'asse delle ascisse troviamo il livello assoluto di produttività nel 2011, sulle ordinate il tasso di crescita fino al 2015, entrambi espressi in rapporto al livello nazionale (Svizzera = 0). I quadranti I e III rappresentano percorsi di convergenza rispettivamente positivi e negativi e i quadranti II e IV percorsi divergenti rispettivamente positivi e negativi. Il Ticino si colloca nel I quadrante, evidenziando una convergenza al dato nazionale a partire da una situazione iniziale di sfavore. Continuando con questo trend nel lungo periodo, si colmerebbe il gap competitivo ticinese nella produzione di beni e servizi, rendendo il cantone un territorio maggiormente attrattivo per le attività imprenditoriali.

Figura 4: TRAIETTORIE DI CRESCITA DELLA PRODUTTIVITÀ PER GRANDE REGIONE, 2011-2015P.



⁹ Calcolata come il rapporto tra il PIL a prezzi correnti e le ore effettive di lavoro.

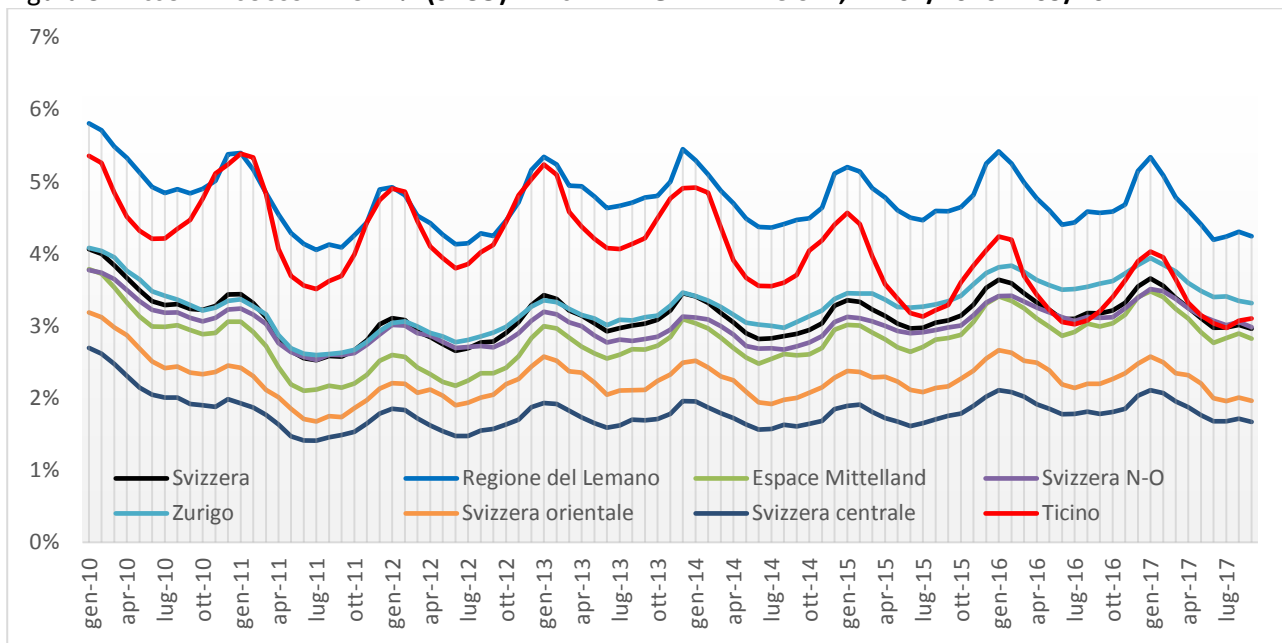
¹⁰ In questo caso, l'UST non fornisce il dettaglio settoriale e cantonale, per cui si è proceduto al calcolo della produttività come rapporto tra valore aggiunto lordo e dipendenti ETP per settore (STATENT).

OCCUPAZIONE. *La disoccupazione è in diminuzione, quasi alla pari rispetto al dato svizzero.*

Il tasso di attivi occupati netto del 2016¹¹ per il Ticino è pari al 75%, in aumento rispetto all'anno precedente. Tuttavia, è il secondo valore più basso nel confronto con le altre Grandi Regioni, dopo la Regione del Lemano (73%). Questa differenza è probabilmente dovuta alla particolare struttura della popolazione, della funzione produttiva e del mercato del lavoro (caratterizzati dalla vicinanza alla frontiera). Il numero dei frontalieri nel secondo trimestre del 2017 è stato di circa 65'000 unità, in aumento di circa 3'000 unità rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente. Solo il cantone di Ginevra fa registrare un dato superiore (circa 87'000 lavoratori da oltreconfine). Analizzando ora il dato opposto, l'indicatore fornito dalla SECO per monitorare la disoccupazione strutturale è il tasso di disoccupazione mensile¹² (Figura 5). Il cantone Ticino presenta un tasso di disoccupazione leggermente superiore alla media svizzera nell'ultima rilevazione disponibile (3,1% Vs 3%,

Settembre 2017). Questo dato, pur essendo superiore a quello della maggior parte dei cantoni, risulta in leggera diminuzione rispetto allo stesso mese del 2016 (3.2%). A partire dal 2013, si è infatti registrato un trend di convergenza verso la media svizzera che porterà presumibilmente al raggiungimento del dato nazionale nel breve-medio periodo. La Grande Regione del Lemano mostrava un andamento molto simile al Ticino fino al 2013, ma mentre quest'ultimo ha deviato verso un trend in diminuzione, la tendenza per questi cantoni è invece rimasta costante intorno al 5%. I cantoni della Svizzera centrale sono i più virtuosi, con un tasso intorno all'1,5%. L'UST fornisce inoltre le stime del tasso di disoccupati ai sensi dell'ILO¹³ per le comparazioni internazionali. La Grande Regione ticinese presenta un dato inferiore solo alla Regione del Lemano (6,8% e 8% nel II trimestre del 2017), in leggero aumento rispetto allo stesso trimestre del 2016. La media Svizzera è del 4,4%. Anche per questo indicatore, il Ticino si trova in una situazione di svantaggio, ma si ha una diminuzione del gap rispetto alle altre realtà cantonali.

Figura 5: TASSO DI DISOCCUPAZIONE % (SECO) MENSILE PER GRANDE REGIONE, DAL 01/2010 AL 09/2017.



¹¹ Calcolato come il rapporto tra la popolazione attiva occupata e la popolazione residente permanente di 15-64 anni. Calcolo IRE su dati UST.

¹² Numero di disoccupati registrati, nel giorno di riferimento (ultimo giorno del mese), diviso per il numero di persone attive, moltiplicato per 100.

¹³ Organizzazione Internazionale del Lavoro: proporzione di persone che non erano occupate nel corso della settimana di riferimento ed hanno cercato attivamente un impiego nelle quattro settimane precedenti ed erano disponibili ad assumere un'attività, tra le persone attive professionalmente (che esercitano un'attività professionale o che sono disoccupate) nella popolazione residente permanente in età di 15 anni e più.

2.3 Determinanti di sviluppo

SUPERFICIE DISPONIBILE. *La superficie edificabile è sufficiente, mentre lo stock immobiliare è vetusto.*

La superficie edificabile disponibile (non costruita) secondo l'UST nel 2012 è leggermente al di sotto della media svizzera (12% Vs 12,3%). Un altro aspetto importante riguarda la qualità delle risorse immobili utilizzate direttamente o indirettamente per la produzione di beni e servizi e per la fruizione degli stessi. Lo stock immobiliare in Ticino risulta piuttosto vetusto: secondo la rilevazione UST del 2015, il 74,5% degli edifici è stato costruito prima degli anni '80, mentre solo il 9,6% degli immobili è stato costruito nel nuovo millennio. La media svizzera è del 13,9%. Date queste caratteristiche, ci si aspetta un minor grado di efficienza energetica, costruttiva e maggiori costi di gestione.

CAPITALE UMANO. *La quota di laureati tra la popolazione è leggermente sotto la media svizzera.*

Con il termine capitale umano si fa generalmente riferimento all'insieme delle capacità e delle risorse umane, riconducibili in particolare a conoscenza, istruzione, formazione e abilità, che danno luogo alla capacità di svolgere attività di trasformazione e creazione di nuovi beni di consumo. Sempre più spesso è la trasposizione del termine inglese *human capital*, che secondo la letteratura, fa riferimento alla qualità della forza lavoro, misurata in termini di formazione: una regione risulta più competitiva se presenta un elevato livello di formazione delle persone attive nel mercato del lavoro, in grado di rispondere ai bisogni dell'economia e di ridurre le circostanze che generano disoccupazione. La qualità del capitale umano ticinese continua a essere sufficientemente valorizzata, ma non ancora abbastanza da incrociare perfettamente le esigenze dell'economia. Secondo l'UST, la quota di popolazione con una formazione

terziaria¹⁴ (formazione professionale superiore o alte scuole) è del 27,9% nel 2015, un dato inferiore alla media nazionale (29,4%) e molto al di sotto da quello di altri cantoni come Basilea-città, Ginevra, Zugo e Zurigo (35% o superiore). Allo stesso tempo, la quota di persone con una formazione inferiore o pari alla scuola dell'obbligo in Ticino è pari al 27,6%, e superiore di circa tre punti percentuali rispetto alla media elvetica. Riguardo alla formazione delle nuove generazioni, il tasso ticinese di laurea bachelor/diploma alle alte scuole¹⁵ nel 2016 risulta superiore alla maggior parte dei cantoni (29,1% contro una media svizzera del 28,7%), mostrando un buon livello di formazione dei giovani all'interno del territorio.

CAPITALE FINANZIARIO. *Il potenziale fiscale viene sufficientemente sfruttato, mentre il risparmio privato è modesto e i debiti contratti sono elevati.*

Il capitale finanziario è valutato sotto un duplice profilo: da un lato il potenziale finanziario o fiscale pubblico, che indica le possibilità e potenzialità di una regione di poter attingere alle risorse presenti sul territorio; dall'altro il potenziale finanziario privato, cioè i risparmi e i debiti rapportati al PIL cantonale. In relazione al potenziale finanziario o fiscale pubblico, si rileva come il peso della fiscalità in Ticino sia a un livello medio rispetto ai valori degli altri cantoni. Un altro indicatore fornito dall'Ufficio Federale di Statistica è quello relativo allo sfruttamento del potenziale fiscale¹⁶, esso permette infatti di valutare in quale misura le imposte cantonali e comunali pesino sui contribuenti.

In altre parole, fornisce un'indicazione sul carico fiscale dei singoli cantoni. L'Indice di Sfruttamento del Potenziale Fiscale (ISPF) nel 2017, per il cantone Ticino, è di 105,1, posta la Svizzera = 100. Il Ticino ottiene quindi una buona performance

¹⁴ In rapporto alla popolazione residente di 15 anni e più.

¹⁵ Quota percentuale rispetto alla popolazione della stessa fascia di età (tasso di laurea netto).

¹⁶ Lo sfruttamento del potenziale fiscale corrisponde al rapporto tra le effettive entrate fiscali di un cantone e la sostanza fiscale. La sostanza fiscale è calcolata a partire dai redditi imponibili, dai patrimoni e da altri potenziali guadagni del Cantone.

Dato l'alto grado di fluttuazione dovuto alla reperibilità dei dati, la sostanza fiscale viene calcolata su medie triennali (media degli anni 2011-2013 per l'anno di riferimento 2017). In formula si ha:

$$ISPF_i = \frac{Sfruttamento_{pot.fis}^i}{\sum_i^{26} Sfruttamento_{pot.fis}^i} = \frac{Entrate_i}{\sum_i^{26} Sfruttamento_{pot.fis}^i}$$

nello sfruttamento del potenziale fiscale, posizionandosi al nono posto nel confronto inter-cantonale. Concentrando ora l'attenzione sul potenziale finanziario privato, analizziamo la quota di risparmi. Essa rappresenta un indice della capacità di assorbimento di eventuali shock reddituali. Segnaliamo come il rapporto tra risparmi (depositi bancari) e PIL ticinese¹⁷, nel 2016, sia tra i più bassi della Svizzera (68,3%), rispetto ad una media del 77,3%. Considerando invece i debiti contratti sotto forma di mutuo, il livello aggregato è pari a circa il 161,6% del PIL nel 2016, in leggero aumento rispetto all'anno precedente (160,4%). Questo valore risulta al di sopra della maggior parte degli altri cantoni, ed è in forte aumento a partire dalla crisi economica globale del 2008 (circa il 40% in più). Concludiamo l'analisi riportando i risparmi ai debiti ipotecari, il cosiddetto *cover ratio*. Il cantone Ticino, i Grigioni, Friburgo e Giura presentano i peggiori rapporti (inferiori al 43%) a causa della bassa quota di risparmi/PIL e dell'elevato indebitamento.

