

Osservatorio dello sviluppo territoriale

Distribuzione e centralità dei servizi nel Cantone Ticino

Un confronto 2001-2012

Maggio 2016



L'essenziale in breve

Questo lavoro rende conto della distribuzione e dell'importanza dei servizi sul territorio cantonale, attraverso le informazioni disponibili della statistica federale. Utilizzando i dati geo-referenziati della popolazione e dei servizi, lo studio valuta l'offerta locale (quantitativa e qualitativa) e le distanze medie di accesso dei cittadini per una paletta di 30 servizi privati e pubblici suddivisa in 5 grandi categorie (cfr. p. 5) nel 2012 e nel 2001. L'analisi è stata condotta sia per Spazi funzionali (cfr. p. 6; Cap. 2), sia per le sezioni dei comuni (cfr. p. 6; Cap. 3).

La distribuzione e l'accessibilità dei servizi mostra crescenti disparità regionali e locali secondo la loro specializzazione. L'offerta di servizi quotidiani (S1) può essere considerata buona e ben distribuita sul territorio cantonale, tuttavia con una concentrazione in aumento tra il 2001 e il 2012 nelle città. Qui i residenti dovevano percorrere mediamente meno di 250 m per accedervi; nelle immediate periferie (Suburbano) la distanza saliva a 364 m, ai bordi degli agglomerati (Periurbano) ad oltre 600 m, mentre i residenti del Retroterra e della Montagna dovevano percorrere oltre 1 km per raggiungere gli stessi servizi. Per i servizi più specializzati (S2, S3 e S4) queste differenze aumentano sensibilmente, sia nell'offerta (più concentrata nelle Aree centrali e nel Suburbano), sia per quanto riguarda le distanze d'accesso che designano un divario crescente tra le città (dove di regola restano al di sotto dei 500 m) e le zone più discoste, dove le distanze possono variare tra 3-4 km – nel Retroterra – e 7-10 km nella Montagna per le categorie S2 e S3, per poi salire a circa 7 rispettivamente a oltre 13 km per i servizi più specializzati (S4). I servizi "pubblici" (S5) possiedono una diversa logica di distribuzione dell'offerta che si avvicina maggiormente a quella della popolazione, tuttavia ancora con

importanti differenze di raggiungibilità tra agglomerati urbani (dove le distanze variano da 620 m nel Centro e 2'300 m nel Periurbano) e aree più discoste (da 4'000 circa nel Retroterra a 7'600 circa nella Montagna). Questo risultato può essere visto alla luce degli importanti miglioramenti dell'accessibilità della popolazione per quasi tutti i servizi rispetto al 2001, soprattutto per le aree discoste, anche se – in ragione dei diversi metodi di rilevamento dei dati – devono essere considerati con una certa prudenza. La valutazione per sezioni ha permesso di stimare anche l'evoluzione dell'offerta qualitativa locale. Si può così osservare, da un lato un netto miglioramento negli agglomerati urbani (maggiormente a Lugano), dall'altro una diversa situazione nelle aree più discoste, come tra le Valli del Locarnese – Vallemaggia, dove l'offerta benché molto ridotta si mantiene complessivamente, e le Tre Valli, dove invece il centro principale di Biasca si indebolisce perdendo in qualità dell'offerta di alcuni servizi privati.

La valutazione della distribuzione e della raggiungibilità dei servizi è stata completata con l'allacciamento ai servizi del trasporto pubblico (TP) e con la qualità della connessione potenziale alla rete Internet degli edifici (Cap. 4.). Questa analisi ha messo in evidenza le aree più marginali, che – oltre ad un'offerta quasi nulla e a un difficile accesso ai servizi – non possiedono allacciamento al TP, né uno standard minimo di connessione alla rete Internet: si tratta di località di montagna, relativamente isolate (vedi mappe a p. 25), con una popolazione generalmente inferiore ai 100 abitanti.

Infine, considerando l'accesso e l'offerta di servizi, la connessione al TP e a Internet, è stato realizzato un indice che ordina le località del Cantone in funzione della centralità dei servizi (v. Cap. 5, riqu. 5.1, p. 27). L'indice di centralità (IC) va

visto come una sintesi che permette di evidenziare sia le disparità regionali e il gap centro-periferia nell'offerta/raggiungibilità dei servizi, sia di differenziare le situazioni locali, in particolare nelle aree discoste dove i servizi sono più difficilmente accessibili ai cittadini.

Sommario

1. Offerta locale e raggiungibilità dei servizi come centralità	3
Variazioni e restrizioni rispetto al precedente lavoro	4
Classificazione dei servizi	5
Metodo di calcolo e suddivisione geografica	6
2. Distribuzione e raggiungibilità dei servizi negli Spazi funzionali	7
I servizi quotidiani (S1)	8
I servizi regolari specializzati (S2)	8
I servizi occasionali specializzati (S3)	9
I servizi irregolari specializzati (S4)	9
I servizi "pubblici"(S5)	10
I servizi in totale	11
3. Offerta qualitativa e raggiungibilità nelle Sezioni comunali	12
I servizi quotidiani (S1)	12
I servizi regolari specializzati (S2)	14
I servizi occasionali specializzati (S3)	16
I servizi irregolari specializzati (S4)	18
I servizi "pubblici"(S5)	20
I servizi in totale	22
4. Qualità dell'allacciamento: trasporto pubblico e telecomunicazioni	24
Allacciamento al trasporto pubblico nel 2013	24
Allacciamento a Internet nel 2015	25
5. Una gerarchia della centralità dei servizi	26
Riferimenti	29
Allegato I	30
Allegato II	34



I. Offerta locale e raggiungibilità dei servizi come centralità

Qualità di vita e servizi

La vivibilità di un territorio è data anche dalla facilità di accesso della popolazione a beni e servizi di diversa natura come commerci al dettaglio, uffici postali, studi medici, scuole, ospedali, bar, ristoranti, alberghi, servizi di trasporto, case per anziani, aiuto domiciliare, palestre, insomma a tutto ciò che permette materialmente l'insediamento e la vita quotidiana in questo territorio.

Il tema è attuale e interessa da vicino il cittadino ticinese. Negli ultimi anni sono state depositate due iniziative popolari costituzionali per rafforzare o migliorare l'accesso ai servizi sul territorio, sia attraverso il potenziamento di determinati servizi pubblici (come scuole, asili nido, servizi a domicilio, ecc.)¹, sia ancora tramite l'accelerazione dei processi di aggregazione dei comuni, per la costituzione di pochi enti pubblici, ma in grado di offrire migliori servizi ai cittadini anche (o soprattutto) nelle zone più discoste².

Di fatto la presenza di servizi ai cittadini nelle zone discoste costituisce un fattore necessario – una centralità – per la permanenza della popolazione e nel caso specifico del territorio ticinese per il presidio delle zone di alta montagna.

Misura della centralità

La nozione di centralità si riferisce alle caratteristiche “centrali” dei luoghi: può essere espressa in funzione dell'importanza delle attività in località precise di una regione o una nazione, ma anche, storicamente, in termini di offerta di beni e servizi distribuiti nello spazio geografico³. La teoria delle località centrali di W. Christaller nacque dall'osservazione (a proposito della Germania meridionale⁴) che i servizi non possono trovarsi ovunque dispersi nello spazio, ma che tendono a localizzarsi in pochi luoghi, con una distribuzione legata alla concentrazione della popolazione e delle attività: quanto più è “raro” un servizio e quanto più avrà tendenza a insediarsi in centri di rango elevato nella gerarchia urbana della regione o della nazione, in modo da poter essere raggiunto da un massimo di persone. La centralità dei servizi richiama quindi anche la loro raggiungibilità da parte degli abitanti di una località.

Oggi vi sono diversi indicatori di misura della centralità dei servizi, sviluppati grazie all'aiuto delle tecnologie GIS (cfr. tra altri Borruso and Schoier 2004, Langford, Higgs, Radcliffe and White S. 2008, Neumeier 2014). Va segnalato il recente studio dell'UST (UST 2016) che utilizza un metodo simile a quella del presente lavoro (offerta e accessibilità di servizi) relativa alla situazione del 2011⁵.

