

IL BENESSERE DELLE POPOLAZIONI RURALI IN TOSCANA

Leonardo CASINI¹, Fabio BONCINELLI², Gabriele PAGNOTTA³

SOMMARIO

Il benessere delle popolazioni rurali riveste un ruolo rilevante nelle politiche di sviluppo rurale tanto che l'Unione Europea ha deciso di inserire questo tema tra le sue priorità nella futura politica agricola comune. Il concetto di benessere di riferimento utilizzato in questo contributo è quello delle capabilities viste come le opportunità degli individui di raggiungere livelli di qualità della vita, dette functioning, soddisfacenti. Questo lavoro intende valutare le determinanti territoriali dei livelli di benessere analizzando le opportunità offerte alle popolazioni rurali. Tali opportunità sono quantificate come la disponibilità di assistenza sanitaria, d'istruzione, la disponibilità economica, la salubrità ambientale, la pressione antropica e l'accessibilità del territorio. Come unità di analisi sono stati presi i comuni e la Toscana è stata scelta come caso studio. Il punto di vista delle capabilities rappresenta una novità rispetto all'impostazione prevalente che tende a valutare i livelli di benessere a partire dalle functioning come proxy delle capabilities. I risultati mostrano come la disponibilità di servizi essenziali, specialmente quelli utilizzati frequentemente, siano elementi imprescindibili per il mantenimento di livelli adeguati di qualità della vita nelle aree rurali.

¹ GESAAF, Università degli Studi di Firenze, Piazzale Cascine, 18, Firenze, e-mail: leonardo.casini@unifi.it.

² Corresponding author: GESAAF, Università degli Studi di Firenze, Piazzale Cascine, 18, Firenze, e-mail: fabio.boncinelli@unifi.it.

³ GESAAF, Università degli Studi di Firenze, Piazzale Cascine, 18, Firenze, e-mail: gabriele.pagnotta@unifi.it.

1 Introduzione

In una prospettiva di sviluppo rurale le analisi dei settori economici devono essere necessariamente integrate con studi sulla qualità della vita dei territori rurali. Inoltre tale argomento rivestirà un ruolo crescente, poiché l'Unione Europea ha indicato tra le sue priorità della nuova politica di sviluppo rurale 2014-2020 il benessere delle popolazioni rurali, chiamando quindi i policy maker a intervenire in quest'ambito attraverso politiche economiche e sociali ad hoc.

La concezione di benessere si è però allargata anche ad elementi non prettamente economici e il prodotto interno lordo (a livello macro) non può essere più considerato un indicatore esaustivo a misurare il livello di sviluppo di un territorio. Purtroppo, non esiste ancora una completa convergenza su quali siano gli elementi che dovrebbero integrare tale indicatore economico per renderlo rispondente alle esigenze delle società attuali. Un problema rilevante è rappresentato dalle caratteristiche multidimensionali e dinamiche del concetto stesso di qualità della vita/benessere, che assume diverse connotazioni in funzione del tempo, dello spazio e degli obiettivi di valutazione.

Lo scopo di questa ricerca è identificare e verificare quali siano gli indicatori più appropriati per misurare le varie dimensioni del benessere nell'ambito dei territori rurali. Questo è rilevante perché attraverso l'individuazione ex ante degli indicatori di risultato, l'attività di valutazione delle politiche risulta più efficace. Il progetto di ricerca prevede la verifica dell'efficacia degli indicatori proposti e una loro quantificazione al fine di realizzare uno strumento di analisi delle aree di benessere in Toscana. In questo modo si vuole individuare eventuali zone critiche, dove i bassi livelli della qualità della vita potrebbero pregiudicare ogni ipotesi di sviluppo. Inoltre, al fine di suggerire alla politica degli strumenti di sviluppo territoriale, saranno individuati possibili interventi pubblici su degli specifici elementi di benessere risultati fondamentali.

In particolare le differenze in termini di dotazioni infrastrutturali tra aree urbane e rurali, suggeriscono di avere obiettivi e strumenti di politica economica specifici per le due realtà, poiché tali differenze sono fondamentali nel determinare i livelli di benessere. I servizi essenziali (scuole, ospedali, strade, tribunali, ecc..) presenti su di un territorio possono essere letti come opportunità offerte alle popolazioni residenti di raggiungere elevati standard di vita. Anche se le determinanti individuali sono molto importanti, come lo status civile, l'età, le relazioni sociali, la salute, è fondamentale per un'analisi sul benessere partire dalle dotazioni territoriali poiché possono essere lette come naturale presupposto del raggiungimento di un livello soddisfacente di qualità della vita.