IMPRENDITORIALITÀ. *Il Ticino è il 2° cantone per imprese create al netto dei fallimenti.*

Il Ticino si caratterizza per una struttura produttiva orientata soprattutto alla micro (fino a 9 addetti) e piccola impresa (fino a 49 addetti) con pochissimi grandi gruppi internazionali. Nell'analisi sulla demografia d'impresa, notiamo come il cantone sia particolarmente dinamico in merito alla nascita di nuove imprese, soprattutto nel settore terziario. In Ticino, nel 2015 sono state create 3'121 imprese per un totale di 4'605 posti di lavoro. Questo dato corrisponde al 7,9% di tutte le imprese create in Svizzera e all'8,4% dei nuovi posti di lavoro. Specularmente, in relazione ai fallimenti d'impresa, risulta uno dei cantoni con i valori più elevati, sia nel numero (763) che nel valore delle perdite (194 Mio. CHF). Il saldo netto delle imprese create negli ultimi tre anni è comunque ampiamente positivo (oltre 2'000 imprese all'anno, al netto dei fallimenti dal 2013 al 2015). Tra i cantoni più dinamici

sotto questo profilo individuiamo Zurigo con più di 5'000 imprese create al netto delle chiusure nel 2015, a seguire Ticino, Berna, Vaud e Ginevra.

COSTO DEI FATTORI. *Il costo dei fattori produttivi è tra i più bassi nel confronto inter-cantonale.*

I fattori produttivi sono gli strumenti utilizzati in un'impresa per produrre beni e servizi. Essi rappresentano gli input del processo produttivo (input di produzione), dalla cui combinazione deriva la creazione del prodotto finale (output di produzione). In una versione semplificata della funzione di produzione aziendale, i fattori sono due: capitale e lavoro. Il costo del lavoro è dato dalla retribuzione economica dei dipendenti, cioè il salario. La struttura economica ticinese è caratterizzata dal minore livello salariale di tutta la Confederazione. Il salario mensile lordo mediano ticinese nel settore pubblico e privato nel 2014 (dati UST) è di 5'125 CHF contro una mediana federale di circa mille franchi in più, pari ad una differenza del 17,2%. Non ci sono differenze sostanziali nel gap della distribuzione salariale tra il Ticino e la Svizzera rispetto ai profili professionali, dal dirigente all'operaio semplice. Riguardo alle differenze salariali tra i diversi rami economici, i settori meno interessati da questo fenomeno sono l'industria estrattiva, le cartiere e stamperie, le costruzioni, il commercio al dettaglio, la sanità e assistenza sociale. Questi settori presentano sempre scostamenti negativi ma inferiori al 10%. Le differenze salariali rispetto alla media svizzera sono invece maggiori in alcuni settori storicamente classificabili come ad alto valore aggiunto (manifattura di prodotti informatici, elettronici e ottici, orologeria e industria farmaceutica).

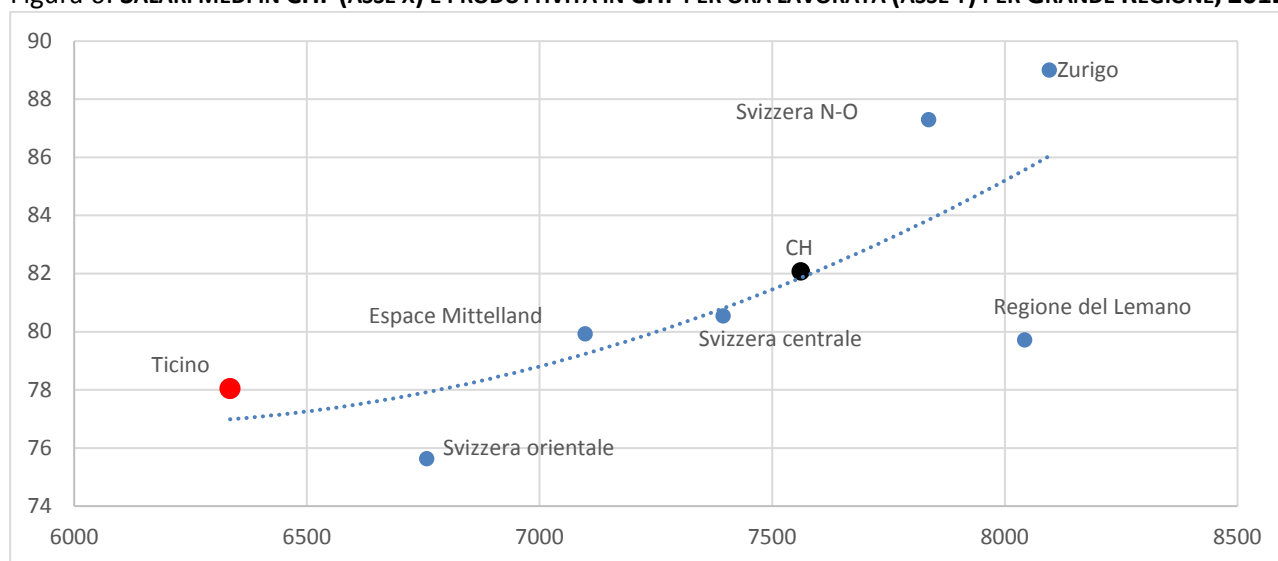
L'analisi del costo del lavoro merita una riflessione riguardo al legame con la produttività. La rilevazione della struttura dei salari (RSS) fornita dall'UST ed eseguita ogni due anni consente il confronto della produttività media oraria con il salario medio. Osservando la Figura 6 relativa alle Grandi Regioni e alla Svizzera nel suo complesso, nel 2012,

¹⁷ Dati su risparmi e mortgage forniti dalla Banca Nazionale Svizzera (BNS) e stima del PIL fornita da BakBasel

emerge con evidenza la relazione tra produttività¹⁸ e costo marginale del lavoro. All'aumentare della produttività corrispondono livelli più che proporzionali di costo/retribuzione ad essa associati. In altre parole, per potersi garantire una maggiore retribuzione del lavoro è necessario raggiungere un'alta produttività e viceversa. Questa riflessione è tanto più valida quanto più si considera la produttività associata ai singoli settori. In reparti a bassa produttività, gli aumenti produttivi

sono associati a costi marginalmente inferiori (la parte della curva dove l'inclinazione è minore) rispetto agli aumenti in produttività in reparti dove essa è di per sé già elevata, che avvengono a fronte di un costo marginale sensibilmente maggiore (la parte della curva con inclinazione maggiore). In conclusione, i salari sono strettamente legati alla produttività: un'impresa non ha incentivi a pagare un lavoratore più di quanto questo riesca a produrre.

Figura 6: SALARI MEDI IN CHF (ASSE X) E PRODUTTIVITÀ IN CHF PER ORA LAVORATA (ASSE Y) PER GRANDE REGIONE, 2012.



Il capitale è il fattore produttivo composto dal denaro e dai beni utilizzati per la produzione. Il costo del capitale può dipendere da molti elementi (es. macchinari, edifici, terreni, strumenti, ecc.). Gli indicatori forniti dall'UST e da BNS che possono essere utilizzati come proxy del costo del capitale riguardano l'indice dei prezzi delle costruzioni e il costo degli affitti. L'ultima rilevazione BNS (Aprile 2017) sul prezzo delle costruzioni per area commerciale mostra il dato in diminuzione per il Ticino (98,1 considerando come base ottobre 2015=100). L'affitto medio per le abitazioni in Ticino nel 2015, secondo UST, è di 13,3 CHF al m², anche in questo caso il Ticino è tra i cantoni più competitivi. La media svizzera è di 15,6 CHF, mentre in cantoni come Zugo, Ginevra e Zurigo si registra il dato più elevato, superiore ai 18 franchi al m².

INNOVAZIONE E INTERNAZIONALIZZAZIONE. *La capacità innovativa e gli sforzi per l'innovazione sono ancora insufficienti, mentre l'apertura commerciale è leggermente sotto la media.*

L'innovazione e l'internazionalizzazione rappresentano fattori fondamentali del successo economico e competitivo delle imprese. Da un lato, il processo di internazionalizzazione risulta favorito dall'innovazione; dall'altro, il processo di innovazione appare stimolato dall'entrata in nuovi mercati (De Luca, 2015). L'innovazione e, in particolare, gli investimenti in Ricerca e Sviluppo (R&S), rappresentano un elemento critico per il tessuto produttivo ticinese. Anche in questo caso risulta arduo misurare l'innovatività di un territorio a livello quantitativo, in quanto pochi indicatori sono di-

¹⁸ Valore aggiunto medio prodotto in un anno in rapporto alle ore lavorate.

sponibili riguardo al livello tecnologico, all'innovazione dei processi produttivi e alla strategia innovativa delle imprese. È possibile tuttavia analizzare e monitorare la variazione degli investimenti in ricerca e sviluppo, variabile fortemente correlata con il processo di innovazione. Secondo UST, nel 2015 gli investimenti da parte delle imprese private sono stati di 97 milioni (434 milioni nel 2012). La Grande Regione caratterizzata dalla più alta quota di investimenti privati in R&S a livello federale nel 2015 è la Svizzera Nord-Occidentale, che comprende Argovia, Basilea-campagna e Basilea-città. Questa Grande Regione detiene il primato per la spesa in R&S, pari ad una quota del 46,9% rispetto alla confederazione; la quota ticinese corrisponde allo 0,6% (nel 2012 era del 3%). Ampliando l'analisi dal punto di vista dell'efficacia degli investimenti in R&S, le domande di brevetto depositate in Ticino nel 2013 sono state 69, pari al 2,9% del totale dei brevetti depositati in Svizzera. Il cantoni della Svizzera N-O, che come abbiamo visto precedentemente erano quelli che destinavano le maggiori quote di spesa per l'innovazione, ne ottengono un ritorno in forma di brevetti pari al 21,7% rispetto al totale svizzero. L'utilizzo dei brevetti come proxy per l'innovazione è comunque soggetto in letteratura a forti critiche per due motivi principali: registrare un brevetto costituisce solo una parte dell'effetto dalla spesa in R&S; in secondo luogo, rappresenta una decisione strategica dell'impresa, di conseguenza, non tutte le invenzioni brevettabili vengono brevettate (Fischer et al. 2009). Un'ultima considerazione riguarda gli impiegati nei settori ad elevato tasso di innovazione ed innovatività. L'UST ha elaborato dei quozienti di localizzazione cantonali per queste tipologie di lavoratori. Posta la Svizzera uguale a 1, nel 2015 il Ticino ha un valore di 0,88 per i lavoratori del settore *high-tech* e di 0,96 per quelli del terziario avanzato. Con riferimento invece alla struttura commerciale e al commercio estero, le esportazioni cantonali sono pari a circa 6,6 miliardi di fran-

chi nel 2016¹⁹ (dati della Amministrazione Federale delle Dogane), pari al 3,1% della quota nazionale²⁰. Le importazioni sono pari a circa 7,3 miliardi, il saldo della bilancia commerciale è quindi negativo. L'Indice di apertura commerciale viene calcolato come rapporto tra la somma dei flussi commerciali di un territorio (import + export) e il suo prodotto interno lordo. Un indice più alto comporta un maggiore impatto del commercio sulle attività domestiche e quindi sull'economia regionale. L'esposizione delle imprese e dei prodotti alla concorrenza internazionale incoraggia gli agenti economici a concentrarsi sulla produttività, l'efficienza e l'innovazione al fine di competere su scala mondiale. L'indice di apertura al commercio più alto nel 2016 è quello di Basilea-città, con un valore degli scambi commerciali pari a 2,7 volte il PIL cantonale. Il Ticino si posiziona nella seconda parte della classifica con un valore degli scambi commerciali pari a circa la metà del PIL della regione.

2.4 Determinanti di successo

SICUREZZA. *Il livello di sicurezza generale è in linea con la media svizzera.*

I dati forniti dall'UST offrono un buon riscontro nel grado di sicurezza, sia economica che civile, del cantone Ticino. Il numero di reati violenti commessi è in linea con la media nazionale (5,3 reati/1000 ab. Vs 5,2 reati/1000 ab. nel 2016), in diminuzione rispetto agli ultimi cinque anni. Il dato ticinese è comunque inferiore alla maggior parte degli altri cantoni anche per particolari tipi di reato come i furti d'auto e le violazioni di domicilio.

SCOLARITÀ E ISTRUZIONE. *La dispersione scolastica è tra le più basse, il sistema scolastico funziona in maniera efficiente.*

Con questa componente si vuole misurare la capacità da parte di una regione di creare un sistema di formazione in grado di rispondere alle esigenze future del tessuto produttivo. Secondo UST, il tasso

¹⁹ Il valore dei prodotti importati ed esportati è espresso al netto del commercio di lingotti d'oro e altri metalli preziosi, monete, pietre preziose e gemme, opere d'arte e oggetti d'antiquariato.

²⁰ Il totale include anche le esportazioni senza informazione sul cantone di provenienza e dal principato del Liechtenstein.