Definizione di centralità

In questo studio definiamo la “centralità” di una località in base a due caratteristiche misurabili: a) *l'offerta locale (quantitativa e qualitativa) di servizi* e b) *la distanza media di accesso (la raggiungibilità) della popolazione residente ai servizi*. Questi due indicatori rappresentano un modello comprensivo allo stesso tempo dell'offerta locale e del grado di soddisfazione della domanda di servizi, approssimato attraverso il calcolo delle distanze medie d'accesso (ponderate).

Domande principali alle quali lo studio vuole rispondere

- Come si caratterizza la distribuzione e l'accesso dei servizi alla popolazione sul territorio del Cantone Ticino?
- Come sono variata la distribuzione e la raggiungibilità dei servizi tra l'inizio degli anni 2000 e il periodo attuale?
- Quali “centralità” disegna la gerarchia delle località in funzione della qualità dell'offerta di servizi e della loro accessibilità?



¹ Si veda l'iniziativa popolare costituzionale “Uno per tutti, tutti per uno - Solidarietà nel finanziamento della scuola dell'obbligo e delle istituzioni sociosanitarie fondamentali per la popolazione ticinese”, lanciata nel 2012 e riuscita con oltre 11'000 firme.

² Come richiede l'iniziativa popolare costituzionale anche del 2012 “Avanti con le nuove città di Locarno e Bellinzona” (primo firmatario G. Ghiringhelli) che ha pure raccolto oltre 11'000 firme valide.

³ Cfr. Bavoux et Chapelon (2014), pp. 87-89.

⁴ Christaller (1933).

⁵ La differenze principali (cfr. UST 2106, p. 8) riguardano l'uso dei dati all'ettaro (qui si parte dal dato individuale), l'utilizzazione degli addetti per la misura della presenza locale dei servizi (che nel presente studio si è preferito non considerare in ragione della grande diversità dei servizi selezionati) e il calcolo delle distanze rispetto alla rete stradale (che OST dovrebbe poter introdurre in un prossimo aggiornamento).

Variazioni e restrizioni rispetto al precedente lavoro

OST-TI ha realizzato un primo studio su questo tema nel 2009, dal quale si poteva percepire un certo degrado dell'offerta di servizi tra il 2001 e il 2005 per le zone periferiche del Retroterra e della Montagna. Per questa prima esperienza (OST-TI 2009) furono selezionati 4 aggregati di servizi "privati" e uno di servizi "pubblici", sulla base di un'elaborazione precedente⁶ che riprendeva il lavoro svolto per la revisione del PD di Friburgo⁷. Il modello elaborato allora permetteva di considerare la distribuzione dei servizi nel 2001 e nel 2005 mostrando le variazioni sia a livello regionale (spazi funzionali e regioni PD; vedi fig. 1.1) che locale (comuni). Il presente lavoro, dopo una attenta verifica (e valutazione di alternative), ha ripreso la medesima classificazione dei servizi, con l'aggiunta del servizio al trasporto pubblico e le possibilità di connessione a Internet (vedi riquadro 1.1). Oggi l'esperienza del 2009 non può più essere riprodotta per due ragioni. In primo luogo i dati⁸ disponibili non permettono un confronto temporale diretto. In secondo luogo la maglia comunale odierna non è più adeguata per analizzare l'offerta e l'accessibilità locale ai servizi.

Visto che si è in presenza di due serie, considerate esaustive a diverse epoche (ma non confrontabili poiché fondate su fonti diverse) e si dispone dalla distribuzione territoriale dei servizi, indipendentemente dai confini comunali o regionali, va qui considerata questa ipotesi restrittiva:

Benché le due serie non possano essere direttamente confrontate (ad es: calcolando le variazioni di unità locali o stabilimenti), la distribuzione spaziale dei servizi, la loro differenziazione a scala locale e la loro accessibilità potenziale (ad es: la distanza media o il tempo medio di accesso al servizio) sono invece confrontabili.

Per le epoche di riferimento i dati sono rappresentativi della distribuzione nello spazio e della vicinanza/lontananza rispetto ai residenti in un certo momento. Non si potrà fare il calcolo delle variazioni, però sarà possibile confrontare la presenza/assenza di ogni tipo di servizio e per ogni epoca di riferimento.

Per contro si è considerata la maglia delle sezioni dei comuni (vedi riquadro 1.2) che rappresenta una suddivisione relativamente fine del territorio cantonale.

Il limite di questo esercizio è rappresentato dalle categorie NOGA (riquadro 1.1) che non contemplano diversi servizi importanti erogati dalle amministrazioni, quali ad esempio gli sportelli comunali, gli uffici regionali per la tassazione o la ricerca di un lavoro.

⁶ Cfr. Torricelli (2005).

⁷ Cfr. Schuler, Strohmman et Rumley (1999).

⁸ Attualmente si dispone delle serie di dati per la nuova statistica strutturale delle imprese (UST-STATENT), che dal 2011 ha sostituito quelle dei censimenti federali delle aziende (UST-CFA) per i rilevamenti 2001, 2005 e 2008. Queste due serie di dati (CFA e STATENT) non sono confrontabili in quanto il metodo di rilevazione è cambiato (prima vi era un questionario distribuito a tutte le imprese, oggi si fa a capo a elenchi e fonti di diverso ordine senza più interpellare direttamente le aziende), quindi la confrontabilità diretta delle serie di dati relative alla presenza di stabilimenti non è garantita.

Classificazione dei servizi

Riquadro I.1

La classificazione dei servizi considerati (con la dicitura NOGA)

S1. Servizi quotidiani

1. Piccoli commerci al dettaglio (471104 + 471105)
2. Ristoranti (561001 + 561002 + 561003) e bar (563001)
3. Uffici postali (531000)
4. Saloni di coiffeur (960201)
5. Autorimesse (452001) o pompe benzina (473000)

S2. Servizi regolari specializzati

1. Supermercati e ipermercati (471101 + 471102 + 471103)
2. Negozi alimentari specializzati macellerie, panetterie frutta e verdura, altri (da 472100 a 472902)
3. Commercio al dettaglio di tessili e abbigliamento (475100 + 477101 + 477102 + 477105)
4. Elettrodomestici (474300 + 475400 + 476300)
5. Banche (da 641902 a 641906 + 641910)
6. Sauna e/o solarium (960401), palestre, fitness (931300) e altri centri per la salute (960402)

S3. Servizi occasionali specializzati

1. Farmacie (477300 + 477400)
2. Negozi di mobili (475902)
3. Librerie (476100)
4. Alberghi, ostelli e altre strutture para-alberghiere (551001 + 551003 + 552002 + 552003 + 553001)
5. Studi medici generici (862100), altri studi medico-sociali (da 869001 a 869007)

S4. Servizi irregolari specializzati

1. Comm. al dettaglio per bambini e neonati (477103), comm. al dettaglio di pellicce (477104)
2. Comm. al dettaglio di strumenti musicali (475901)
3. Taxi (493200)

4. Studi medici specialistici (862200), dentisti (862300), veterinari (750000)
5. Cinema (591400)
6. Lavanderie (960101 + 960102)
7. Istituti di bellezza (960202)
8. Pompe funebri (960300)

S5. I servizi "pubblici"

1. Asili-nido e strutture per bambini in età prescolare (889100)
2. Scuole elementari e materne (851000 + 852001)
3. Scuole medie (853101)
4. Ospedali generali e cliniche private (861001 + 861002)
5. Case anziani, case medicalizzate (871000 + 872001 + 872002 + 873001 + 873002)
6. Attività di infermiere, cure a domicilio (869003)

S-TP. Servizio del trasporto pubblico in funzione della qualità delle fermate più vicine

Qualità dell'allacciamento al trasporto pubblico: percentuale degli edifici abitativi connessi all'offerta di base (categorie di fermate A+B+C+D), secondo la rete del gennaio 2013 (confrontabile con i dati dei servizi 2012).

S-Tel. Connessione ai servizi di internet

Percentuale di edifici abitativi potenzialmente collegabili a Internet con una velocità di download di 10 Mb/s o superiore (disponibile oggi solo per il 2015)⁹.

⁹ Per queste due ultime categorie di servizi – non essendo confrontabili con rilevazioni all'inizio degli anni 2000, né con i calcoli per l'accessibilità dei servizi, – l'analisi è stata realizzata soltanto a livello locale (cap. 4), al fine di ottenere una classificazione delle località in funzione dell'effettiva disponibilità/raggiungibilità dei servizi (comprensivi del TP e dell'accesso a Internet, cap. 5).