L'articolo è organizzato come segue: nella Sezione 2, è fornito un inquadramento teorico della ricerca. Nella Sezione 3 viene descritta la metodologia di analisi adottata e le fonti dei

dati utilizzati. Nelle due sezioni successive saranno presentati i risultati e testate le ipotesi. L'articolo si termina con delle considerazioni finali.

2 Il concetto di benessere

Il presente lavoro ha la finalità di valutare come la disponibilità dei servizi offerti in un territorio rurale è in grado di influenzare il benessere delle popolazioni residenti. L'approccio al benessere di riferimento è quello della teoria delle *capabilities* di A. Sen (1980; 1982; 1988). Secondo tale teoria, il benessere degli individui non dipende dall'utilità, ma dipende dalle *functioning* e dalle *capabilities*, dove le prime rappresentano l'insieme delle azioni e condizioni che caratterizzano la vita (lo stato di salute, l'istruzione, la nutrizione, ecc.) mentre le *capabilities* sono riferite alle possibilità e le opportunità degli individui d'essere o avere quel che desiderano. Se le *functioning* sono riconducibili soprattutto alle *living condition*, le *capabilities* si riferiscono principalmente alla nozione di libertà (in senso positivo, cioè non liberi da qualcosa ma liberi di fare qualcosa). L'insieme delle *capabilities* è un insieme di vettori di *functioning* che riflettono il tipo di vita che le libertà di scelte portano a condurre. L'approccio di Sen allarga la prospettiva da una sola dimensione, l'utilità, in pratica riconducibile solo all'aspetto monetario, anche ad altri aspetti che possono determinare il benessere individuale come il tempo libero, le attività non di mercato, l'ambiente, la salute, l'istruzione, il contesto sociale e politico. Le caratteristiche sociali, personali, ambientali non sono più considerati elementi di contesto ma acquistano un ruolo centrale nel benessere individuale e collettivo perché determinano le *capabilities* e le *functioning* della società. Tale approccio vede nell'aumento della quantità e qualità di opzioni a disposizione degli individui come il fine ultimo dello sviluppo economico.

La principale questione metodologica da affrontare è la misurazione del livello e dell'evoluzione delle possibilità di scelta su un dato set di *capabilities*, o come si possono misurare le opportunità e le libertà di scelta. Questo tipo di difficoltà ha comportato che la maggior parte delle misure e delle analisi proposte sul benessere riflettano soprattutto le *functioning*, che sono più direttamente misurabili, come *proxy* delle *capabilities* (Foster, 2010). La possibilità di utilizzare diverse combinazioni di *functioning* ha dato vita a numerosi tentativi di misurazione del benessere (vedi OECD (2006) per una review sull'argomento).

La letteratura di riferimento sulla valutazione del benessere delle popolazioni è vasta, ma limitandosi a quella più recente, nelle scienze regionali possiamo ricordare Ballas e Tranmer (2012) che suggeriscono un modello multilivello per quantificare il benessere soggettivo, delle famiglie e delle regioni. Brereton *et al.* (2011) analizzano invece le *functioning* delle aree rurali, soprattutto attraverso le caratteristiche ambientali, il tessuto sociale e le infrastrutture, costruendo poi un indice di qualità della vita. Anche Buettner e Ebertz (2009), partono dalle potenzialità del territorio, per poi andare a costruire un indice della qualità della

vita nelle varie città tedesche. Invece, Nuvolati (2003) propone di adottare un indice di qualità della vita che si basi sul reale utilizzo dei servizi base offerti dal territorio alla popolazione (quantificati come posti letto in ospedale, agenti di polizia, numero di teatri, etc.).

Un'interessante proposta metodologica applicata alla Toscana, per cercare di valutare il benessere attraverso il punto di vista delle *capabilities*, è stata fatta da Casini *et al.* (2000, 2011). In questo lavoro è stato proposto di misurare i livelli di benessere delle famiglie rurali toscane attraverso la costruzione di bacini di fruibilità di servizi e opportunità, dove le dotazioni infrastrutturali e le opportunità sono state sintetizzate da indicatori a livello territoriale opportunamente pesati attraverso funzioni di distanza e funzioni soffocate linguistiche. In questo modo è stato possibile valutare il set di opportunità e quindi le *capabilities* a disposizione di un certo territorio.