2016 di studenti che abbandonano prematuramente la scuola²¹ residenti in Ticino è del 4,2%. Questo valore è inferiore al dato nazionale e inferiore di più di 3 punti percentuali rispetto alle Grandi Regioni del Lemano e della Svizzera Centrale. Una valutazione qualitativa del sistema formativo può essere effettuata analizzando la prima selezione degli studenti per l'ingresso al livello secondario I. La maggior parte delle scuole superiori post-obbligatorie sono accessibili quasi esclusivamente agli allievi che hanno seguito una formazione detta "con esigenze estese". In Ticino si registra il 58% di studenti selezionati in questa categoria nel 2015. Il dato è di molto inferiore rispetto ai cantoni Obvaldo e Friburgo (80% circa) e anche rispetto alla media svizzera (66%). Al contrario, i cantoni Vallese, Glarona e Sciaffusa mostrano una percentuale relativamente elevata di giovani inseriti nel programma "esigenze di base" (42% e più) mentre il Ticino è al di sotto della media elvetica (29,3% Vs 32%)²². Il tasso di maturità misura la quota di studenti che idealmente ha accesso alle università o alle alte scuole di formazione²³. A livello geografico, il tasso di maturità è più elevato a Basilea, in Svizzera romanda e in Ticino rispetto al resto della Svizzera. Proprio il Ticino registra il tasso più alto nel 2016, pari al 49,5%.

CENTRI DECISIONALI. *La quantità di centri decisionali è inferiore alla media svizzera e in diminuzione.*

L'analisi di questo aspetto permette di approfondire i rapporti esistenti tra il capitale presente e la sua provenienza, quantificando il grado di autonomia decisionale dell'impresa. Escludendo le imprese con un solo stabilimento, il rapporto tra unità giuridiche principali e il numero di aziende totali nel settore privato in Ticino è dell'1,84% nel 2015 (dati provvisori, STATENT). Questa quota è inferiore rispetto alla media svizzera (2,36%) e in diminuzione rispetto agli anni precedenti. Alcuni

cantoni come Appenzello interno, Nidvaldo e Grigioni sono intorno al 3%. Un altro aspetto dell'analisi consente di evidenziare la presenza nel territorio di un'organizzazione più vasta, come gli sportelli bancari, le sedi estere delle multinazionali o gli uffici distaccati delle imprese. L'elevata presenza di succursali o filiali può essere indice di una forte attrattività del territorio da parte delle imprese corporate e delle multinazionali. L'investimento sul territorio da parte di queste ultime implica la presenza di opportunità per il proprio business. Anche in questo caso, il Ticino si colloca al di sotto della media svizzera (10% Vs 11,6%) e il dato è in costante diminuzione a partire dal 2011. Il cantone di Neuchâtel è l'unico che supera la quota del 14%, mentre Zugo presenta all'interno del territorio cantonale solo il 6,1% di succursali rispetto al totale. Si riscontrano quindi una bassa autonomia decisionale all'interno del territorio ticinese e una altrettanto bassa attrattività da parte degli investimenti stranieri o inter-cantionali.

TRAGITTO CASA/LAVORO. *Il percorso casa-lavoro è tra i più brevi della confederazione, l'accesso ai mezzi pubblici è agevole.*

Una valutazione della mobilità può essere espressa tramite il tempo medio di spostamento nel tragitto casa-lavoro. Il Ticino, in questo contesto, risulta uno dei cantoni con il tempo di percorrenza minore. Secondo UST, nel 2015, solo il 3% dei pendolari ticinesi impiegava più di un'ora per arrivare al lavoro, contro il 4,3% dei pendolari svizzeri. La statistica sullo sviluppo sostenibile "Cercle Indicateurs"²⁴ dell'ARE fornisce un indicatore relativo alla facilità negli spostamenti col trasporto pubblico. Il dato del 2015²⁵ indica che in Ticino la distanza media tra le fermate dei mezzi pubblici e il luogo di residenza è pari a soli 179 metri. Questo dato è secondo solo a Ginevra. L'accessibilità verso l'interno della confederazione è garantita dalla messa in funzione di AlpTransit e dall'apertura

²¹ In rapporto alla popolazione residente permanente di età compresa tra i 18 e i 24 anni.

²² Le differenze cantonali possono provenire dalle diverse strutture dei sistemi scolastici cantonali, così come le pratiche di selezione applicate dai cantoni.

²³ In rapporto alla popolazione in età tipica per ottenere un certificato di maturità.

²⁴ [UST - Cercle Indicateurs](#)

²⁵ Rilevazione del 2015 su dati del 2013.

della galleria di base del San Gottardo a partire dalla fine del 2016. Riguardo agli spostamenti internazionali, negli ultimi anni l'aeroporto di Lugano è stato soggetto ad una forte decrescita (62% di passeggeri in meno dal 1999 al 2014). Nel biennio 2015-2016 è iniziato un trend in ripresa, nel 2016 si sono registrati infatti circa 30'000 passeggeri in più rispetto al 2014, pari ad un aumento del 24% circa. L'accessibilità da e verso l'estero è garantita anche dalla vicinanza all'aeroporto di Malpensa.

STRUTTURA SOCIALE E ISTITUZIONALE. *La partecipazione sociale è buona, mentre la soddisfazione percepita sulla qualità della vita presenta forti criticità.*

La valutazione del capitale sociale, dal punto di vista della competitività economica è una componente di difficile misurazione. Bourdieu (1986) definisce il capitale sociale come "la somma delle risorse reali o potenziali collegate al possesso di una rete durevole di relazioni di reciproca conoscenza e riconoscimento più o meno istituzionalizzate". I problemi principali nella misurazione riguardano la mancanza di dati specifici e le ambiguità che alcuni indicatori quantitativi possono generare (Micucci e Nuzzo, 2005). In questo rapporto tenteremo di misurare questo fattore tramite due possibili *proxy*. In primo luogo, valutiamo il grado di coinvolgimento dei cittadini nell'ambito della partecipazione attiva alla comunità, tramite il numero di associazioni benefiche senza scopo di lucro. La capacità di creare legami a livello sociale è un fattore endogeno che opera nel lungo periodo per garantire una maggiore interazione tra le parti attive nel processo competitivo regionale. In generale, assume una connotazione molto rilevante quando è inserito in un contesto dove operano molte piccole-medie imprese. Il Ticino presenta un numero di organizzazioni benefiche rapportate alla popolazione pari a 1,91 per 1'000 abitanti nel 2015 (dati STATENT provvisori).

²⁶ Rapporto tra le classi di età più anziane (65 anni o più) e le classi di età più giovani (fino ai 15 anni) nella popolazione residente permanente.

La media svizzera è di 1,78, mentre il cantone di Basilea-città è l'unico a superare le tre associazioni per migliaio di abitanti.

In secondo luogo, valutiamo una variabile che può essere utilizzata come indicatore del grado di fiducia nei confronti delle istituzioni e come giudizio della popolazione sull'attività politica: il tasso di partecipazione al voto. I dati relativi alle quattro votazioni popolari federali del 2016 indicano una partecipazione ticinese pari al 51,7%, superiore di 2 punti percentuali rispetto al dato nazionale, mostrando un elevato coinvolgimento della popolazione nel contesto economico-sociale e istituzionale del proprio territorio. Un'ultima riflessione riguarda la valutazione della qualità della vita da un punto di vista soggettivo per diversi aspetti della vita quotidiana. Secondo UST, nel 2015, la soddisfazione generale espressa è sotto la media per il 16,1% della popolazione ticinese maggiore di 16 anni. Questa percentuale è la più elevata nel confronto con le altre Grandi Regioni. La soddisfazione legata alla situazione finanziaria, alle relazioni personali e alla propria abitazione ottengono le valutazioni peggiori in Ticino, nel confronto con le altre Grandi Regioni. L'unico indicatore che registra una percezione migliore rispetto alla maggior parte delle altre Grandi Regioni riguarda le attività ricreative e di intrattenimento.

STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE. *Il Ticino si colloca al 3° posto per il più elevato indice di dipendenza.*

La struttura demografica presenta delle criticità. L'indice di vecchiaia²⁶ ticinese, nel 2016, è pari a circa 154. Questo dato è di gran lunga il più elevato tra i cantoni della Confederazione (114 in media). L'indice di dipendenza²⁷ serve a misurare il rapporto tra individui dipendenti (non attivi) e indipendenti (potenzialmente attivi) in una popolazione. Il denominatore rappresenta la fascia di popolazione che dovrebbe provvedere al sostentamento della fascia indicata al numeratore.

²⁷ Rapporto tra il numero di individui non autonomi per ragioni demografiche (le classi non attive, ovvero i giovani fino ai 14 anni e le persone con 65 o più anni) e gli individui in età da lavoro (le classi attive tra i 15 e i 64 anni) nella popolazione residente permanente.

Tale rapporto esprime inoltre il carico sociale ed economico teorico della popolazione in età attiva: valori superiori al 50 per cento indicano una situazione di squilibrio generazionale. Il confronto inter-cantonale colloca il Ticino al terzo posto, per il valore più alto, dopo Basilea-campagna e Giura (valori intorno a 55). Questi dati mostrano una situazione preoccupante in un'ottica di lungo periodo. Una struttura demografica anziana e un'elevata dipendenza causano infatti squilibri di tipo produttivo e gravano sui bilanci pubblici a livello della spesa per il sistema pensionistico e sanitario.

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE. *L'attenzione all'ambiente è carente, mentre l'inquinamento dell'aria segna un miglioramento.*

La piattaforma "Cercle Indicateurs" dell'ARE fornisce una serie indicatori per la valutazione della so-

stenibilità ambientale a livello cantonale. La quantità di rifiuti urbani per abitante in Ticino nel 2015²⁸ è di 401 Kg/ab., dato sensibilmente sopra la media. Anche il tasso di raccolta differenziata è abbastanza basso, circa il 30,1%. L'indice che misura l'inquinamento dell'aria a lungo termine (IPL) segna un miglioramento rispetto al biennio precedente. Infatti, mentre nel 2013²⁹ il Ticino era il cantone con il valore più elevato, oggi l'indice di inquinamento ticinese scende di una unità, uniformandosi alla maggior parte degli altri cantoni. Un ultimo indicatore riguarda l'inquinamento acustico dovuto al traffico. Il 33,5% della popolazione ticinese è soggetta al rumore di veicoli in transito dalla propria abitazione. Questa è una delle percentuali più elevate nel confronto inter-cantonale.

²⁸ Rilevazione del 2015 su dati del 2013.

²⁹ Rilevazione del 2013 su dati del 2011.

3.

LE MISURE DELLA COMPETITIVITÀ CANTONALE

L'obiettivo principale dell'analisi tramite misure di sintesi delle componenti del modello piramidale è quello di confrontare la realtà ticinese con quella degli altri cantoni svizzeri, dando un'idea di base e facilmente fruibile della situazione competitiva attuale. Ogni cantone può così individuare e riflettere sulla propria posizione nel contesto geografico nazionale.

3.1 Revealed competitiveness

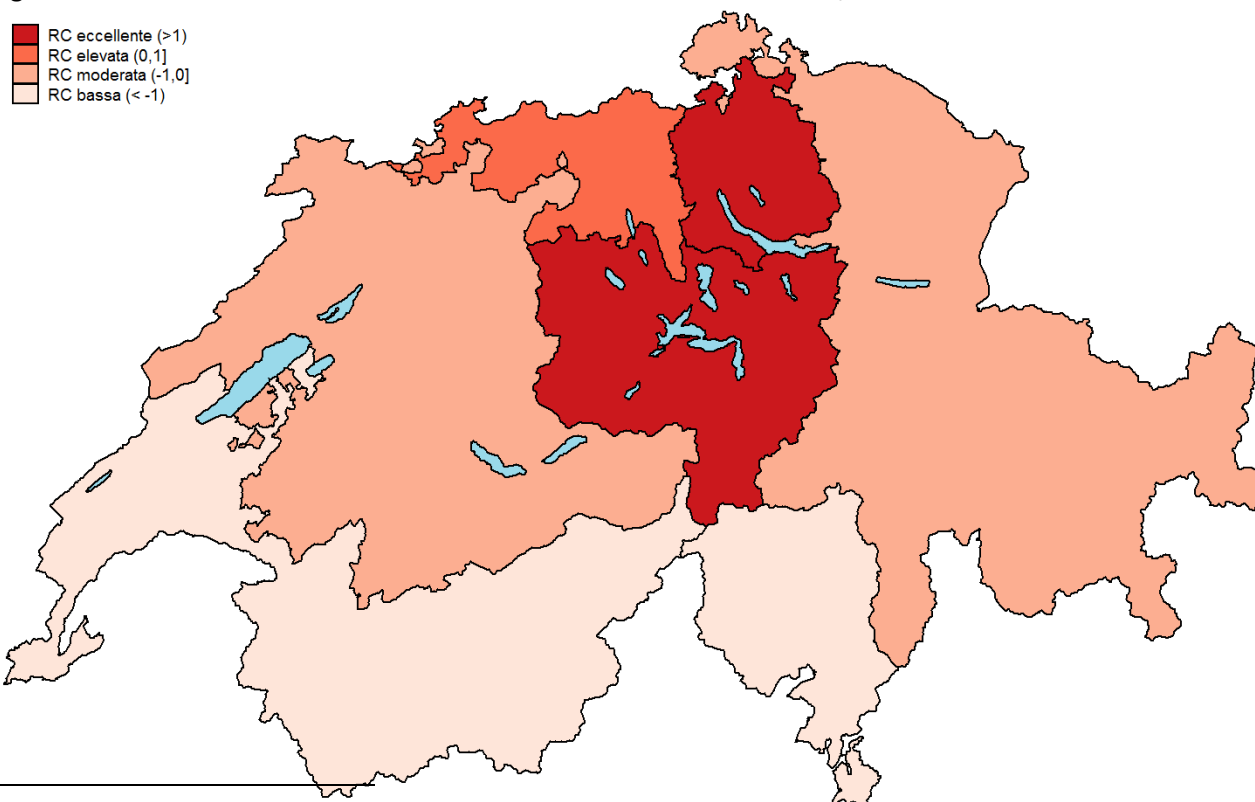
Nel già citato studio di Lengyel e Rechnitzer (2013) si fa riferimento alla "Revealed Competitiveness" (RC) come una misura di sintesi degli *outcome* della competitività sulla base di un modello di crescita endogeno. Questo tipo di competitività viene

identificato come il risultato del miglioramento dei fattori alla base della piramide, i cosiddetti *input* diretti e indiretti. Sulla base di queste considerazioni è possibile costruire un indicatore di competitività formato dallo standard di vita e dalle determinanti della crescita, in maggior dettaglio:

- PIL pro-capite
- Reddito disp. delle economie domestiche
- Produttività del lavoro
- Tasso di occupazione

Di queste quattro categorie di base, il PIL pro-capite verrà ignorato, poiché dipende dalla produttività del lavoro e il tasso di occupazione (Lengyel 2004, Palmieri 2005). Utilizzando invece gli altri tre indicatori (cfr. Appendice A), è possibile estrarre un punteggio (RC) tramite il metodo d'analisi delle componenti principali (PCA)³⁰. In mancanza di dati cantonali si è proceduto al calcolo della RC per Grandi Regioni. I valori di RC sono dispersi intorno allo zero, per cui le Grandi Regioni con valori negativi possono essere considerate come regioni a bassa competitività, mentre quelle con valori positivi manifestano una forte competitività (Figura 7).

Figura 7: PUNTEGGIO DELLA COMPONENTE PRINCIPALE RC PER GRANDE REGIONE, 2017.



³⁰ Il punteggio estratto tramite PCA permette di depurare il fattore aggregato dalla collinearità tipicamente presente in questi casi (e.g. correlazione tra tasso di occupazione e reddito disponibile = 0,71).

La componente principale RC contiene il 69% dell'informazione relativa ai tre indicatori.

I valori di RC delle Grandi Regioni presentano una clusterizzazione spaziale ben definita. L'analisi tramite componente principale suggerisce che la competitività delle regioni dipenda fortemente dalla loro vicinanza geografica. Le Grandi Regioni con il maggiore *outcome* competitivo sono la Svizzera centrale e quella di Zurigo. All'aumentare della distanza dalle regioni "cardine", si ha una progressiva diminuzione della competitività. La zona che rivelano la più bassa competitività sono il Ticino e la regione lemanica. Come illustrato nei paragrafi 2.1 e 2.2, il reddito disponibile delle famiglie, la produttività del lavoro e l'occupazione ticinese presentano forti criticità, anche se queste ultime mostrano un trend in miglioramento. La regione del Lemano presenta livelli occupazionali e di produttività inferiori ed un reddito disponibile superiore, rispetto al Ticino. I cantoni della Svizzera Nord-Ovest presentano invece una competitività medio-alta. Infine, Espace Mitteland e Svizzera orientale registrano livelli competitivi moderati.

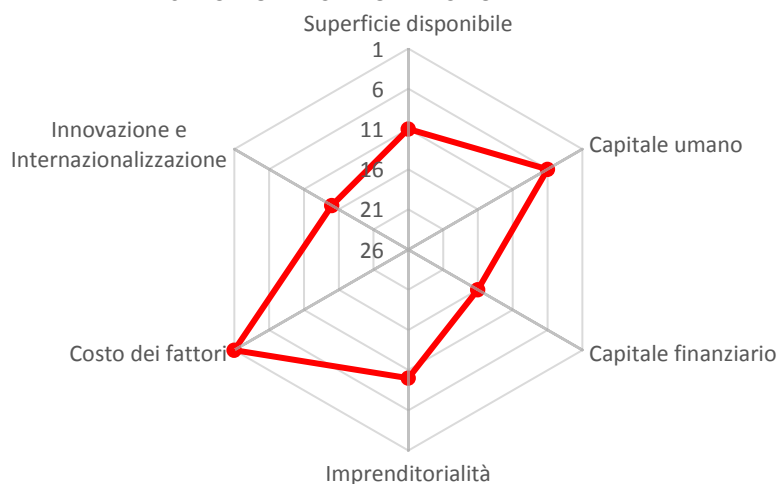
3.2 I profili della competitività cantonale

L'analisi tramite i profili competitivi permette di identificare la posizione di ogni cantone in una graduatoria nazionale per ciascuna determinante di sviluppo e di successo della piramide competitiva.

LE DETERMINANTI DI SVILUPPO. Questa misura permette di ottenere una panoramica della competitività cantonale dal punto di vista delle imprese. Come già sottolineato precedentemente, le determinanti di sviluppo sono quei fattori che influenzano in maniera diretta sulla competitività effettiva, poiché evidenziano l'attrattività di un territorio a livello di scelta localizzativa delle imprese, il funzionamento del sistema economico, la qualità e il costo dei fattori di produzione disponibili. Analizziamo ora le componenti delle determinanti di sviluppo del modello piramidale che delineano il profilo competitivo per il cantone Ticino, in modo

tale da comprendere in dettaglio i fattori che influenzano la performance cantonale³¹ (Figura 8).

Figura 8: **POSIZIONI IN GRADUATORIA PER LE DETERMINANTI DI SVILUPPO DEL CANTONE TICINO.**



La componente che influenza maggiormente in maniera positiva la competitività ticinese è sicuramente il costo dei fattori: il livello degli affitti e dei salari è tra i più bassi di tutta la Svizzera, rendendo il Ticino attrattivo per l'apertura di nuove imprese e la loro gestione, nel confronto inter-cantonale. Una valutazione positiva si ha anche per il capitale umano, misurato come la quota di popolazione con formazione terziaria e il tasso di lauree bachelor e diplomi alle alte scuole. Il Ticino si posiziona al 6° posto della classifica inter-cantonale per il capitale umano, soprattutto grazie al secondo indicatore. La capacità innovativa in forma di brevetto risulta invece sotto la media elvetica: il numero di brevetti per milione di abitanti, nel 2013, è inferiore del 31,7% rispetto alla media svizzera. La performance sotto la sufficienza in tema di innovazione viene leggermente contro-bilanciata dal valore degli scambi commerciali in rapporto al PIL³², collocando il Ticino nella 15° posizione del ranking per il tassello relativo all'innovazione e internazionalizzazione. In merito alla superficie disponibile, il cantone Ticino si colloca nella parte centrale della graduatoria, con una percentuale di superficie non edificata leggermente al di sotto del dato svizzero. Malgrado un buon livello di sfruttamento

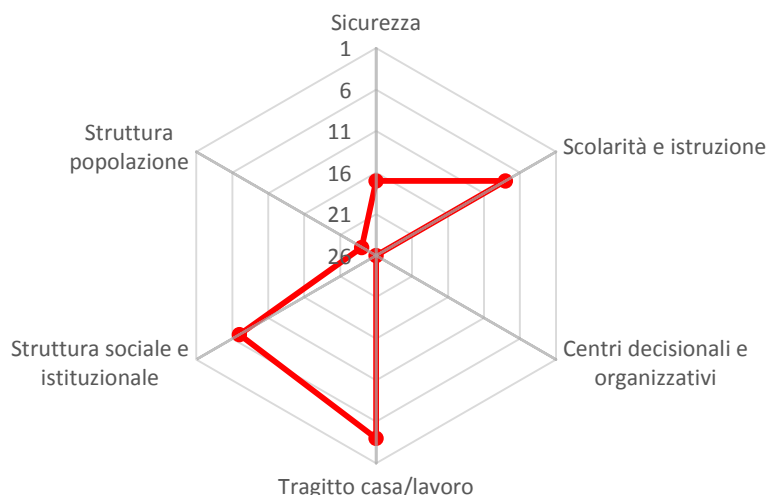
³¹ Gli indicatori utilizzati per questa analisi sono disponibili in Appendice A.

³² Il valore degli scambi commerciali risulta ridimensionato rispetto all'edizione 2016 di questo rapporto poiché a partire da quest'anno non vengono considerati gli scambi di lingotti d'oro e altri metalli preziosi, monete, ecc.

del potenziale fiscale, il Ticino presenta una scarsa dotazione di risparmio privato in proporzione ai debiti ipotecari, posizionando il cantone al 16° posto per il capitale finanziario. L'imprenditorialità è solida relativamente al confronto con gli altri cantoni, grazie all'alto numero di nuove imprese create al netto dei fallimenti. Il Ticino si posiziona al 10° posto nella graduatoria.

LE DETERMINANTI DI SUCCESSO. Le determinanti di successo influiscono in maniera indiretta sulla "Revealed Competitiveness", ma sono di fondamentale importanza per lo sviluppo regionale nel lungo periodo. Anche in questo caso, gli indicatori della competitività indiretta inter-cantonale sono mostrati in Appendice A. Il Ticino presenta un livello competitivo moderato. Questa considerazione è dovuta in misura maggiore all'indicatore relativo ai centri decisionali (26°) e alla struttura della popolazione (24°). Il profilo competitivo cantonale risulta più carente rispetto alla valutazione della competitività di breve-medio periodo: la posizione migliore nelle classifiche degli indicatori è il 4° posto che riguarda il tragitto casa/lavoro (Figura 9).

Figura 9: POSIZIONI IN GRADUATORIA PER LE DETERMINANTI DI SUCCESSO DEL CANTONE TICINO.



In maggiore dettaglio, a livello di sicurezza, il Ticino si inserisce nella seconda parte della classifica, presentando un numero di reati violenti per migliaia di abitanti leggermente superiore alla media svizzera (intorno a 5 reati violenti per migliaia di abitanti nel 2016). Questo dato risulta comunque inferiore a quello di cantoni come Neuchâtel e Ginevra (8 reati) e Basilea-città (superiore a 13). Per

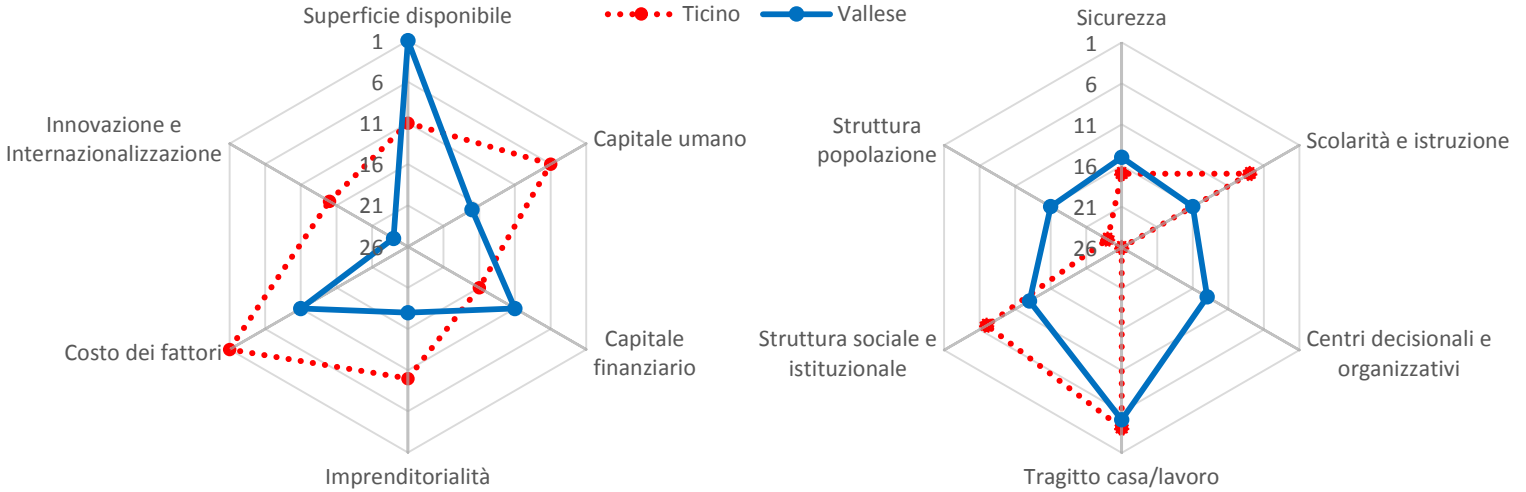
la dotazione di capitale umano in formazione, il Ticino si posiziona all'8° posto della classifica, soprattutto grazie all'elevato tasso di studenti che ottengono la maturità tra la popolazione residente, superiore di più di 10 punti percentuali rispetto alla media svizzera nel 2016. L'indicatore sui centri decisionali ticinesi si conferma carente. Nella misurazione precedente il cantone si posizionava davanti a Sciaffusa, mentre quest'anno si trova in fondo alla classifica. Il tragitto casa/lavoro e la struttura sociale e istituzionale sono sopra la media, posizionando il Ticino rispettivamente al 4° e 7° posto della graduatoria sulla performance competitiva nel confronto inter-cantonale. Nel primo caso, la percorrenza del tragitto casa-lavoro risulta infatti abbastanza agevole. La quota di pendolari che impiega più di un'ora per arrivare al lavoro è del 3% mentre la media svizzera si attesta al 4,3%. Nel secondo caso, il buon piazzamento nell'indicatore relativo alla struttura sociale e istituzionale deriva dalla presenza di associazioni benefiche e dalla elevata partecipazione alle votazioni. L'invecchiamento della popolazione e il basso tasso di attività portano l'indice di dipendenza ad attestarsi su valori elevati, rendendo debole la struttura della popolazione, solo Basilea-campagna e Giura registrano dati peggiori. La sostenibilità ambientale presenta delle carenze a livello cantonale: come sottolineato precedentemente, la quantità di rifiuti urbani per abitante rimane elevata e il tasso di raccolta differenziata basso. Questa determinante di successo non è presente nei grafici poiché non sono disponibili dati per il confronto inter-cantonale in quanto la partecipazione alla piattaforma "Cercle indicateurs" dell'UST è su base volontaria e non tutti i cantoni hanno preso parte all'indagine.