30 tipi di servizi sono stati suddivisi in 5 categorie (vedi riquadro I.1) in funzione della loro diffusione/concentrazione nello spazio geografico.

La prima categoria (S1) è quella con i servizi più diffusi e comprende quelli di base (quotidiani o banali). È seguita da tre categorie di servizi sempre più specializzati e concentrati nelle aree centrali. I servizi regolari specializzati (S2) presentano una specializzazione ma sono sempre di tipo quotidiano;

I servizi occasionali specializzati (S3) riguardano acquisti e contatti settimanali o mensili, oppure si rivolgono ad una clientela specifica;

I servizi irregolari specializzati (S4) sono invece relativamente rari e concentrati nelle città.

Le categorie S5, S-TP e S-Tel (servizi "pubblici", trasporto pubblico e connessione a Internet) dovrebbero risultare più diffuse e seguire una logica di servizio universale, non necessariamente concentrate nei centri.

Le cifre tra parentesi corrispondono alle categorie merceologiche della classificazione delle attività economiche (NOGA) dell'UST a Neuchâtel.

Metodo di calcolo e suddivisione geografica

Riquadro I.2
Il calcolo degli indicatori

L'offerta locale dei servizi

I servizi sono stati valutati in due modalità. A livello di spazi funzionali (cap. 2) si è scelto un confronto quantitativo considerando le distribuzioni dei diversi servizi (unità locali in percentuale del totale cantonale per ogni spazio funzionale e per ogni categoria). Per la valutazione a scala delle sezioni dei comuni (cap. 3), si sono realizzati dei confronti considerando non più l'insieme delle unità locali ma la gamma dell'offerta qualitativa in ogni località (ad esempio, per gli S1: $6/6 =$ offerta completa; $5/6 =$ offerta -1; $4/6 =$ offerta -2, ecc.).

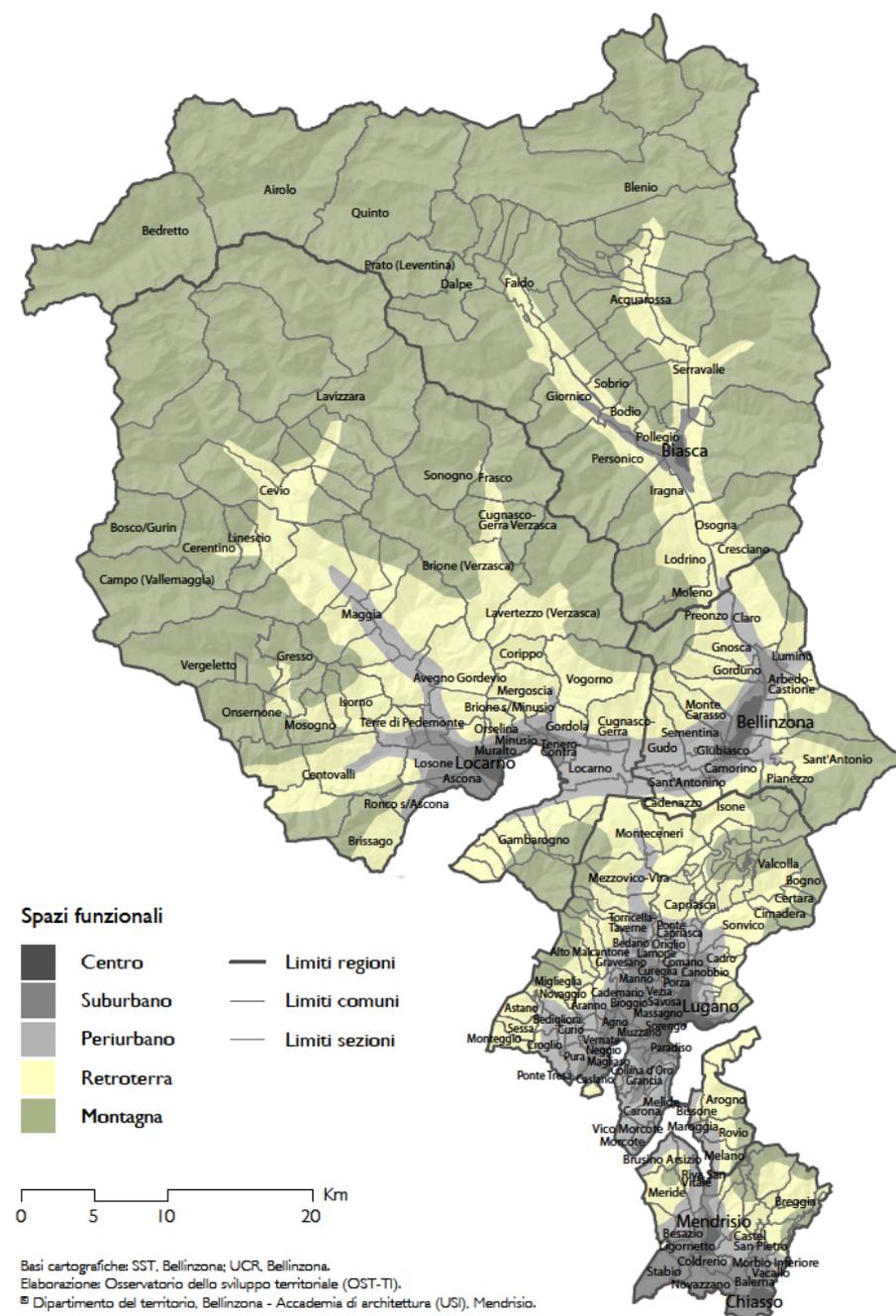
Il calcolo delle distanze d'accesso

Tutte le distanze sono state calcolate partendo dai dati individuali della popolazione: per ogni persona è stata misurata la distanza lineare in m al servizio più vicino per i 30 servizi considerati; in seguito, sempre a livello individuale, sono state realizzate le medie per le 5 categorie (da S1 a S5); infine i dati sono stati aggregati (medie) per spazi funzionali (cap. 2) e per le sezioni dei comuni (cap. 3). Per le distanze dei "servizi in totale" si sono considerate per residente le medie ponderate delle 5 categorie.

La maglia delle sezioni dei comuni

Le sezioni usate in questo studio derivano dai confini giurisdizionali dell'Ufficio del catasto e dei riordini fondiari (DFE, Bellinzona). Sono state leggermente modificate per lo scopo della ricerca, scorporando 4 sezioni (Locarno, Cugnasco Gerra, Lavertezzo e Lugano) e introducendo quelle di Locarno-Piano, Gerra Piano, Gerra Verzasca, Lavertezzo Piano, Lugano Caprino e Lugano Cantine Gandria (quest'ultima priva di residenti e di servizi). La superficie cantonale è stata così suddivisa in 255 sezioni abitate.

Figura I.1
Spazi funzionali, comuni e sezioni del Cantone Ticino



2. Distribuzione e raggiungibilità dei servizi negli Spazi funzionali

Possiamo confrontare la situazione nel 2001 e nel 2012 dei servizi negli spazi funzionali considerando la loro distribuzione (% unità locali sul totale cantonale). Il Centro è l'area dove si concentrano maggiormente le diverse categorie di servizi, tuttavia i servizi quotidiani (S1) (i più diffusi, in teoria) accrescono questa

concentrazione tra il 2001 e il 2012 (da 39.9 a 40.9%), mentre negli altri casi vi è una diminuzione, come per i servizi regolari specializzati (S2) (da 55 a 54.3%), i servizi occasionali (S3) (da 51.1 a 50.1%) e i servizi irregolari (S4) che passano da 69.6% nel 2001 a 62.9% nel 2012 (vedi fig. 2.1).