3 Modello di riferimento e fonte dei dati

La nostra ipotesi è che il benessere di un individuo possa essere formalizzato come:

$$W_i = f(\bar{y}, t_r) \quad (1)$$

con

$$t_r = f(s_r) \quad (2)$$

Dove W_i rappresenta il benessere dell'individuo i -esimo, \bar{y} il vettore delle condizioni individuali (genere, occupazione, stato civile) e t_r le opportunità e le caratteristiche del territorio r -esimo di residenza, funzione dei servizi, s_r , offerti nel territorio r -esimo. Prendendo come unità di analisi i comuni, il vettore \bar{y} è considerato esogeno al nostro modello e quindi possiamo restringere l'analisi e riscrivere la (1) e la (2) come:

$$W_i = f(s_r) = t_r \quad (3)$$

cioè il livello di benessere individuale è pari al livello di opportunità presenti su un determinato territorio. Con lo scopo di comprendere come gli elementi del vettore s_r influenzano il livello di benessere, essi saranno posti in relazione con un indicatore di benessere attraverso un modello di regressione lineare.

La nostra specificazione prevede di utilizzare come variabile dipendente, e quindi come indicatore di benessere, la quota di popolazione con età compresa tra i 18 e i 35 anni residente nei comuni toscani⁴. Tale variabile è presa come proxy del livello di benessere offerto da un territorio perché è stato ipotizzato che sia la parte di popolazione più sensibile ai livelli di qualità della vita. La scelta di questa variabile come proxy del benessere è motivata, anche empiricamente, dal fatto che tale fascia di età risulta particolarmente sensibile ai livelli di benessere (Easterlin *et al.*, 1990; Warr, 1992; Clark *et al.*, 1996, Blanchflower e Oswald, 1997; Barber, 2009). La quota dei giovani è inoltre particolarmente importante nell'ottica

⁴ Sono esclusi 10 comuni insulari a causa della loro peculiarità geografica.

della politica di sviluppo rurale in quanto evitare l’abbandono dei territori rurali, rappresenta uno dei principali obiettivi per la sostenibilità economica e ambientale (UNECE, 2012).

La quota dei giovani viene regredita rispetto a determinate variabili che chiaramente non sono esaustive per una valutazione globale dei livelli di qualità della vita, ma solo quelle che a livello territoriale possono essere considerate rilevanti per evidenziare i differenziali di benessere. Per esempio, fattori essenziali per una valutazione assoluta della qualità della vita, come la criminalità o l’esclusione sociale, non sono stati inclusi nell’analisi dei comuni toscani perché non sufficienti per una valutazione relativa che invece rappresenta l’oggetto della nostra analisi. Tuttavia dall’analisi sono esclusi alcuni aspetti fondamentali come le opportunità culturali e ricreative a causa della mancanza di dati a livello comunale.

Le dimensioni prese in considerazione sono la disponibilità di assistenza sociale e sanitaria, la disponibilità economica, l’opportunità d’istruzione e l’accessibilità ai servizi essenziali, la salubrità ambientale, la pressione antropica, l’accessibilità del territorio. Le variabili d’interesse e le unità di misura sono riportate in Tabella 1.

Tabella 1 – Elenco delle variabili incluse nel modello

Variabile	Unità di misura	Fonte	Anno di riferimento
Quota di giovani su totale popolazione	Abitanti	ISTAT	2012
Distanza dai servizi sanitari	Km	Nostra elaborazione GIS	2011
Distanza dalle scuole dell’infanzia	Km	Nostra elaborazione GIS	2011
Distanza dalle scuole medie inferiori	Km	Nostra elaborazione GIS	2011
Distanza dalle scuole medie superiori	Km	Nostra elaborazione GIS	2011
Prezzi medi delle abitazioni	€/m ²	Osservatorio del mercato immobiliare	2007-2012
Numero Sportelli bancari	Numero	Bollettino Statistico – Banca d’Italia	2012
Distanze dal capoluogo di provincia	Km	Nostra elaborazione GIS	2012
Abitanti equivalenti	Abitanti	ISTAT	2009
Altimetria	m. s.l.m.	ISTAT	2012
Stazione ferroviaria di tipo silver	Dummy	Trenitalia	2012

Per tenere conto della disponibilità dei servizi di ogni comune è stato calcolato un indicatore di distanza⁵ media che gli individui devono percorrere per accedere ai servizi essenziali educativi e socio-sanitari.

I servizi considerati sono gli ospedali (pubblici e accreditati), le scuole dell’infanzia (pubbliche e convenzionate), le scuole medie inferiori (pubbliche e convenzionate), le scuole medie superiori (pubbliche e convenzionate). La scuola primaria è stata esclusa perché tale servizio è ampiamente assicurato in tutto il territorio regionale e quindi non è un elemento discriminante.