IL CONFRONTO INTER-CANTONALE. Analizziamo ora in dettaglio alcuni dei profili competitivi cantonali più interessanti. Il cantone Vallese presenta lo stesso livello competitivo rispetto al Ticino, secondo la "Revealed Competitiveness". Esso si contraddistingue per un profilo competitivo con una sola eccellenza e alcuni valori carenti degli indici.

Ad esempio, per l'innovazione e l'internazionalizzazione, esso si posiziona al 24° posto. Il profilo cantonale presenta un picco competitivo per la superficie disponibile, denotando un forte potenziale per l'espansione d'impresa. In merito alle determinanti di lungo periodo, il profilo competitivo

risulta molto equilibrato, con un picco riguardo al tragitto casa/lavoro. Nel confronto col Ticino notiamo una performance ticinese nettamente peggiore solo nel caso della superficie disponibile, della struttura della popolazione e dei centri decisionali (Figura 10).

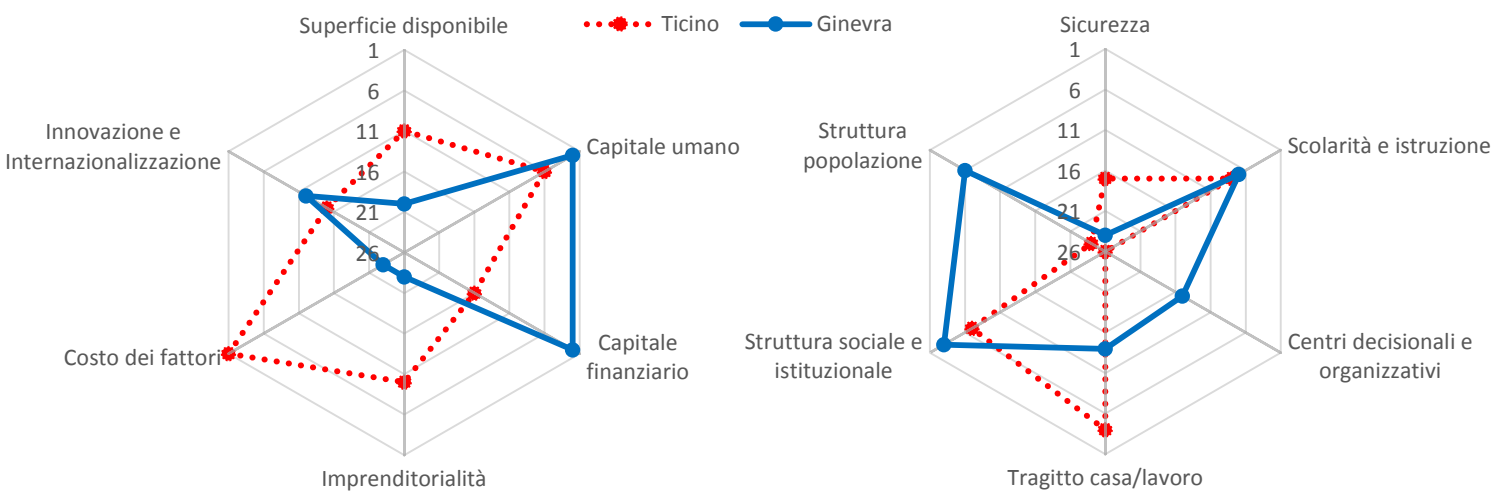
Figura 10: POSIZIONI IN GRADUATORIA PER LE DETERMINANTI DI SVILUPPO E DI SUCCESSO, TICINO E VALLESE.



Il cantone di Ginevra ottiene anch'esso lo stesso *outcome* competitivo (RC) rispetto al Ticino, in questo caso notiamo però una migliore performance competitiva diretta e indiretta. Nel caso dell'analisi delle determinanti di sviluppo, vi sono infatti delle eccellenze nel capitale umano, finanziario, e in misura minore, nell'innovazione e internazionalizzazione. L'analisi grafica in termini di de-

terminanti di successo mostra delle eccellenze nel sistema scolastico, nella struttura sociale e istituzionale, e della popolazione. Nel confronto col Ticino, notiamo delle similitudini nella posizione in graduatoria relative alla scolarità e istruzione, mentre per la maggior parte degli altri indicatori si riscontrano differenze più o meno marcate nella performance competitiva (Figura 11).

Figura 11: POSIZIONI IN GRADUATORIA PER LE DETERMINANTI DI SVILUPPO E DI SUCCESSO, TICINO E GINEVRA.



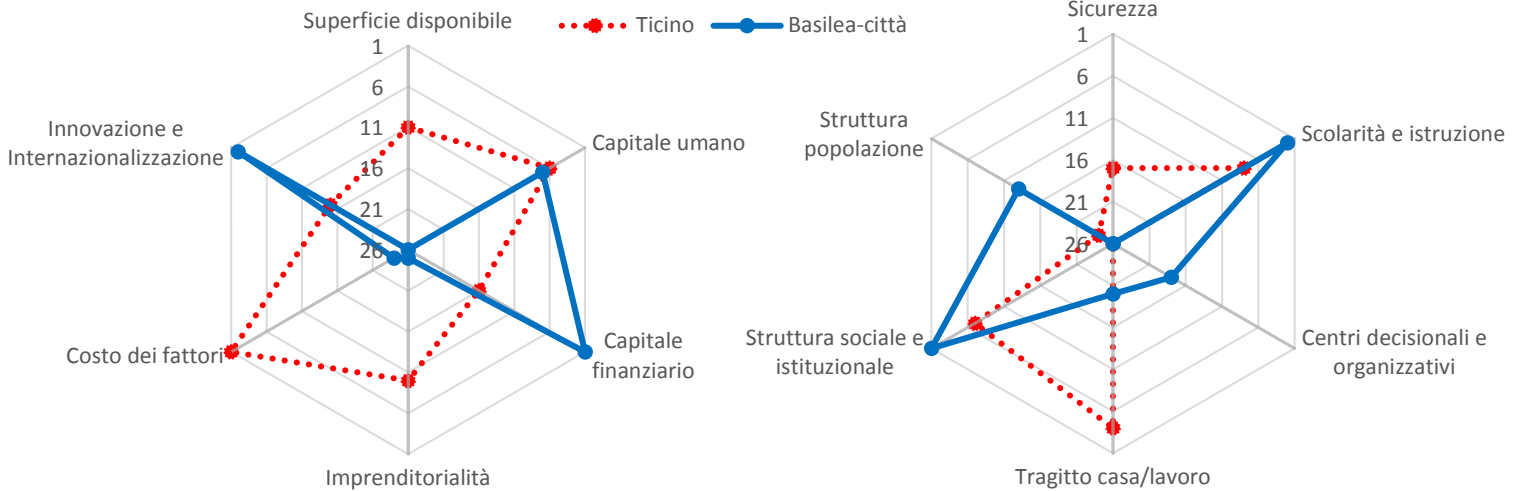
Analizziamo ora un cantone con una RC elevata come Basilea-città. Il cantone presenta un profilo fortemente discontinuo. Esso si posiziona infatti al primo posto per l'indicatore relativo al capitale finanziario e al secondo per l'innovazione e interna-

lizzazione. Basilea-città ottiene inoltre il 7° piazzamento per il capitale umano (dato dal 2° posto per la quota di popolazione di 15 anni e più con formazione terziaria e dal 20° per il tasso di diplomi alle alte scuole), mentre rimane in coda alla

classifica per il resto degli indicatori. L'impreditorialità viene penalizzata dall'elevato numero di fallimenti rispetto alle imprese create nello stesso anno. La superficie non edificata, il costo degli affitti e dei salari, così come il tragitto casa/lavoro e la sicurezza, ottengono una valutazione scarsa. Queste determinanti della competitività sono tipicamente carenti nel caso della presenza di grandi centri urbani. Le economie di agglomerazione, oltre a comportare dei vantaggi, possono infatti ge-

nerare problematiche di congestione (traffico, inquinamento, criminalità) e un aumento dei costi di produzione come quelli relativi agli affitti, ai terreni e al trasporto. La scolarità e istruzione e la struttura sociale e istituzionale presentano ottime valutazioni. Nel confronto col Ticino vi sono alcune similitudini nel capitale umano, scolarità e istruzione e struttura sociale e istituzionale. Viceversa, si identificano forti differenze nel costo dei fattori produttivi che in Ticino sono sensibilmente inferiori (Figura 12).

Figura 12: POSIZIONI IN GRADUATORIA PER LE DETERMINANTI DI SVILUPPO E DI SUCCESSO, TICINO E BASELEA-CITTÀ.



Il cantone di Zurigo è tra quelli che presentano una RC eccellente, ma così come Basilea-città, mostra delle diseconomie di agglomerazione che si riflettono nelle scarse valutazioni relative a superficie disponibile, costo dei fattori, tragitto casa/lavoro e sicurezza. Il cantone si posiziona nella parte alta della classifica nel caso del capitale finanziario e imprenditoriale. La capacità innovativa è tra le più alte, mentre il PIL elevato comporta una bassa incidenza degli interscambi con l'estero sull'economia cantonale, posizionando il cantone al 9° posto

per l'innovazione e internazionalizzazione. Per le determinanti di successo, esso presenta un profilo simile a quello ticinese a livello di discontinuità, ma completamente opposto riguardo alle graduatorie degli indicatori. Mentre Zurigo eccelle in materia di struttura della popolazione e centri decisionali, il Ticino si colloca in fondo alla classifica. Per altri indicatori come il tragitto casa/lavoro si ha la situazione inversa: il Ticino ottiene un buon piazzamento, mentre Zurigo si colloca nella parte bassa della classifica (Figura 13).

Figura 13: POSIZIONI IN GRADUATORIA PER LE DETERMINANTI DI SVILUPPO E DI SUCCESSO, TICINO E ZURIGO.



4.

FOCUS: QUALITÀ DELLA VITA

L'intento di questo focus è quello di analizzare in maniera accurata la qualità della vita ticinese, con un approfondimento sulla città di Lugano, in modo tale da:

- fornire un quadro generale del concetto di qualità della vita secondo le definizioni di organizzazioni riconosciute a livello internazionale;
- valutare la qualità della vita ticinese in un confronto con le altre Grandi Regioni svizzere;
- confrontare la qualità della vita della città di Lugano con le altre città metropolitane svizzere.

IL CONCETTO DI “QUALITÀ DELLA VITA”. Con il termine “qualità della vita” si cerca di identificare un concetto legato all’ambiente e alle condizioni in cui vive l’essere umano. Una migliore comprensione del benessere delle persone è essenziale per sviluppare le politiche per un miglioramento delle condizioni di vita della popolazione. La valutazione e misurazione di questo concetto pone gli studiosi di fronte ad una difficile sfida. Nel mondo scientifico si riconosce l’impossibilità di adottare una definizione formale, oggettiva e universale. La componente soggettiva e percettiva del concetto di “qualità della vita” è molto rilevante. Innanzitutto, si può affermare che la salute sia senza dubbio una sua componente fondamentale. La definizione di salute messa a punto dall’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nel 1946 si riferisce ad “uno stato di completo benessere fisico, mentale, e sociale – e non la mera assenza di malattia”. L’OCSE accomuna invece la qualità della vita al concetto di “sostenibilità dello sviluppo” ovvero: “uno sviluppo nel presente che non comprometta la possibilità per le future generazioni di soddisfare i loro bisogni, sia in termini di esaurimento

delle risorse, sia in quelli di distruzione dell’ambiente, sia infine in termini di creazione di condizioni socio-economiche sfavorevoli”. Queste definizioni non sono in contrapposizione ma si completano l’una con l’altra. Esse sono strettamente collegate allo sviluppo e al mutamento delle aspettative di miglioramento, dei bisogni, dei modelli culturali e valoriali nella nostra società.