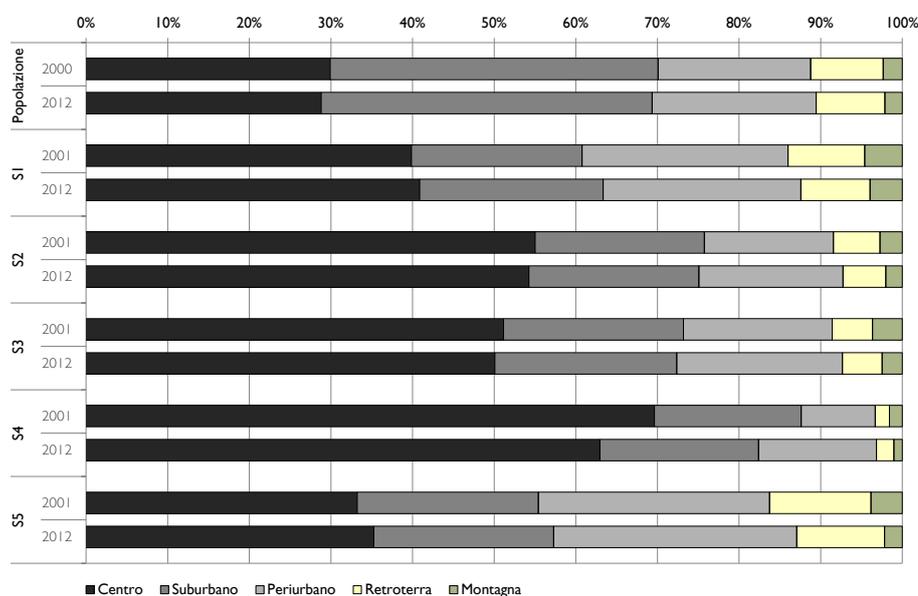
Per contro, sul fronte delle distanze, la situazione (per spazi funzionali aggregati) è riassunta nella tabella 2.1. Le distanze medie di accesso della popolazione sono molto variabili in funzione della centralità: per i servizi S1, S2 e S3, gli abitanti del Centro possono accedere al servizio in meno di 500 m (in pochi minuti a piedi o in bicicletta), mentre nelle aree periferiche le distanze aumentano notevolmente (la popolazione di Retroterra e Montagna deve percorrere più di un km per accedere ai servizi quotidiani S1). Le distanze crescono ancor più sensibilmente per gli altri servizi privati (da 3 ad oltre 10 km a seconda del tipo di servizio).

I servizi "pubblici" (S5) denotano, rispetto ai servizi privati, una diversa logica di distribuzione spaziale, che si avvicina maggiormente alla ripartizione della popolazione residente.

I grafici nelle pagine seguenti presentano la dotazione di servizi (% cantonale) e l'accessibilità media (in metri) della popolazione presente negli spazi funzionali, per le due epoche di riferimento: 2001 e 2012. Sul grafico appaiono le regioni con un simbolo, il cui spostamento (tra un rilevamento e l'altro) consente di valutare i cambiamenti (miglioramento/peggioramento dell'offerta dei servizi e della distanza d'accesso agli stessi).

Figura 2.1

Ripartizione della popolazione e dei servizi (% di unità locali sul totale cantonale), negli spazi funzionali, 2001 e 2012



Fonte: UST, Neuchâtel. Elaborazione OST-TI

Tabella 2.1

Distanza media della popolazione dai servizi per spazio funzionale (in metri), 2001 e 2012

	2001						2012					
	Pop %	S1	S2	S3	S4	S5	Pop %	S1	S2	S3	S4	S5
Centro	29.9	245	339	412	952	1'424	28.8	243	385	490	817	575
Suburbano	40.2	368	773	1'046	1'890	2'129	40.5	364	697	1'003	1'563	1'145
Periurbano	18.7	577	1'862	2'184	3'728	3'319	20.1	613	1'479	1'959	2'810	2'146
Retroterra	8.9	1'197	4'114	4'491	8'486	6'747	8.4	1'197	3'418	4'040	6'753	3'814
Montagna	2.4	1'152	4'888	10'308	19'845	15'261	2.1	1'266	6'771	7'743	13'428	8'689
Ticino	100.0	461	1'238	1'591	2'959	2'858	100.0	469	1'123	1'447	2'289	1'568

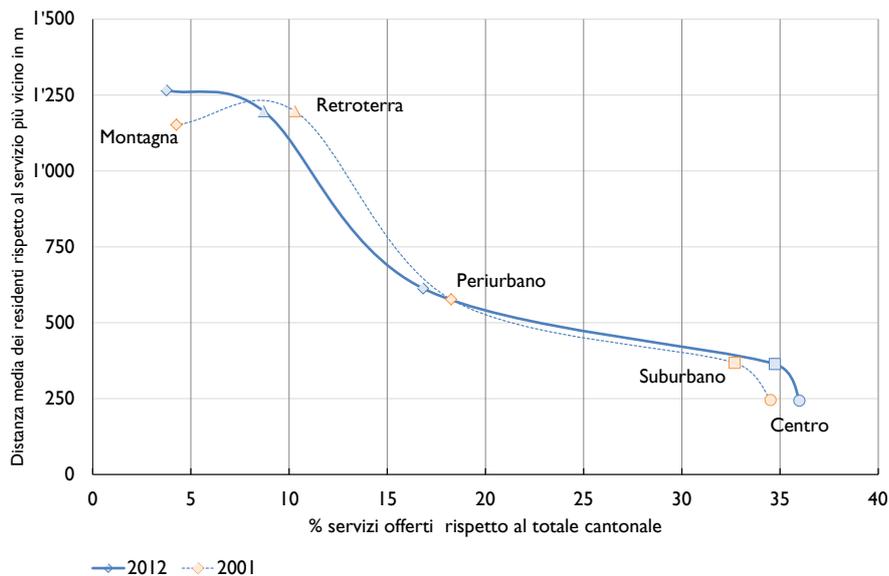
Fonte: UST, Neuchâtel. Elaborazione OST-TI

I servizi quotidiani (S1)

Come detto questi servizi sono i più diffusi e quindi anche quelli più facilmente raggiungibili dalla popolazione (distanza media cantonale: 469 m nel 2012). Nonostante un incremento della popolazione nelle periferie degli agglomerati, i servizi S1 si sono maggiormente concentrati nel Centro e nel Suburbano. Gli abitanti del Centro dovevano percorrere in media 243 m per accedere ai servizi quotidiani, nel Suburbano la distanza saliva a 364 m, nel Periurbano ad oltre 600 m, mentre i residenti del Retroterra e della Montagna dovevano percorrere mediamente oltre 1 km. Se gli abitanti del Centro e del Suburbano possono p. es. fare più facilmente la spesa a piedi o in bicicletta, per quelli del Retroterra e della Montagna ciò implica l'uso dell'automobile o del mezzo pubblico. Le variazioni dell'accessibilità mostrano una sostanziale stabilità con un leggero aumento per i residenti della Montagna.

Figura 2.2

Servizi offerti (in %) e distanze medie di accesso (in metri) della popolazione, 2012: servizi quotidiani (S1)



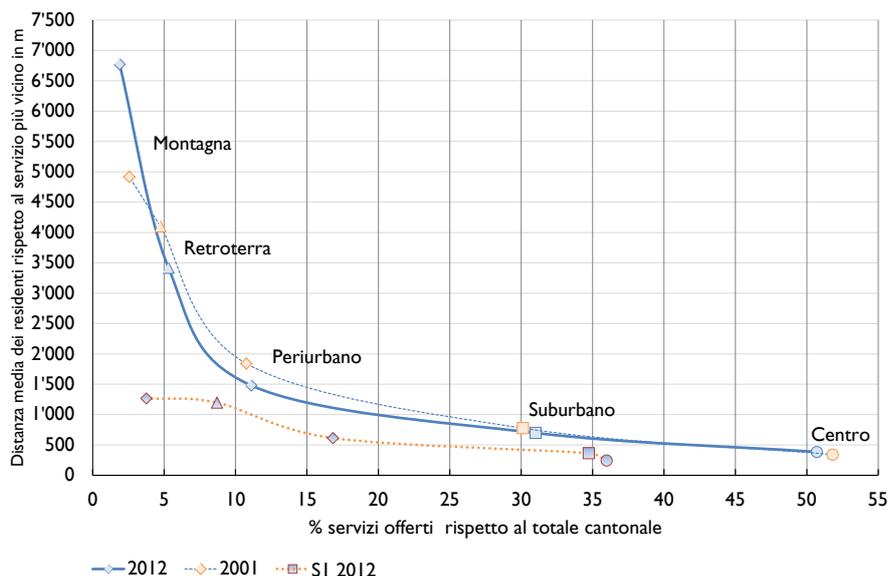
Fonte: UST, Neuchâtel. Elaborazione OST-TI

I servizi regolari specializzati (S2)

Rispetto ai servizi quotidiani (S1), la distribuzione dei servizi regolari specializzati (S2) appare ben più concentrata: Centro e Suburbano contengono quasi 82% dei servizi per entrambi i rilevamenti. Anche le differenze delle distanze d'accesso aumentano nettamente tra centri e periferie (rispetto ad una distanza media cantonale di 1'123 m, nel Centro gli abitanti ne devono percorrere 385 mentre nella Montagna la distanza sale a circa 6.7 km). In questo caso tuttavia, restando i servizi molto concentrati nelle aree centrali, solo nella Montagna le distanze di accesso aumentano (da 4'800 a 6'700 m circa) mentre negli altri spazi funzionali diminuiscono, con maggiore intensità nel Retroterra e nel Periurbano.