Analiticamente l’indicatore di distanza è stato calcolato prendendo in considerazione i nuclei abitati (comunemente chiamate frazioni), definiti dall’ISTAT (2012) come: “*una località abitata ... costituita da un gruppo di case contigue e vicine, con almeno cinque famiglie...*”

⁵ La distanza è stata misurata non come distanza euclidea ma utilizzando la mappa regionale delle strade.

(p. 2). Per ogni nucleo abitato, all'interno di un comune, è stata calcolata la distanza per accedere al servizio più vicino. Successivamente per avere la distanza media comunale è stata fatta la media delle distanze di ogni nucleo abitato del comune. In formula:

$$Id_j = \sum_{i=1}^N \frac{dmin_{ij}}{N} \quad (4)$$

Id_j è l'indicatore di distanza medio del comune rispetto al servizio j -esimo. $dmin_{ij}$ è la distanza minima dell' i -esimo nucleo abitato verso il servizio j -esimo più vicino, calcolato per tutti gli N nuclei abitati del comune preso in considerazione.

Il numero degli sportelli bancari⁶, è utilizzato come proxy del benessere economico/opportunità economiche presenti sul territorio. Infatti, s'ipotizza che il numero degli sportelli in un comune sia commisurato sia al peso demografico e all'ammontare degli impieghi. La salubrità ambientale è invece considerata utilizzando il numero di abitanti equivalenti⁷, calcolati a livello comunale dall'ISTAT, che rappresentano una stima del carico inquinante prodotto dalle attività domestiche e dalle attività economiche.

L'altimetria, misurata come altezza sul livello del mare del centro abitato principale, invece rappresenta un fattore di caratterizzazione geografico del territorio. Inoltre, per misurare l'accessibilità del territorio è stata utilizzata una variabile dummy ponendo uguale a uno il comune che possiede almeno una stazione ferroviaria classificata come silver. La scelta di questa variabile è stata influenzata dalla possibilità di verificare la metodologia di classificazione delle aree interne proposte dal Ministero della Coesione Sociale (DPS, 2012). L'accesso ai servizi non decentrati (ad esempio tribunali, camere di commercio) è stato valutato attraverso la distanza dei comuni rispetto ai capoluoghi di provincia.

Infine, sono stati considerati nell'analisi i prezzi medi d'acquisto delle abitazioni degli ultimi 5 anni. I prezzi delle abitazioni sono sicuramente una tra le determinanti fondamentali nelle scelte di residenza, in particolare dei giovani (Dan Li *et al.*, 2009; Harkness *et al.*, 2009). Inoltre, i prezzi delle abitazioni incorporano il livello dei "servizi e la qualità" offerti ai residenti non direttamente misurabili (Rosen, 1974). Inoltre, Buettner e Ebertz (2009) argomentano che i prezzi delle abitazioni sono ampiamente correlati con i livelli di qualità della vita.

Il nostro modello è quindi scrivibile come:

$$sh_i = \beta_i x_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

Dove la quota di giovani, sh , del comune i -esimo, sarà regredita per il vettore delle covariate (elencate in Tabella 1).

⁶ <http://bip.bancaditalia.it/4972unix/homebipentry.htm?dadove=corr&lang=ita>.

⁷ <http://www.istat.it/it/archivio/41920>.

Il modello sarà applicato separatamente ai comuni rurali e ai comuni urbani classificati secondo la definizione proposta dall'OECD (2010) che indica come rurali quelli con una densità inferiore a 150 abitanti/kmq.

4 Overview e risultati

Le differenze tra comuni rurali e urbani in Toscana, sia in termini di presenza di abitanti, sia in termini di fornitura di servizi elementari quali scuole, ospedali e stazioni ferroviarie sono notevoli. In generale, i comuni rurali sono 172, quelli urbani 105 e altri 10 comuni insulari (che come già accennato sono stati esclusi dall'analisi). La Toscana, secondo i dati ISTAT, ha una popolazione totale pari a 3.634.660 abitanti, dei quali l'80% risiede nei comuni urbani, il restante 20% in quelli rurali. Dalla Figura 1 si può vedere che i comuni urbani si concentrano lungo due fasce, la prima che collega Firenze alla costa seguendo all'incirca la valle dell'Arno, e una seconda fascia che va dalla costa dalla provincia di Lucca a quella di Livorno.