4.1 La qualità della vita ticinese nel confronto inter-regionale

Il concetto di qualità della vita serve a misurare il benessere della popolazione nelle sue svariate dimensioni. Il benessere, infatti, dipende sia da alcune condizioni di vita materiali che dalle percezioni individuali. Il rapporto “How’s Life in Your Region”³³ riassume le dimensioni che determinano la qualità della vita e la descrivono nei Paesi OCSE. Gli studiosi dell’OCSE hanno identificato undici dimensioni della qualità della vita e un set di tredici indicatori semplici per 395 regioni in tutto il mondo³⁴. Le prime tre dimensioni riguardano le condizioni materiali e si riferiscono al reddito, all’occupazione e alle condizioni abitative della popolazione. Il secondo lotto di indicatori prende in considerazione la qualità della vita in senso stretto, valutando fattori come la salute, l’educazione, l’ambiente, la sicurezza, la partecipazione civica e l’accessibilità ai servizi. Infine, viene presa in considerazione la qualità della vita soggettiva ovvero la capacità di affidamento in amici e parenti in caso di bisogno e la soddisfazione espressa dalla popolazione (Figura 14). Gli indicatori sono normalizzati tramite il metodo minimo-massimo (OECD, 2008). A seguito dell’utilizzo di questo metodo, gli indicatori assumono un valore da 0 a 10. Il valore minimo indica la più bassa valutazione della dimensione considerata, il valore massimo indica il primo posto nel ranking. Nel caso in cui una dimensione sia formata da due componenti, il suo valore si ottiene tramite la media aritmetica dei valori normalizzati dei rispettivi indicatori.

³³[OECD Regional Well-Being](#)

³⁴[Dettaglio sulla costruzione degli indicatori \(in inglese\)](#)

Figura 14: GLI INDICATORI DELLA QUALITÀ DI VITA, OCSE.



La Figura 15 illustra i valori degli undici indicatori della qualità della vita per alcune Grandi Regioni Svizzere e la Lombardia.

LE CONDIZIONI MATERIALI. Il primo indicatore sulle disparità inter-regionali è rappresentato dal reddito (*Income*), misurato come reddito pro-capite disponibile nelle economie domestiche. Il Ticino ottiene la valutazione peggiore in Svizzera³⁵ e anche rispetto alla vicina Lombardia. La Grande Regione di Zurigo è quella che presenta uno score sensibilmente più elevato rispetto alle altre. In merito al lavoro (*Jobs*), questa dimensione viene calcolata considerando due indicatori semplici, il tasso di occupazione e il tasso di disoccupazione. Anche in questo caso il Ticino ottiene il dato peggiore in Svizzera, ma superiore alla Lombardia (1,5 punti in più). L'ultima determinante relativa alle condizioni materiali è rappresentata dalla situazione abitativa (*Housing*), misurata come il numero di stanze per persona in una abitazione, identificato come requisito fondamentale per i bisogni dell'essere umano, insieme al nutrimento e all'approvvigionamento d'acqua. In questo caso le differenze inter-regionali sono minime, il dato Ticinese è in linea con quello federale (1,7).

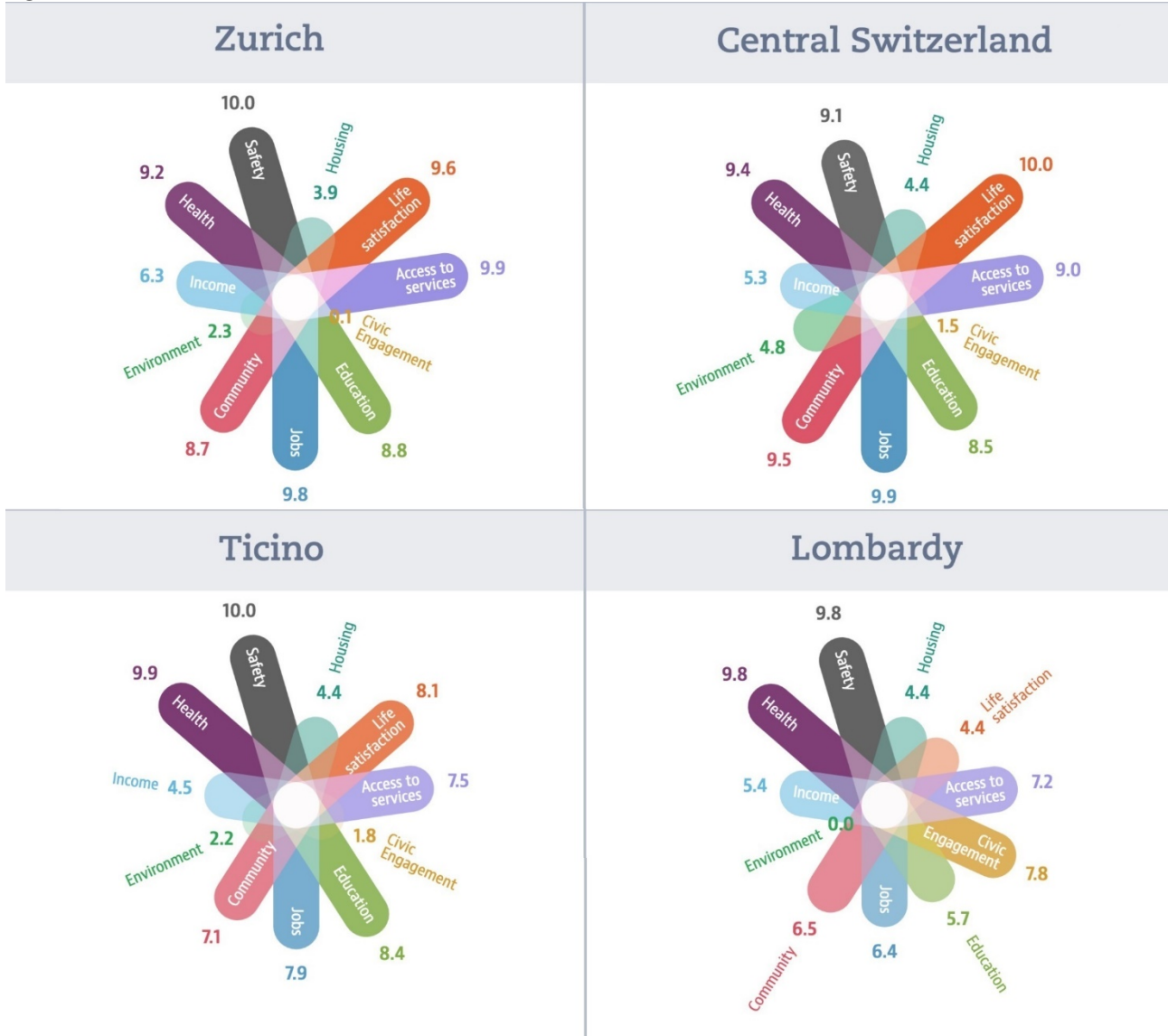
LA QUALITÀ DELLA VITA. Passiamo ora alle determinanti della qualità della vita in senso stretto. L'indicatore composito relativo alla salute (*Health*) include l'aspettativa di vita alla nascita e i tassi di mortalità per classi di età. In questo caso il Ticino eccelle in entrambi gli indicatori, l'aspettativa di vita è infatti superiore di circa un anno rispetto al dato svizzero e il tasso di mortalità è di 6,4 persone ogni 1'000 abitanti contro 6,8 a livello nazionale nel 2013. La formazione (*Education*) viene misurata tramite la percentuale di forza lavoro che ha completato almeno la scuola superiore. Il Ticino si attesta a circa un punto percentuale al di sotto della media elvetica, ma sensibilmente al di sopra del dato lombardo. La qualità dell'ambiente (*Environment*) dipende dall'esposizione all'inquinamento dell'aria. La Lombardia ottiene addirittura un punteggio pari a zero, mentre il Ticino, con un valore di 2,2 si pone in fondo al ranking svizzero. La sicurezza personale (*Safety*) è relativa al numero di omicidi per 100'000 abitanti. La Grande Regione che fa registrare il dato più basso è il Ticino, ottenendo e un punteggio massimo per questa dimensione. L'impegno civico (*Civic engagement*) si configura tramite la partecipazione alle elezioni nazionali. Anche in questo caso il Ticino ottiene la valutazione migliore nel confronto inter-regionale. Il confronto con la Lombardia è da considerare nell'ottica delle diverse tipologie di sistema democratico. Mentre i cittadini svizzeri sono chiamati a votare più volte all'anno tramite i referendum, nel caso italiano questo avviene più raramente. L'accessibilità ai servizi (*Access to services*) riguarda la capacità di accesso alla banda larga. Il Ticino ottiene un dato superiore alla Lombardia ma di molto inferiore rispetto al resto della Svizzera.

³⁵ Il dato non considera la differenza nel potere d'acquisto all'interno della confederazione. Assume quindi che il costo della vita (misurato tramite PPP) sia uguale per tutte le Grandi Regioni.

LA PERCEZIONE SOGGETTIVA. Le ultime due determinanti sono relative al capitale sociale (*Community*), dato dalla percezione delle persone di trovare supporto in amici e parenti in caso di bisogno. Anche per questa determinante il Ticino e la Lombardia

rivelano delle carenze rispetto agli altri territori svizzeri. Infine, la soddisfazione di vita (*Life satisfaction*) registra un livello massimo in Svizzera centrale e orientale, mentre il Ticino è in coda alla classifica federale.

Figura 15: LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA VITA PER ALCUNE GRANDI REGIONI SVIZZERE E LA LOMBARDIA, OCSE.

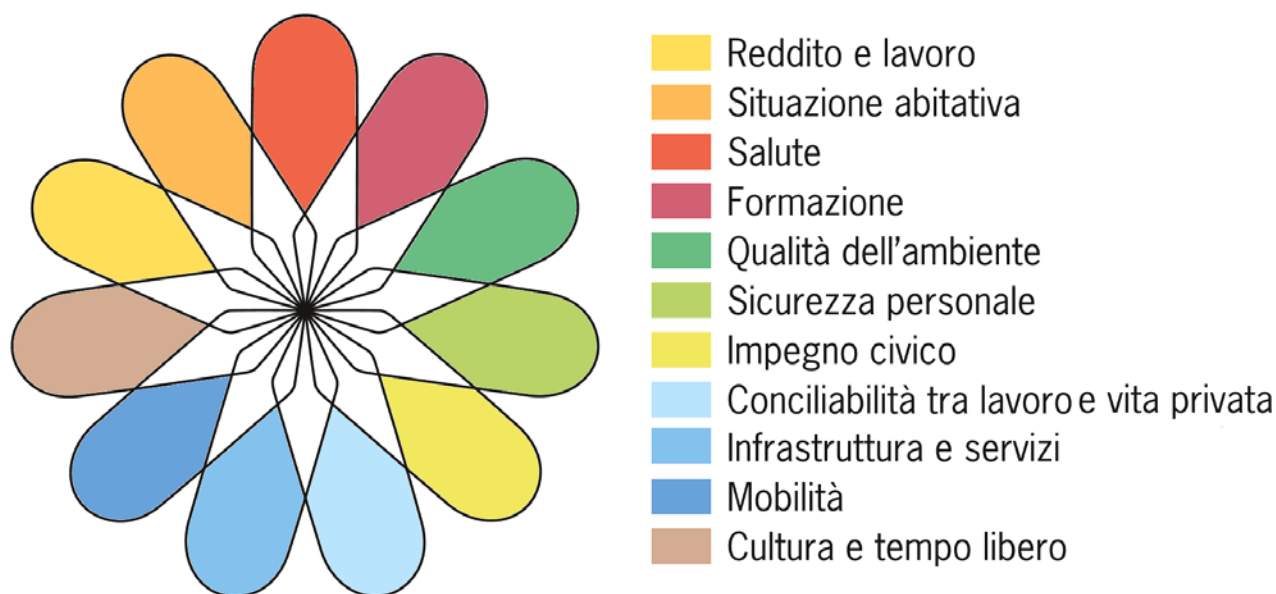


4.2 Lugano nel confronto con le altre grandi città svizzere

Negli ultimi 50 anni, per i Paesi industrializzati, le città sono diventate un ecosistema per la maggior parte della popolazione. Il contesto urbano è quindi quello in cui ci è opportuno concentrarsi per valutare il benessere della popolazione in un dato territorio. Quando in un ambiente o in una città si ha una buona qualità di vita, significa che la maggioranza della popolazione può fruire di una serie di vantaggi politici, economici e sociali che le permettono di sviluppare con discreta facilità le proprie potenzialità umane e condurre una vita relativamente serena e soddisfacente. Nell'ambiente urbano, la qualità della vita può essere misurata per mezzo di numerosi indicatori economici e sociali. Il benessere è pluridimensionale e riguarda aspetti della vita che spaziano dall'impegno civico all'alloggio, dal reddito delle famiglie all'equilibrio tra vita e attività lavorativa, dalle competenze alle condizioni di salute. Gli indicatori economici possono essere misurati abbastanza facilmente. Invece, gli indicatori sociali, quali ad esempio la sicurezza dal crimine, la sperequazione sociale, la libertà politica, la salute fisica, l'accesso all'istruzione, l'inquinamento e altri simili, sono più difficili da quantificare.