Figura 2.3

Servizi offerti (in %) e distanze medie di accesso (in metri) della popolazione, 2012: servizi regolari specializzati (S2)



Fonte: UST, Neuchâtel. Elaborazione OST-TI

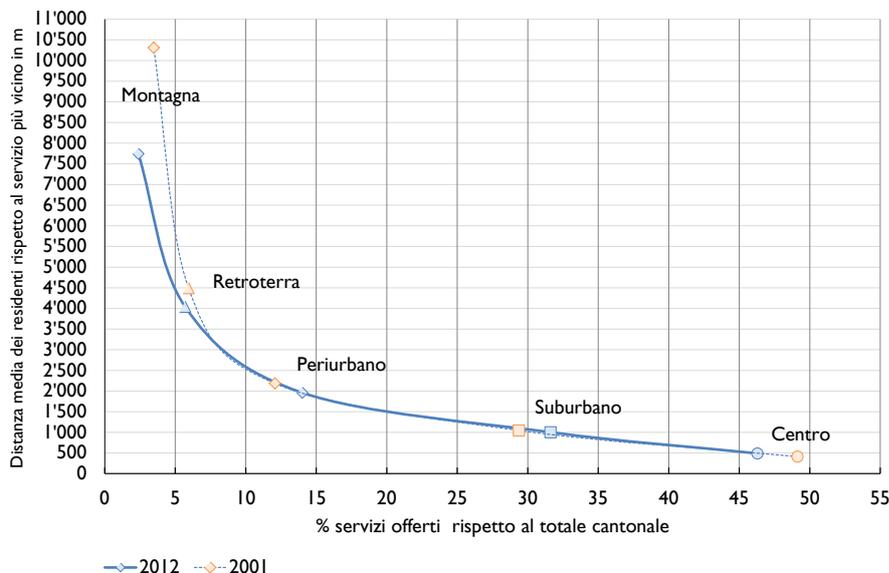
I servizi occasionali specializzati (S3)

Questi servizi, (più specializzati dei precedenti), sono anch'essi concentrati nelle aree urbane, tuttavia meno dei servizi S2 (Centro e Suburbano totalizzano rispettivamente 78.5% nel 2001 e 77.9% nel 2012).

Anche in questo caso si trovano miglioramenti dell'offerta nel Periurbano e nel Suburbano (dove diminuiscono leggermente anche le distanze di accesso) mentre nel Centro la loro percentuale diminuisce. Dal punto di vista delle distanze medie si va da circa 500 m (Centro) a circa 7.7 km (Montagna). Va notato un abbassamento della distanza media d'accesso nelle aree di Montagna (che era di oltre 10 km nel 2001).

Figura 2.4

Servizi offerti (in %) e distanze medie di accesso (in metri) della popolazione, 2012: servizi occasionali specializzati (S3)



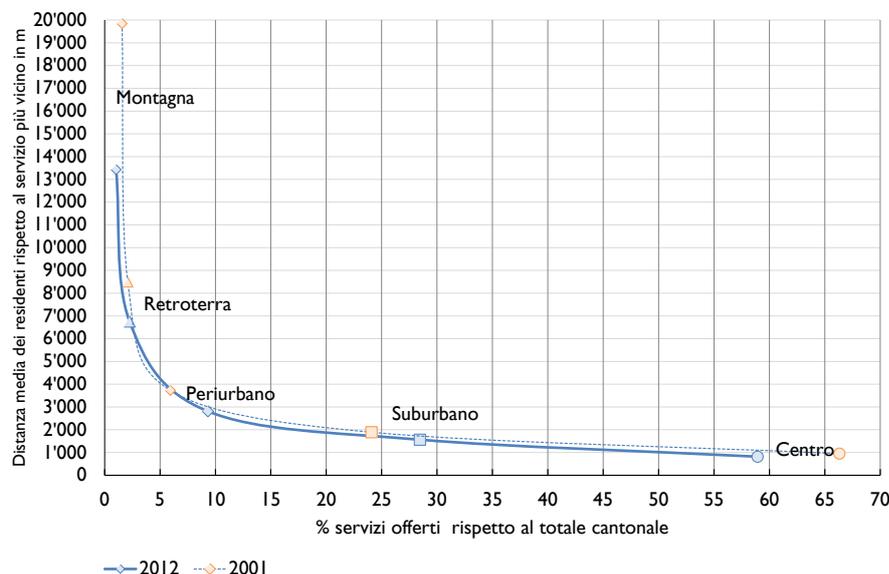
Fonte: UST, Neuchâtel. Elaborazione OST-TI

I servizi irregolari specializzati (S4)

I servizi irregolari specializzati (S4) sono chiaramente i più concentrati (90% di essi nel 2001, rispettivamente 87.4% nel 2012 erano presenti nel Centro e nel Suburbano). Rispetto ad un valore medio cantonale di 2'959 m, le distanze d'accesso conoscono il divario più importante: si va da circa 800 m nel Centro, a 1'500 m nel Suburbano, a 2.8 km nel Periurbano, a 6.7 km nel Retroterra sino ad oltre 13 km nella Montagna (che denota però un sensibile miglioramento della raggiungibilità a questi servizi, che era di quasi 20 km nel 2001). Tra il 2001 e il 2012, tutti gli spazi conoscono un miglioramento dell'accesso con più forte intensità negli spazi periferici (oltre alla Montagna, Retroterra e Periurbano conoscono i miglioramenti più significativi).

Figura 2.5

Servizi offerti (in %) e distanze medie di accesso (in metri) della popolazione, 2012: servizi irregolari specializzati (S4)



Fonte: UST, Neuchâtel. Elaborazione OST-TI

I servizi “pubblici” (S5)

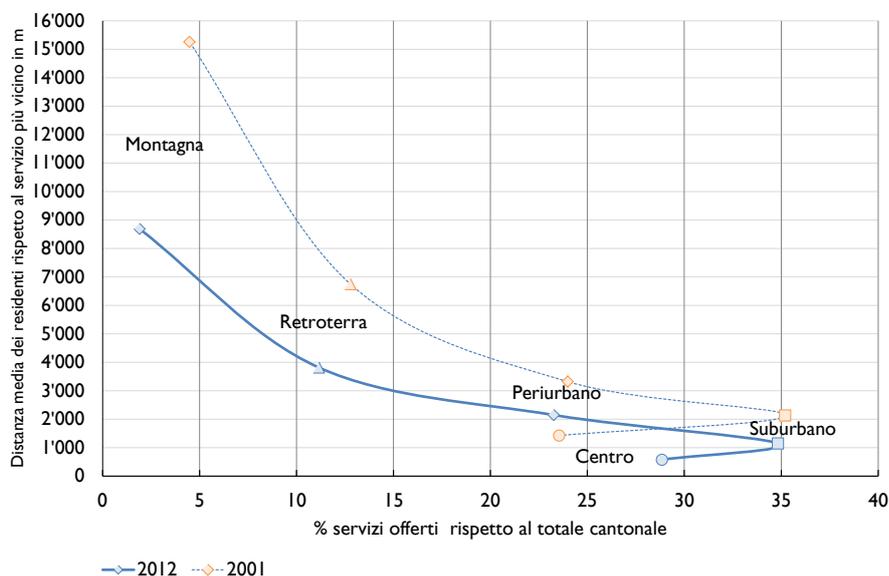
La distribuzione dei servizi “pubblici” (S5) si avvicina maggiormente a quella della popolazione residente. Infatti, nel Suburbano sono maggiormente presenti, mentre è nel Centro che sono più facilmente raggiungibili dalla popolazione. La forte diminuzione delle distanze d’accesso nelle diverse aree, maggiormente in quelle periferiche (che non ritroviamo per gli altri servizi) è verosimilmente dovuta al notevole cambiamento, in valori assoluti, dei servizi di aiuto domiciliare (Spitex)¹⁰; per contro gli altri (scuole, ospedali, case anziani, case di cura, ecc.) appaiono stabili o con variazioni di poco conto, come del resto per gli altri servizi considerati (S1 a S4). Si tratta, almeno in parte, di un effetto dovuto ai diversi metodi di rilevazione dei dati (cfr. cap. I), sebbene un forte incremento dei servizi a domicilio sia anche spiegabile con la progressione dell’invecchiamento della popolazione¹¹.