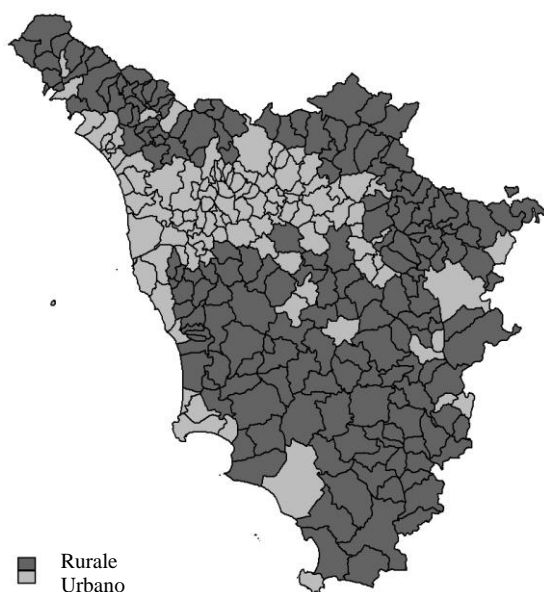


Figura 1 – Classificazione dei comuni rurali e comuni urbani

Oltre alle caratteristiche fisiche e demografiche del territorio, anche la presenza dei servizi base si differenzia secondo il tipo di comune. Mediamente, per accedere ai servizi fondamentali offerti dal territorio, le popolazioni rurali devono percorrere delle distanze maggiori rispetto a quelle urbane. Inoltre, i servizi stessi sono presenti in numero maggiore nei comuni urbani, data la maggiore concentrazione di popolazione residente. Le due aree,

inoltre, presentano una quota di giovani di età compresa dai 18 ai 35 anni sul totale della popolazione residente, diversa⁸ (Tabella 2).

Tabella 2 – Statistiche descrittive sulla quota della popolazione di età compresa tra i 18 e 35 anni

Aree	Osservazioni	Media	Mediana	Std. Dev.	Min	Max
Aree rurali	172	32,0	32,6	3,6	20,0	41,3
Aree urbane	105	34,8	34,6	2,5	28,3	41,3

I dati mostrano che i comuni urbani presentano una quota di popolazione giovanile più alta, mediamente il 34,8%. I giovani nei comuni rurali costituiscono invece il 32% della popolazione residente, ma questi mostrano una variabilità e un range più alto indicando quindi una struttura demografica più eterogenea rispetto ai comuni urbani.

Passando all'analisi delle variabili d'interesse possiamo vedere che nei comuni urbani troviamo una disponibilità maggiore dei servizi essenziali, quali ospedali, scuole, sportelli bancari e stazioni ferroviarie. Ciò è dimostrato dalle minori distanze medie nelle aree urbane per accedere a tali servizi. Le popolazioni urbane mediamente impiegano circa 9 Km di meno per accedere al servizio sanitario ospedaliero rispetto alle popolazioni rurali, 3,8 Km in meno per accedere alle scuole medie inferiori, 4,1 Km in meno per le scuole medie superiori. Per quanto riguarda gli asili nido invece la situazione si uguaglia poiché la fruibilità degli asili nei comuni rurali è rappresentata da una distanza media di 5,8 Km contro i 5,7 Km dei comuni urbani. Anche i test statistici per le differenze delle medie indicano che per quanto riguarda tale aspetto le distanze sono significativamente uguali. Le stazioni ferroviarie di tipo silver in Toscana sono 69 e si concentrano in particolare nelle zone urbane. Solo un quinto di esse sono localizzate in comuni rurali.

Per quanto riguarda i prezzi delle abitazioni, le zone con i prezzi nell'ultimo quartile della distribuzione sembrano concentrarsi soprattutto nelle aree urbane (Figura 2). Le aree rurali che fanno eccezione sono quelle della provincia di Siena e le zone a vocazione turistica della costa. Mediamente il prezzo dell'abitazione in aree urbane è di circa il doppio di quelle rurali. Le aree con i prezzi minori si concentrano invece nelle zone montane dell'Appennino, delle Apuane e nel Casentino.

⁸ Tutte le differenze delle medie tra comuni rurali e comuni urbani sono stati verificati con test statistici di significatività.

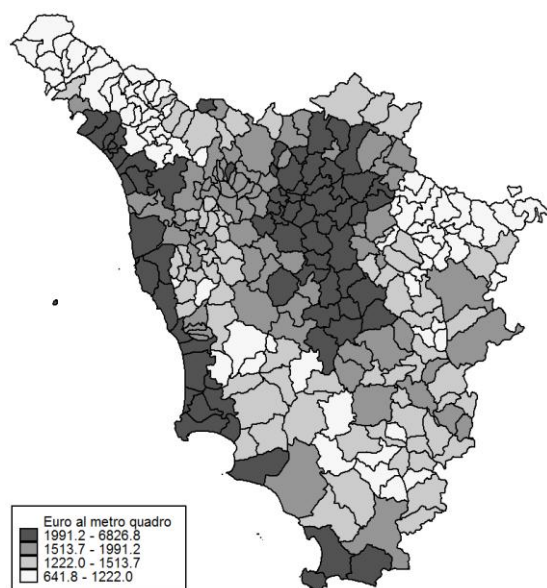


Figura 2 – Prezzi medi delle abitazioni

5 Risultati del modello di regressione

In Tabella 3 sono riportati i risultati del modello. Gli standard error sono robusti poiché il test sui residui del modello ha verificato la presenza di eteroschedasticità (Breusch e Pagan, 1979; Greene, 2008).