Questa problematica ha creato uno squilibrio tra la due categorie di indicatori, con il risultato che gli specialisti hanno elaborato criteri standard di quantificazione per gli aspetti economici, ma trovano difficoltà nella misurazione degli altri. La sfida per i ricercatori e per i responsabili delle politiche urbane è quindi quella di imparare a comprendere e ad affrontare in modo integrato la domanda di qualità della vita che i cittadini esprimono. La comprensione di questo concetto e l'investimento nel miglioramento del benessere urbano producono inoltre capacità attrattiva e quindi anche vantaggi economici per le città che li hanno sostenuti. Nel 2014, con il progetto "Audit urbano"³⁶, il concetto dell'OCSE di qualità della vita è stato applicato e ulteriormente sviluppato per le grandi città svizzere. Per tenere conto delle specificità delle città svizzere e poter rappresentare meglio la loro attrattività sono state aggiunte altre dimensioni alla qualità di vita: infrastruttura e servizi, mobilità, cultura e tempo libero. I dati della statistica "City Statistics" (Audit urbano), insieme all'integrazione con dati UST permettono di replicare l'esperimento relativo alla qualità della vita nelle regioni effettuato dall'OCSE. Le determinanti sono illustrate in Figura 16.

Figura 16: LE DIMENSIONI DELLA QUALITÀ DELLA VITA SECONDO IL PROGETTO "CITY STATISTICS" (AUDIT URBANO).



³⁶ [UST - City Statistics \(Audit urbano\)](#)

L'intento di questa analisi è quindi quello di estendere la valutazione della qualità della vita ai comuni più popolosi della Svizzera, in ordine: Zurigo, Ginevra, Basilea, Losanna, Berna, Winterthur, Lucerna, San Gallo, Lugano. Data la mancanza di dati sufficienti per la città di Winterthur, questa è stata esclusa dal confronto con le altre grandi città. Così come per l'analisi della qualità della vita tra le regioni, la valutazione delle singole dimensioni varia tra 0 e 10. Il valore più alto indica la migliore performance nella dimensione considerata³⁷.

Città	Reddito e lavoro
Zurigo	
Lucerna	
Basilea	
Lugano	
Berna	
San Gallo	
Ginevra	
Losanna	

La prima dimensione riguarda la qualità della vita definita dal punto di vista strettamente economico. La determinante del reddito e del lavoro vede Zurigo in prima posizione, grazie ad una disoccupazione moderata e al più alto reddito pro-capite. Lugano sembra rappresenti un'eccezione positiva rispetto al Ticino (cfr. precedente analisi per Grande Regione), il reddito pro-capite è inferiore solamente a Zurigo e Basilea, mentre la disoccupazione è moderata rispetto alle città romande. Losanna si posiziona infatti all'ultimo posto per entrambi gli indicatori, ottenendo un valore pari a zero.

La prima dimensione riguarda la qualità della vita definita dal punto di vista strettamente economico. La determinante del reddito e del lavoro vede Zurigo in prima posizione, grazie ad una disoccupazione moderata e al più alto reddito pro-capite. Lugano sembra rappresenti un'eccezione positiva rispetto al Ticino (cfr. precedente analisi per Grande Regione), il reddito pro-capite è inferiore solamente a Zurigo e Basilea, mentre la disoccupazione è moderata rispetto alle città romande. Losanna si posiziona infatti all'ultimo posto per entrambi gli indicatori, ottenendo un valore pari a zero.

Città	Situazione abitativa
Lugano	
Lucerna	
San Gallo	
Basilea	
Berna	
Zurigo	
Losanna	
Ginevra	

La superficie abitabile per persona indica lo spazio vitale disponibile per gli individui, concetto imprescindibile negli equilibri quotidiani e nella routine casa-lavoro. Lugano è la città che registra il maggior spazio per gli individui in una casa, anche in questo caso Ginevra e Losanna si piazzano in fondo alla classifica.

La superficie abitabile per persona indica lo spazio vitale disponibile per gli individui, concetto imprescindibile negli equilibri quotidiani e nella routine casa-lavoro. Lugano è la città che registra il maggior spazio per gli individui in una casa, anche in questo caso Ginevra e Losanna si piazzano in fondo alla classifica.

Un altro pilastro per il concetto di qualità della vita è la salute. Gli indicatori forniti dall'Audit urbano per questa determinante riguardano la mortalità e il numero di medici per migliaia di

Città	Salute
Berna	
Ginevra	
Lucerna	
Losanna	
San Gallo	
Zurigo	
Lugano	
Basilea	

abitanti. Lugano si posiziona discretamente in merito al tasso di mortalità per problemi respiratori o circolatori degli under 65, mentre ottiene un valore pari a zero riguardo al numero dei medici. Basilea presenta di gran lunga il più alto tasso di mortalità.

La formazione viene considerata sotto un duplice aspetto: valutando negativamente la quota di persone con la sola scuola dell'obbligo e positivamente la quota di individui con

Città	Formazione
Zurigo	
Berna	
Lucerna	
Basilea	
Ginevra	
Lugano	
Losanna	
San Gallo	

una formazione terziaria. Zurigo e Berna si posizionano in testa alla graduatoria; Lugano e San Gallo vengono penalizzate sensibilmente dalla bassa quota di popolazione laureata rispetto alla popolazione dai 25 ai 64 anni.

L'indicatore riguardo la qualità dell'ambiente è l'indice di inquinamento a lungo termine: concentrazione di polveri sottili su una scala da uno ad un massimo di sei. Il dato di Lugano e di Ginevra è pari a 5 ed

Città	Qualità ambiente
Lucerna	
San Gallo	
Basilea	
Berna	
Losanna	
Zurigo	
Ginevra	
Lugano	

è superiore a tutte le altre grandi città svizzere. Lucerna e San Gallo sono le più virtuose, il valore dell'indice per queste città è pari a 3.

³⁷ Il dettaglio sugli indicatori semplici scelti per queste dimensioni della qualità della vita è consultabile in Appendice B.

Città	Sicurezza personale
Lugano	
San Gallo	
Lucerna	
Berna	
Zurigo	
Ginevra	
Losanna	
Basilea	

La determinante sulla sicurezza personale viene misurata tramite l'analisi dei reati violenti. Lugano ottiene una valutazione pari a 10 per questa determinante. I reati violenti nel 2015 sono stati circa 50 per

10'000 abitanti. Zurigo ne fa registrare circa il doppio, a seguire Ginevra e Losanna, mentre Basilea primeggia con circa 130 reati.

Città	Impegno civico
Berna	
Basilea	
Lucerna	
Lugano	
Zurigo	
San Gallo	
Ginevra	
Losanna	

L'impegno civico può essere interpretato come una misura della fiducia dei cittadini rispetto alla burocrazia e alle istituzioni. La partecipazione alle votazioni indica la convinzione da parte dei cittadini di influire

attivamente nelle decisioni politiche e di essere parte integrante della società. La partecipazione più elevata alle elezioni nazionali del 2015 si è registrata a Berna (56%). In coda alla classifica troviamo ancora una volta Ginevra e Losanna. Lugano si posiziona al quarto posto con il 50% circa di votanti alle ultime elezioni.

Città	Conciliabilità tra lavoro e vita privata
Lugano	
San Gallo	
Basilea	
Lucerna	
Ginevra	
Losanna	
Berna	
Zurigo	

La durata del tragitto casa – lavoro può essere considerata come un indicatore del tempo sottratto al divertimento e alla vita familiare di una persona. Lugano presenta il minor tempo di percorrenza, ottenendo il massimo punteggio

per questa determinante. Viceversa, un lavoratore zurighese impiega in media circa 10 minuti in più per arrivare sul posto di lavoro.

Per la determinante relativa all'infrastruttura e ai servizi si è scelto di utilizzare la densità di fermate del trasporto pubblico. Ginevra e Basilea ottengono valutazioni elevate, rispettivamente con circa 10 e 7

Città	Infrastruttura e servizi
Ginevra	
Basilea	
Zurigo	
Losanna	
Lucerna	
San Gallo	
Berna	
Lugano	

fermate di trasporto pubblico per km². Viceversa, Lugano si posiziona all'ultimo posto per questo indicatore, con circa 3 fermate per km².

Anche la mobilità vede Lugano posizionarsi all'ultimo posto della graduatoria. La determinante è composta dalla media aritmetica dell'indicatore relativo alla quota di pendolari

Città	Mobilità
Basilea	
Ginevra	
Berna	
Lucerna	
Zurigo	
San Gallo	
Losanna	
Lugano	

che utilizzano i mezzi pubblici e quelli che utilizzano la mobilità sostenibile (es. bicicletta, *car sharing*). Basilea detiene il primato per l'utilizzo dei mezzi a mobilità sostenibile. Zurigo ha il primato per l'utilizzo dei mezzi pubblici da parte dei pendolari ma ottiene un valore pari a zero per la mobilità sostenibile.

L'ultima determinante presa in considerazione riguarda la cultura e il tempo libero. Anche in questo caso Lugano si posiziona in coda alla classifica. La città è quella che fa registrare il minor numero di entrate nei teatri e nei musei.

Città	Cultura e tempo libero
Basilea	
Zurigo	
Lucerna	
San Gallo	
Berna	
Losanna	
Ginevra	
Lugano	

Zurigo detiene il primato per i teatri, mentre Lucerna per i musei. Basilea fa registrare un'ottima performance per entrambi gli indicatori.

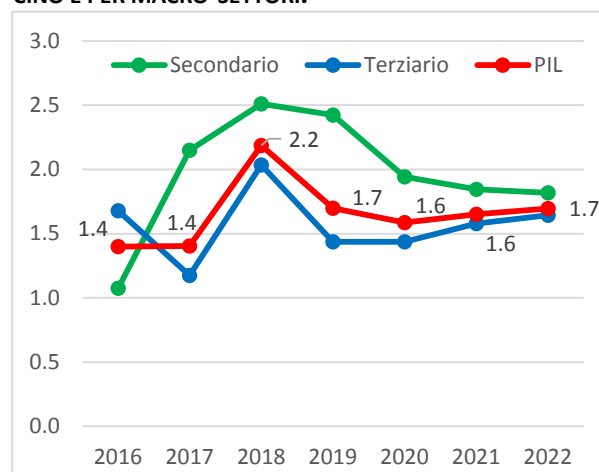
5.

CONSIDERAZIONI FINALI

Nella prima parte di questo rapporto sono stati aggiornati i tasselli della piramide competitiva, verificando lo stato attuale del tessuto economico ticinese nelle sue componenti di breve-medio e lungo periodo. In seguito, sono state elaborate delle misure per la competitività relativa nel confronto inter-cantonale. Infine, il focus è stato dedicato alla valutazione della qualità della vita ticinese nel confronto inter-regionale e luganese nel confronto inter-città. In merito alla “Revealed Competitiveness”, il Ticino si trova in una situazione competitiva di svantaggio rispetto alla maggior parte delle altre Grandi Regioni. Questo deficit è dovuto al gap occupazionale, della produttività del lavoro e del reddito disponibile delle famiglie rispetto alle altre realtà svizzere. L’analisi delle determinanti di sviluppo e di successo mostra comunque dei punti di forza strategici sui quali il Ticino può puntare per migliorare la propria situazione competitiva. Nel confronto inter-cantonale dei singoli fattori competitivi, il Ticino mantiene degli ottimi standard nella vivacità imprenditoriale del tessuto economico, con un saldo altamente positivo di imprese create al netto dei fallimenti e un’economia discretamente vocata agli scambi internazionali. Il costo della vita inferiore alla maggior parte degli altri cantoni, una pressione fiscale moderata, unitamente al basso livello salariale portano il Ticino ad essere tra i cantoni con una attrattività potenzialmente alta riguardo alla scelta localizzativa delle imprese. D’altro canto, per alcuni aspetti persiste un trend negativo a livello congiunturale, in particolare in merito all’elevata percentuale di popolazione residente con un titolo di studio non superiore alla scuola dell’obbligo, alla quota elevata di popolazione della terza e quarta età e quindi all’elevata dipendenza. Tutto ciò porta squilibri nelle finanze cantonali per i ri-

corsi all’assistenza, le spese sanitarie e per il sostegno al sistema pensionistico. Segni di miglioramento si evidenziano in merito alla disoccupazione e alla produttività del lavoro: pur partendo da una situazione di svantaggio, il Ticino negli ultimi anni ha avviato un percorso di avvicinamento allo standard nazionale. Nel periodo dal 2011 al 2014, la crescita annua del PIL pro-capite reale (ai prezzi dell’anno precedente) ticinese è stata superiore a quella svizzera. Nel 2015 (dati UST provvisori) si è registrata invece una flessione. Le previsioni sulla crescita del PIL pro-capite reale fornite da BAKBasel, indicano una crescita simile a quella Svizzera nei prossimi anni. Secondo le previsioni, la crescita sarà abbastanza sostenuta nel 2018, mentre si stabilizzerà intorno al punto e mezzo percentuale nel quadriennio successivo (Figura 17).