¹⁰ Servizi a domicilio e infermiere (NOGA: 869003) che aumenterebbero nell’intero Cantone da 10 a 164 unità tra il 2001 e il 2012. Il confronto temporale per i Servizi “pubblici” (S5) vale come tendenza generale, ma va considerato con prudenza.

¹¹ In Ticino l’indice d’invecchiamento (persone con età superiore ai 64 anni per 100 giovani fino a 15 anni) è variato da circa 126 nel 2003 a circa 159 nel 2014 (Fonte: Ustat).



Figura 2.6
Servizi offerti in % e distanze medie di accesso della popolazione 2012: servizi “pubblici” (S5)



Fonte: UST, Neuchâtel. Elaborazione OST-TI

I servizi in totale

Per quanto riguarda i servizi "privati" possiamo confermare una certa stabilità, ovvero delle differenze contenute dell'offerta e dell'accessibilità tra il 2001 e il 2012, tuttavia con un certo rafforzamento per le aree urbane, soprattutto in termini di dotazione. Per contro, per i servizi "pubblici" (S5) si nota un forte miglioramento della raggiungibilità (da considerare tuttavia con una certa prudenza), per tutto il territorio ma in particolare per Retroterra e Montagna che pur conoscendo un leggero decremento della dotazione, conoscono un miglioramento sul piano dell'accessibilità.

Come spiegare questa diminuzione delle distanze? I cambiamenti della distribuzione della popolazione sembrano indicare una duplice tendenza (vedi tab. 2.2): a) la popolazione dei centri più importanti tende a diminuire (e a localizzarsi in centri periferici di una certa dimensione, da 1'000 a 1'500 abitanti); b) anche l'effettivo del 30% delle sezioni meno popolate tende leggermente a diminuire a profitto di località più grandi¹². Questi cambiamenti della distribuzione demografica almeno in parte spiegano il miglioramento dell'accessibilità dei servizi.

Tabella 2.2

Ripartizione della popolazione nelle sezioni, 2001 e 2012

%sezioni in ordine crescente	% Popolazione 2001	2012	Variazione 2001-12
0-10%	0.38	0.37	-0.00
10-20%	0.73	0.71	-0.03
20-30%	1.39	1.35	-0.03
30-40%	2.39	2.43	0.04
40-50%	3.56	3.72	0.15
50-60%	5.10	5.33	0.23
60-70%	7.29	7.01	-0.28
70-80%	10.44	11.09	0.64
80-90%	16.13	16.52	0.40
90-100%	52.59	51.47	-1.12

Fonte: UST, Neuchâtel. Elaborazione OST-TI

Tabella 2.3

Offerta e accessibilità (in metri) per spazio funzionale, 2001 e 2012: servizi in totale

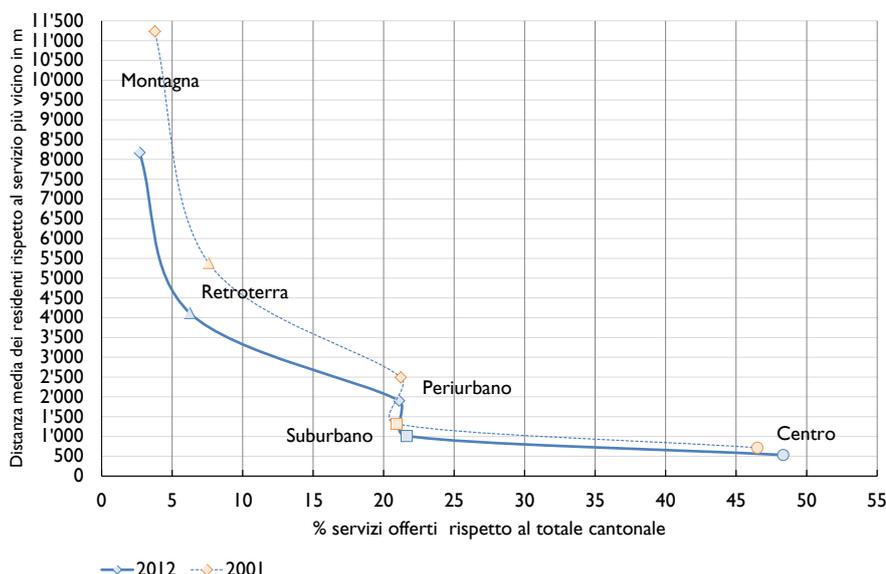
	Offerta servizi (% UL) 2001	Offerta servizi (% UL) 2012	Var.distrib. offerta servizi in % 01-12	Dist. med. m 2001	Dist. med. m 2012	Var. dist. med m 2001-12	Var. dist. med in % 2001-12
Centro	46.5	48.3	1.8	716	532	-184	-25.7
Suburbano	20.9	21.6	0.7	1'320	1'013	-307	-23.2
Periurbano	21.2	21.1	-0.1	2'490	1'903	-587	-23.6
Retroterra	7.6	6.2	-1.3	5'383	4'120	-1'263	-23.5
Montagna	3.8	2.7	-1.1	11'232	8'174	-3'057	-27.2
Ticino	100.0	100.0	0.0	1'950	1'468	-482	-24.7

Fonte: UST, Neuchâtel. Elaborazione OST-TI

In sintesi il grafico della fig. 2.7 mostra chiaramente la differenza tra le zone più urbanizzate del Cantone (Centro e Suburbano) e quelle più distanti dalle città (Retroterra e Montagna). Il Periurbano funge da cerniera; per i due rilevamenti pur avendo una percentuale di servizi analoga al Suburbano denota delle distanze d'accesso più elevate (superiori in media ai 1'900m rispetto ai 1'000m del Suburbano, vedi tab. 2.3).

Figura 2.7

Servizi offerti in % e distanze medie di accesso della popolazione 2012: servizi in totale



Fonte: UST, Neuchâtel. Elaborazione OST-TI

¹² Si veda Bottinelli e Bruno (2014) per il caso delle relazioni tra il Bellinzonese e le Tre Valli.

3. Offerta qualitativa e raggiungibilità nelle Sezioni comunali

In questo capitolo si è approfondito il discorso, considerando la maglia geografica delle sezioni (o quartieri) dei comuni (vedi riquadro a pag. 6), valutando di volta in volta (per ogni categoria) da un lato la presenza (in termini quantitativi ovvero in unità locali) di servizi in ogni località, dall'altro misurando la completezza dell'offerta locale, in termini di diversità qualitativa. Queste dotazioni sono confrontate con le distanze medie dei residenti alle diverse categorie di servizi. Per le variazioni della dotazione si è considerata unicamente quella qualitativa, in termini di diversità dell'offerta; per le distanze si è calcolata la variazione in metri (2001-2012).