Tabella 3 - Risultati del modello di regressione lineare

VARIABILI	Aree rurali			Aree urbane		
	Coef.	Aster. ^a	St. err.	Coef.	Aster. ^a	St. err.
Quota di giovani sulla popolazione totale						
ln(Distanza dai servizi sanitari)	-1,305	**	0,534	1,148	**	0,530
ln(Distanza dalle scuole dell'infanzia)	-1,997	***	0,648	0,306		0,633
ln(Distanza dalle scuole medie inferiori)	-0,112		0,362	-0,964	**	0,412
ln(Distanza dalle scuole medie superiori)	-0,644		0,506	-1,136	**	0,511
ln(Prezzi medi delle abitazioni)	3,672	***	0,882	-4,333	***	0,597
Abitanti equivalenti	4,2 10 ⁵		0,000	2,5 10 ⁵		0,000
Altimetria	-0,004	***	0,001	-0,004	**	0,002
Stazione ferroviaria di tipo silver (1=si)	-0,402		0,667	-0,934	**	0,398
Numeri sportelli bancari	-0,010		0,091	-0,012		0,012
Distanza dal capoluogo di provincia	-4,3 10 ⁷	**	0,0002	-4,4 10 ⁷	***	0,0001
Costante	54,090	***	12,327	65,903	***	9,983
Osservazioni	172			105		
R-squared	0,373			0,530		

^a) *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

La quota dei giovani sembra essere positivamente influenzata dall'accessibilità ai servizi sanitari in quanto l'aumento dell'1% della distanza a tali servizi fa scendere di 1,3 punti percentuali la quota di giovani. L'accessibilità alle scuole invece non è significativa. In parte questo dato sorprende ma può essere letto alla luce del fatto che solo una piccola quota di giovani tra i 18 e i 35 anni hanno figli che frequentano le scuole medie. Le decisioni di residenza quindi non tengono conto del lungo periodo, cioè non sono considerati i bisogni futuri. Tuttavia nelle aree urbane questa variabile diventa significativa. L'interpretazione di tale risultato potrebbe essere che i giovani considerano la residenza in area rurale solo una soluzione momentanea e che ci sia una volontà futura di spostare la propria residenza in area urbana. Altro fenomeno interessante è il segno diverso (e in parte inatteso) dei prezzi delle abitazioni. Nelle aree rurali un aumento dell'1% del prezzo al m² delle abitazioni fa aumentare di 3,6 punti percentuali la quota di giovani mentre nelle aree urbane lo fa diminuire di 4,3. Tale fenomeno potrebbe essere interpretato dal fatto che tra aree urbane si preferiscono quelle con prezzi medi minori mentre tra aree rurali si preferiscono quelle con prezzi medi maggiori. Probabilmente tale scelta è guidata dalla ricerca dei giovani di quegli aspetti che sono incorporati nei prezzi delle case: paesaggio, sicurezza, vicinanza ai servizi non decentrati, vicinanza ai grandi centri urbani, confermando quindi i risultati di Buettner e Ebertz (2009). Gli abitanti equivalenti invece non sono significativi, quindi la salubrità ambientale non è un fattore direttamente influente sui livelli di benessere.

La presenza di stazioni ferroviarie di tipo silver è invece non significativa per le aree rurali. Poiché questa variabile è stata presa in considerazione dal Ministero per la Coesione Territoriale come una di quelle per la classificazione delle aree interne dovrebbe suonare come un campanello di allarme. Tale variabile o non è così determinante, oppure dovrebbe essere rivista la classificazione di riferimento delle stazioni. Infine le distanze dal capoluogo di provincia pur essendo significativa hanno un impatto trascurabile. Infatti, un aumento della distanza dal capoluogo di provincia fa diminuire di pochissimi millesimi di punti percentuali la quota dei giovani. Anche la proxy sulle condizioni economiche non è significativa. Questo risultato sembra dimostrare che le condizioni economiche siano importanti a un livello territoriale più alto di quello comunale. La possibilità di spostamento tra comuni probabilmente rende l'analisi delle determinanti economiche più interessante a livello provinciale o di sistemi locali di lavoro.