Figura 17: PREVISIONI DI CRESCITA DEL PIL REALE IN TICINO E PER MACRO-SETTORI.



GLI ASPETTI COMPETITIVI DI LUNGO PERIODO. Il grado di sicurezza, sia economica che civile, del cantone Ticino è soddisfacente. Il numero di reati violenti commessi è leggermente superiore alla media nazionale, ma in diminuzione rispetto all’anno precedente. L’alta partecipazione al voto nell’ultimo anno può dare un segnale di un buon grado di fiducia nei confronti delle istituzioni e dell’attività politica. Anche il numero di organizzazioni benefiche senza scopo di lucro è più elevato rispetto alla media svizzera, dimostrando una buona partecipazione nel sociale da parte della popolazione. Inoltre, l’attività quotidiana dello spostamento casa-

lavoro all'interno del cantone risulta agevole. Nell'indagine sulla soddisfazione della vita della popolazione residente, nel confronto con le altre Grandi Regioni, il Ticino ottiene un'ottima valutazione solo riguardo alla percezione sulle attività ricreative e di intrattenimento, mentre la soddisfazione generale, la situazione finanziaria personale, le relazioni personali ottengono le valutazioni peggiori nel confronto con le altre Grandi Regioni. In merito all'atteggiamento della popolazione residente rispetto alla sostenibilità ambientale, la quantità di rifiuti urbani per abitante, in Ticino, è abbondantemente sopra la media. Anche il tasso di raccolta differenziata è abbastanza basso. L'indice che misura l'inquinamento dell'aria segna un miglioramento rispetto al biennio precedente, uniformandosi alla maggior parte degli altri cantoni. Lo stock immobiliare ticinese risulta caratterizzato dall'elevata presenza di immobili vetusti, per cui ci si aspetta un minor grado di efficienza energetica, costruttiva e maggiori costi di gestione.

LA QUALITÀ DELLA VITA TICINESE. Con il focus sulla qualità della vita ticinese si è cercato di approfondire alcuni aspetti relativi non solo alle condizioni economiche ma anche agli aspetti sociali, alla salute, la soddisfazione nella vita e tutto ciò che influenza il benessere della persona (e delle future generazioni) all'interno della comunità in cui vive. Il Ticino, nel confronto con le altre Grandi Regioni svizzere e la Lombardia, ha mostrato delle eccellenze in merito alla sicurezza e alla salute; la quota di omicidi per abitante è bassissima e l'aspettativa di vita è di circa un anno superiore alla media elvetica. Altre determinanti della qualità della vita come il reddito, l'occupazione e l'educazione ricalcano le analisi precedenti e, come queste, mostrano delle lacune. Altri aspetti non indagati precedentemente riguardano l'accessibilità misurata tramite l'accesso alla banda larga e il capitale sociale valutato come la fiducia degli individui nella possibilità di affidarsi a parenti e amici in caso di bisogno. In questi casi il dato ticinese è ancora carente: il Ticino è più simile alla Lombardia che al resto della Svizzera.

LA QUALITÀ DELLA VITA LUGANESE. L'analisi del benessere della popolazione di Lugano nel confronto con le altre città svizzere ha mostrato e ribadito alcune considerazioni già elaborate per il cantone Ticino: la carenza nella formazione del capitale umano, la scarsa attenzione alla qualità dell'ambiente, il buon grado di sicurezza personale e la bassa percorrenza del tragitto casa-lavoro. Alcune determinanti di questa analisi sono invece più specifiche e legate maggiormente alla vita urbana: trasporto pubblico, mobilità sostenibile, cinema, teatri e musei. Per tutti questi elementi, Lugano si posiziona in fondo alla classifica delle città svizzere. Questa analisi pone quindi l'accento sulla mancanza di una programmazione sulla tutela dell'ambiente, lo sviluppo sostenibile e la carenza di una offerta culturale adeguata. Come nota a margine del focus, si ribadisce che il concetto di qualità della vita rimane astratto e di difficile misurazione. L'intento di questa analisi è quello di fornire una panoramica dei dati, grazie alla quale il lettore può effettuare una propria riflessione in merito alle singole componenti delle qualità della vita. In secondo luogo, questo studio vuole fornire ulteriori spunti di dibattito all'opinione pubblica e ai *policy maker*.

A conclusione dell'analisi è inoltre utile puntualizzare che l'intento di questo rapporto è quello di fornire una possibilità di *benchmark* e monitoraggio dello stato dell'economia ticinese nella realtà svizzera. L'economia ticinese è influenzata, positivamente o negativamente, dal fatto di essere fortemente legata ai territori oltre la frontiera e all'esportazione. In un mercato globale, la mancanza di un confronto con le realtà oltreconfine fornisce un'informazione non del tutto esaustiva sulla competitività territoriale in tutti i suoi aspetti.

APPENDICE A

FONTI PER IL CALCOLO DELLE MISURE DELLA COMPETITIVITÀ CANTONALE.

Misure di sintesi	Indicatore composito	Indicatori semplici	Dettaglio	Fonte e anno
REVEALED COMPETITIVENESS	1. Reddito disponibile	Reddito disp. delle economie domestiche corretto per il livello dei prezzi	Grande Regione	UST, IRE, 2009-11
	2. Produttività del lavoro	Produttività per ore lavorate	Grande Regione	UST, 2015p
	3. Tasso di occupazione	Tasso di attivi occupati sulla pop. 15-65	Grande Regione	UST, 2016
DETERMINANTI DI SVILUPPO	1. Superficie disponibile	Percentuale di superficie non edificata	Cantone	ARE, 2012
	2. Capitale umano	Quota di popolazione di 15 anni e più con formazione terziaria	Cantone	UST, 2015
		Tasso di diplomi AS/bachelor rispetto alla pop. residente della stessa età	Cantone	UST, 2016
	3. Capitale finanziario	Indice di sfruttamento del potenziale fiscale	Cantone	UST, 2017
		Rapporto tra risparmi e debiti ipotecari (cover ratio)	Cantone	BNS, 2016
	4. Imprenditorialità	Nuove imprese per migliaio di abitanti	Cantone	UST, 2015
		Procedure di fallimento per migliaio di abitanti (-)	Cantone	UST, 2015
	5. Costo dei fattori	Affitto medio mensile netto per m ² (-)	Cantone	UST, 2015
		Salario mensile lordo (mediana) per il settore privato (-)	Grande Regione	UST, 2014
	6. Innovazione e internazionalizzazione	Domande di brevetto depositate per milione di abitanti	Cantone	UST, 2013
Indice di apertura commerciale		Cantone	AFD, BAK, 2016	
DETERMINANTI DI SUCCESSO	1. Sicurezza	Reati violenti per migliaio di abitanti (-)	Cantone	UST, 2016
	2. Scolarità e istruzione	Tasso di maturità rispetto alla pop. della stessa fascia di età	Cantone	UST, 2016
		Quota di studenti in formazione "con esigenze estese" al livello secondario I	Cantone	UST, 2015
	3. Centri decisionali	Rapporto tra unità giuridiche principali e aziende private	Cantone	STATENT, 2015p
	4. Tragitto casa/lavoro	Quota di pendolari che impiegano più di un'ora per il tragitto casa-lavoro (-)	Cantone	UST, 2015
	5. Struttura sociale e istituzionale	Istituzioni a scopo non lucrativo per migliaio di abitanti	Cantone	STATENT, 2015p
		Percentuale di partecipazione alle votazioni popolari federali	Cantone	UST, 2016
6. Struttura popolazione	Indice di dipendenza (-)	Cantone	UST, 2016	

APPENDICE B

FONTI PER IL CONFRONTO DELLA QUALITÀ DELLA VITA A LUGANO E NELLE ALTRE GRANDI CITTÀ SVIZZERE.

Determinanti	Indicatori	Fonte	Anno
Reddito e lavoro	Reddito medio netto per abitante	UST	2013
	Tasso di disoccupazione SECO (-)	City Statistics	2015
Situazione abitativa	Spazio abitativo medio a persona: spazio disponibile in m ²	City Statistics	2016
Salute	Tasso di mortalità under 65 per malattie circolatorie o respiratorie per 100'000 abitanti (-)	City Statistics	2014
	Medici praticanti per 1000 abitanti	City Statistics	2014
Formazione	Quota della popolazione dai 25 ai 64 anni senza istruzione post-obbligatoria (-)	City Statistics	2015
	Quota della popolazione dai 25 ai 64 anni con livello di istruzione terziaria	City Statistics	2015
Qualità dell'ambiente	Indice di inquinamento a lungo termine (-)	City Statistics	2011
Sicurezza personale	Reati violenti per 10'000 abitanti (-)	City Statistics	2015
Impegno civico	Partecipazione alle elezioni del consiglio federale	UST	2015
Conciliabilità lavoro e vita privata	Tempo medio di percorrenza per il tragitto casa-lavoro (-)	City Statistics	2015
Infrastruttura e servizi	Fermate del trasporto pubblico per km ²	City Statistics	2015
Mobilità	Quota di pendolari che utilizzano i mezzi pubblici	City Statistics	2015
	Quota di pendolari che utilizzano la mobilità sostenibile	City Statistics	2015
Cultura e tempo libero	Entrate annue al teatro per abitante	City Statistics	2015
	Entrate annue nei musei per abitante	City Statistics	2015

BIBLIOGRAFIA

- ARIOLDI, D. & MAGGI, R. (2016). *Einkommen gegen Preise - Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO)*, Bern.
- BEGG, I. (1999). *Cities and Competitiveness*, *Urban Studies*, vol. 36, p. 795-810.
- BOURDIEU, P. (1986). *The Forms of Capital*, in J. G. Richardson (a cura di), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, New York, Greenwood Press.
- DE LUCA P. (A CURA DI) (2015). *Le relazioni tra innovazione e internazionalizzazione. Percorsi di ricerca e casi aziendali*, EUT Edizioni Università di Trieste, pp. 185.
- DIJKSTRA, L., ANNONI, P., & KOZOVSKA, K. (2011). *A new regional competitiveness index: Theory, Methods and Findings*. European Union Regional Policy Working Papers, n. 02/2011.
- EUROPEAN COMMISSION (1999). *Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation of Regions in the EU*.
- FISCHER M. M., SCHERNGELL T., JANSENBERGER E. (2009). *Geographic localisation of knowledge spillovers: evidence from high-tech patent citations in Europe*. *The Annals of Regional Science*, December 2009, Volume 43, Issue 4, pp 839-858.
- GARDINER, B., MARTIN, R., TYLER, P. (2004). *Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions*. *Regional Studies*, 38: 1045-1067.
- JENSEN-BUTLER, C. (1996). *Competition between cities, Urban performance and the Role of Urban Policy: A Theoretical Framework*, in "European Cities in Competition", p. 3-42, Aldershot.
- KRUGMAN, P. (1996). *Making sense of the competitiveness debate*. *Oxford Review of Economic Policy* 12(3), pp. 17-25.
- LENGYEL, I. (2004). *The Pyramid Model: Enhancing regional competitiveness in Hungary*, *Acta Oeconomica*, vol. 54, p. 323-342.
- LENGYEL, I. & RECHNITZER, J. (2013). *The competitiveness of regions in the Central European transition countries*. *The MacrotHEME Review*, 2(4), 106-121.
- MEYER-STAMER, J. (2008). *Systematic Competitiveness and Local Economic Development*. In Shamin Bodhanya (ed.) *Large Scale Systemic Change: Theories, Modelling and Practices*.
- MICUCCI, G. E NUZZO, G. (2005). *La misurazione del capitale sociale: evidenze da un'analisi sul territorio italiano*, in Mulino, I., curatore, "Economie Locali e competizione globale, il localismo italiano di fronte a nuove sfide".
- OECD/EUROPEAN UNION/JRC (2008) *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*, OECD Publishing.
- PALMIERI, S. (2005). *Cosa intendiamo quando parliamo di produttività? Consell de Treball Economic I Social de Catalunya*, vol. 7.
- PORTER, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.