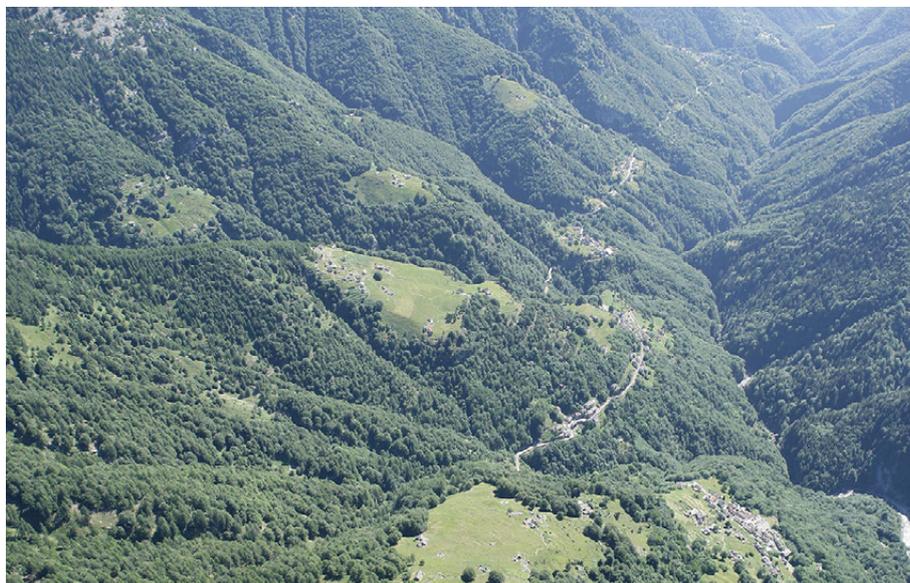
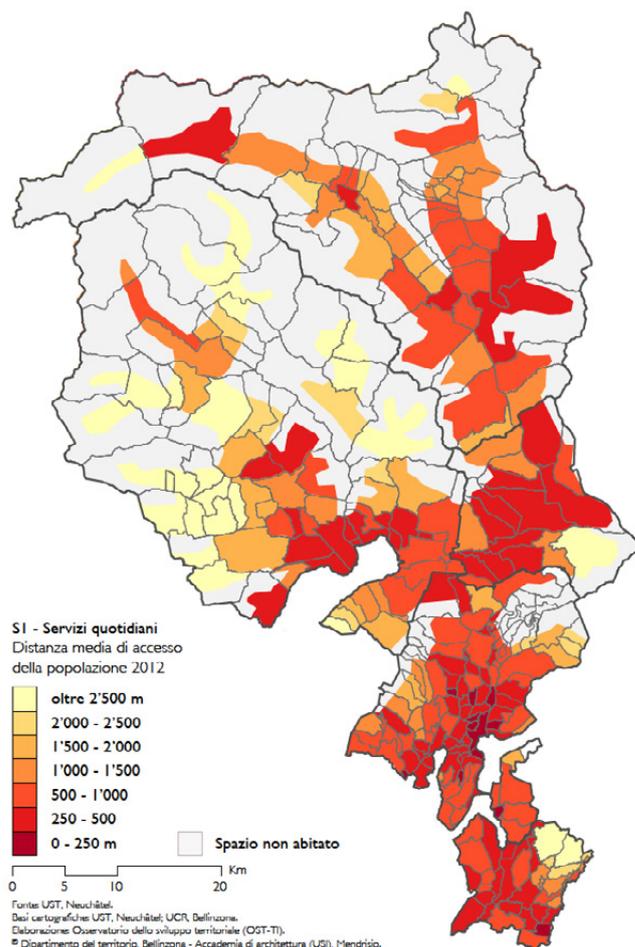
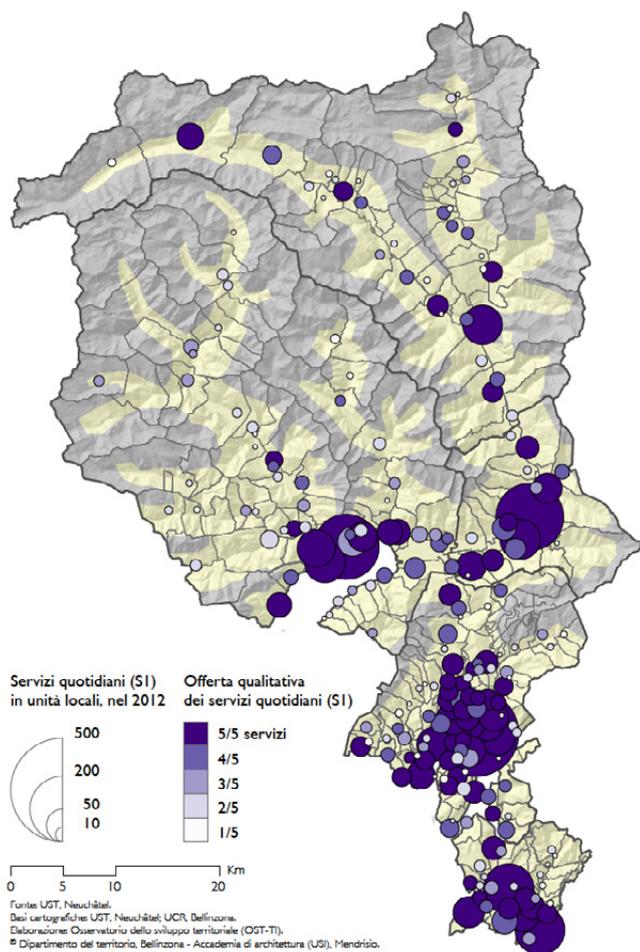


Figura 3.1
Offerta 2012: servizi quotidiani (S1)

Figura 3.2
Distanze medie di accesso (in m) 2012: servizi quotidiani (S1)



I servizi quotidiani (S1)

Essendo i servizi quotidiani (S1) fortemente diffusi sul territorio, la loro distribuzione mostra una gerarchia molto ampia di località con una buona offerta, sia in termini quantitativi, sia qualitativi (69 sezioni presentano la gamma completa, cfr. fig. 3.1 e tab. A1.1 nell'allegato I). Tutte le regioni appaiono relativamente ben servite con dei nodi di approvvigionamento (sezioni o quartieri) apparentemente ben distribuiti sul territorio. Soltanto alcuni settori delle Valli del Locamese (Lavizzara, Onsernone, Alta Valle Verzasca) denotano parziali lacune nell'offerta e nell'accesso a questi servizi.

Per quanto concerne le variazioni dell'offerta qualitativa (fig. 3.3), si osserva che le

diminuzioni (perdita di una o più sottocategorie dei 5 aggregati di servizi) sono più importanti degli aumenti (vi sono 38 incrementi rispetto a 72 diminuzioni, le altre località sono stabili). Va notata anche la stabilità dei centri principali; gli incrementi e i decrementi maggiori si trovano generalmente in località periferiche, distribuite dalla Montagna alle aree suburbane: Corzoneso, Vergeletto, Cimo, Bedano e Locarno Piano sono tra le località che accrescono maggiormente l'offerta, mentre Gnosca, Pianezzo, Tegna e Sessa denotano le diminuzioni più importanti.

Sul fronte delle variazioni delle distanze medie (fig. 3.4) appare una situazione "a mosaico", senza tendenze chiare; 139 se-

zioni hanno conosciuto un aumento, 116 una diminuzione ovvero hanno migliorato la propria accessibilità media ai servizi S1. Si segnala una degradazione della situazione (incremento delle distanze medie) nel Retroterra, ad esempio per i quartieri lacustri del Gambarogno, quelli della Valle Morobbia, della media Leventina, nella Valcolla e nel basso Ceresio.