6 Conclusioni

La sostenibilità economica e sociale nel tempo delle aree rurali è strettamente connesso al mantenimento di un livello adeguato di benessere. In tal senso, garantire la presenza e la fruibilità dei servizi elementari su di un territorio costituisce un presupposto fondamentale per evitare fenomeni di abbandono o di senilizzazione. I risultati confermano il lavoro svolto da

Casini (2000, 2011) che indica nella disponibilità dei servizi sanitari e scolastici, fattori chiave nel determinare i livelli di benessere delle popolazioni rurali. Anche se, rispetto a questa ricerca, i fattori di salubrità ambientali sembrano non avere un'esplicita influenza sui livelli di benessere. Tuttavia, il fatto che il segno del coefficiente dei prezzi delle abitazioni è positivo, potrebbe suggerire che le scelte di localizzazione nelle aree rurali sono comunque influenzate da aspetti incorporati nei prezzi delle abitazioni, ad esempio: paesaggio, aree verdi, luoghi a bassa congestione di traffico o a bassa rumorosità.

La presenza di stazioni ferroviarie classificate almeno come silver nei comuni rurali non influisce sulla quota di popolazione giovanile. Questo fatto dovrebbe far riflettere sull'efficacia della classificazione delle stazioni ferroviarie vigente, che il Ministero per la Coesione Territoriale ha utilizzato come un indicatore per la suddivisione delle aree interne. Sarebbe più utile una classificazione delle stazioni che prenda in considerazione i tempi di percorrenza, frequenza dei treni locali, a lunga percorrenza e qualità dei servizi.

Per quanto riguarda, invece, le distanze dei comuni dai capoluoghi di provincia, sono solo marginalmente influenti, sia nei comuni rurali sia nei comuni urbani. Probabilmente la distanza dai capoluoghi influisce solo marginalmente perché i servizi non decentrati sono di norma quelli che sono utilizzati occasionalmente. In questo caso, le distanze sono un fattore secondario per i livelli di benessere.

I fattori economici non sono territorialmente determinanti. Il livello di analisi comunale sembra non essere adatto a includere tale aspetto. Presumibilmente più che un indicatore di ricchezza territoriale, sarebbe opportuno considerare le opportunità d'impiego misurate con la presenza di distretti industriali, centri commerciali e amministrativi.

In conclusione, le distanze da servizi essenziali quali ospedali e scuole dell'infanzia nelle aree rurali sono particolarmente influenti sui livelli di benessere. In particolare gli asili rivestono un'importanza particolare nelle aree rurali perché permettono una migliore conciliazione dei tempi di vita. Infatti, le famiglie rurali tendono ad avere un *commuting time* più elevato rispetto a quelle urbane. I policy maker dovrebbero porre una particolare attenzione ai problemi legati all'accessibilità di questi servizi cercando di favorirne il mantenimento su tutto il territorio. Gli elevati standard della qualità della vita nei comuni rurali toscani sono in qualche modo garantiti proprio dalla capillarità di questi servizi. Comprometterne l'offerta si potrebbe tradurre in fenomeni di abbandono di aree rurali a partire da quelle più marginali, come ad esempio quelle montane. Infatti, dai nostri risultati emerge che l'altimetria è un fattore determinante. In un'ottica di politica di sviluppo rurale l'abbandono potrebbe compromettere il mantenimento del territorio riducendo i servizi "non di mercato" offerti da queste aree, ad esempio la difesa idrogeologica, la conservazione del paesaggio, la salvaguardia delle aree fragili dal punto di vista ambientale.

Riconoscimenti: Si ringrazia il Dott. Francesco Riccioli per il supporto dato alle elaborazioni GIS.

7 Bibliografia

- Ballas D., Tranmer M. (2012), Happy People or Happy Places? A Multilevel Modeling Approach to the Analysis of Happiness and Well-Being, *International Regional Science Review*, 35, 1: 70-102.
- Barber T. (2009), Participation, Citizenship, and Well-Being: Engaging With Young People, Making a Difference. *Young - Nordic Journal of Youth Research*, 17, 1: 25-40.
- Blanchflower D. G., Oswald A. J. (1997), The Rising Well-Being of the Young, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, *Working Paper No 6102, NBER Working Paper Series*.
- Brereton F., Bullock C., Clinch J. P., Scott M. (2011), Rural Change and Individual Well-Being: The Case of Ireland and Rural Quality Of Life, *European Urban and Regional Studies*, 18, 2: 203-227.
- Breusch T. S., Pagan A. R. (1979), A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation, *Econometrica*, 47, 5: 1287-1294.
- Buettner T., Ebertz A. (2009) Quality of Life in the Regions: Results for German Counties, *The Annals of Regional Science*, 43, 1: 89-112.
- Casini L. (eds.) (2000), *Nuove Prospettive per Uno Sviluppo Sostenibile del Territorio*, Firenze, IT: Studio Editoriale Fiorentino.
- Casini L., Contini C., Scozzafava G. (2011), The Primary Sector and Quality of Life: Evaluation Methodologies for an Efficient Agricultural Policy Assessment. Paper presented at *Wye City Group on Statistics on Rural Development and Agriculture Household Income 4th Meeting* Held in Rio de Janeiro, Brasil: November.
- Clark A. E., Oswald A. J. (1996), Satisfaction and Comparison Income, *Journal of Public Economics*, 61, 3: 359-381.
- Dan Li, Lakshmanan T. R., Chun-Yu Ho, Anderson W. P. (2009), An empirical analysis of Household Choices on Housing and Travel Mode in Boston, *Annals Regional Science*, 45, 2: 423-438.
- DPS (2012), *Le aree Interne: di Quale Territori Parliamo? Nota Esplicativa sul Metodo di Classificazione delle Aree*, Ministero dello Sviluppo Economico, Roma http://www.dps.tesoro.it/Aree_interne/doc/Nota%20Territorializzazione%20AI_03%20marzo_2013.pdf
- Easterlin R. A., Macdonald C., Macunovich D. J. (1990), How Have American Baby Boomers Fared?: Earnings and Economic Well-Being of Young Adults, 1964-1987, *Journal of Population Economics*, 3, 4: 277-290.

- Foster J. E. (2010), *Freedom, Opportunity and Wellbeing*, Oxford: University of Oxford, *OPHI Working paper N. 35. Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI)*.
- Greene W. H. (2008) *Econometrics Analysis*, New York: Pearson Prentice Hall.
- Harkness J., Newman S., Holupka C. S. (2009), Geographic Differences in Housing Prices and The Well – Being of Children and Parents, *Journal of Urban Affairs*, 31, 2: 123-146.
- ISTAT (2012), *Serie Storiche – L’archivio delle Statistica Italiana - Glossario Popolazione*, http://seriestoriche.istat.it/fileadmin/allegati/Popolazione/testi/2_Glossario.pdf. ISTAT: Roma.
- Nuvolati G. (2003), Resident and Non-resident Populations: Quality of Life, Mobility and Time Policies, *The Journal of Regional Analysis & Policy*, 33,2: 67-83.
- OECD (2006), *Alternative Measures of Well-Being*. OECD Social, employment and migration working papers 33. PARIS: OECD.
- OECD (2010), *OECD Regional Typology*. Paris: OECD.
- Rosen S. (1974), Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition, *Journal of Political Economy*, 82, 1: 34–55.
- Sen A. K. (1980) Equality of what?. In Mc Murrin, S. M. (eds.), *Tanner lectures on human values*. Salt Lake City: University of Utah Press, 1998-220.
- Sen A. K. (eds.) (1982), *Choice, Welfare, and Measurement*. Oxford, UK: Basil Blackwell.
- Sen A. K. (1988), The Concept of Development. In Chenery, H., Srinivasan, T. N. (eds.), *Handbooks of Development Economics*. North-Holland: Elsevier Science Publishers, 10-26.
- UNECE (2012), *Statistics on rural Development and Agricultural Household Income-2th edition*. Geneva: United Nation.
- Warr P. B. (1992), Age and Occupational Well-Being, *Psychology and Aging*, 7, 1: 37-45.

ABSTARCT

The well-being of the rural population plays an important role in rural development policies in so much as the European Union has included this issue between one of its priorities for future Common Agricultural Policy. The reference welfare approach in this paper is the capabilities approach where individual well-being is seen as the amounts of the opportunities required to reach good levels of quality of life. This work intends to evaluate the determinants of local well-being levels by analyzing the opportunities addressed to rural populations. These opportunities are quantified as the availability of health care, education, economic opportunities, environmental conditions, human pressure and accessibility of the areas. The municipalities are the unit of analysis and Tuscany was chosen as a case study. The point of view of capabilities represents a change from the prevailing setting that tends to assess the levels of well-being from functioning as a proxy of capabilities. The results show that the availability of basic services, especially those frequently used, are essential elements for maintaining adequate levels of quality of life in rural areas.