Figura 3.3
Variazione dell'offerta 2001-2012: servizi quotidiani (S1)

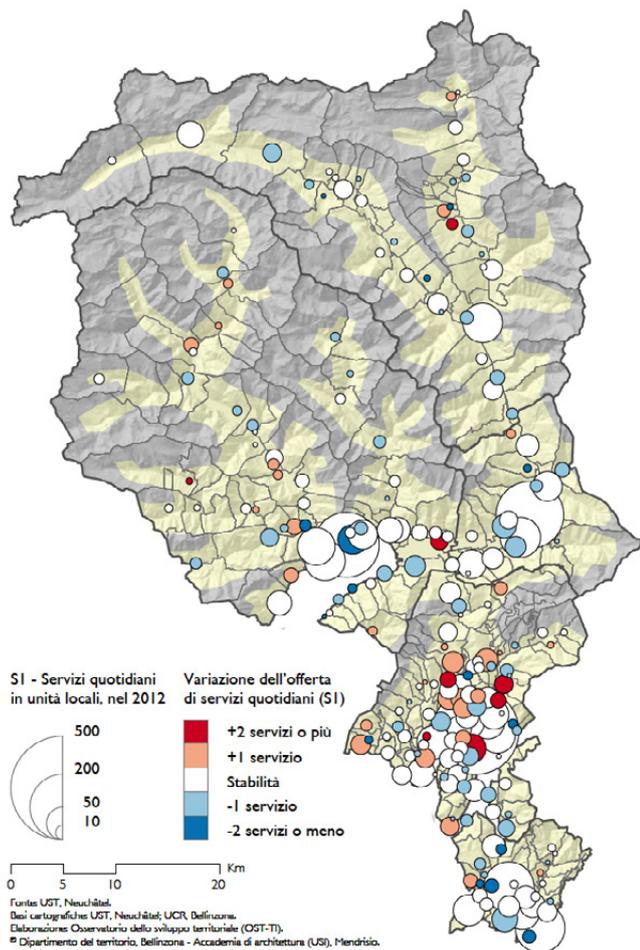
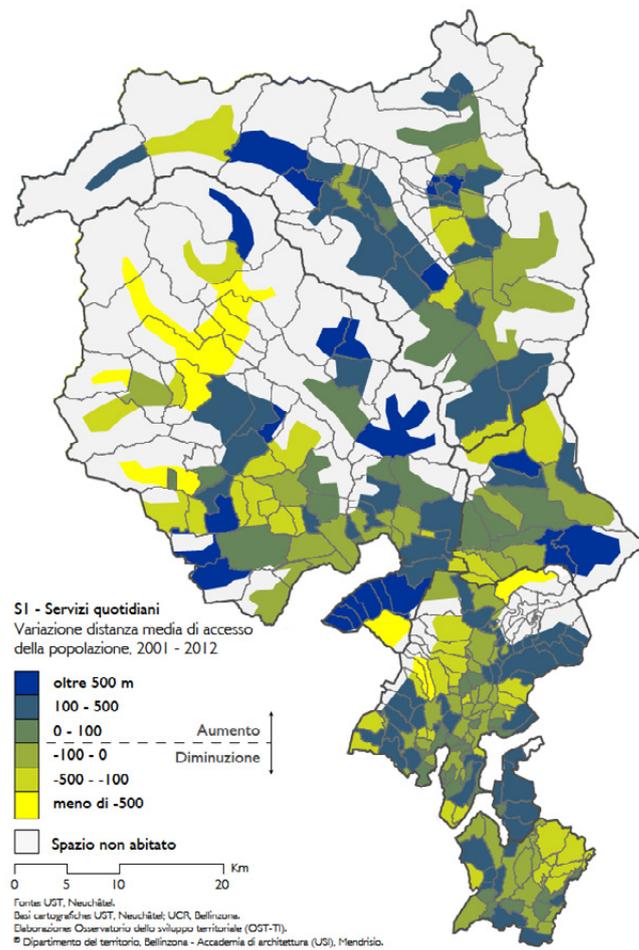


Figura 3.4
Variazione delle distanze medie di accesso (in m) 2001-2012: servizi quotidiani (S1)



I servizi regolari specializzati (S2)

Gli agglomerati presentano la più forte concentrazione di questo aggregato di servizi. Come si può notare nella tabella A1.2 nell'allegato I, rispetto agli S1, la gerarchia della "centralità" si è di molto ridotta. Oltre alle valli del Locamese, anche nelle Tre Valli non vi sono (più) centri con l'offerta completa: Biasca e Faido hanno entrambi 5 categorie di servizi su 6 di cui è composto l'aggregato.

Sul piano delle variazioni dell'offerta rispetto al 2001 si può osservare un incremento complessivo della diversità dei servizi nelle località (67 aumenti e 30 diminuzioni, le altre sezioni sono stabili) e (come nel caso precedente)



Figura 3.5

Offerta 2012: servizi regolari specializzati (S2)

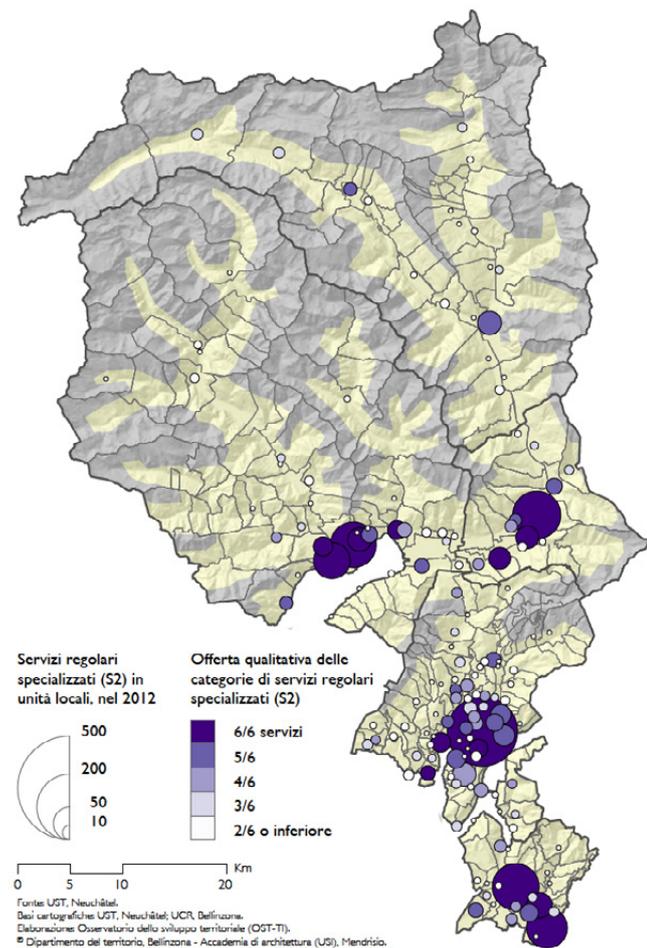
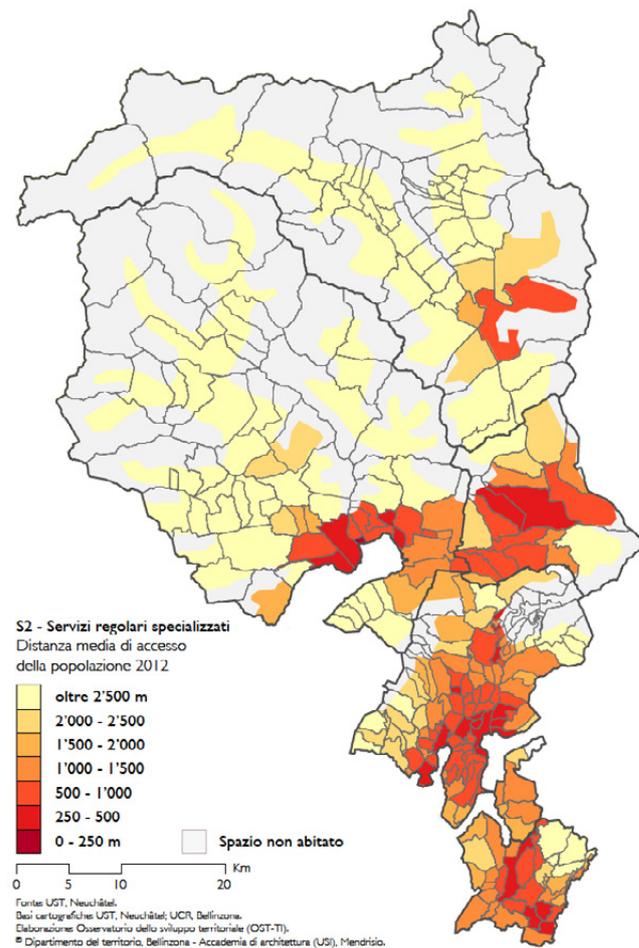


Figura 3.6

Distanze medie di accesso (in m) 2012: servizi regolari specializzati (S2)



una correlazione tra l'importanza della località e la sua stabilità dell'offerta dei servizi. Ad incrementare l'offerta sono soprattutto località suburbane e periurbane (ad esempio Gravesano, Bedano, Pura, Cureglia, Barbengo nel Luganese; Monte Carasso, Giubiasco, S. Antonino, Cadenazzo nel Bellinzonese; Gordola, Tenero, Magadino, nel Locarnese), mentre nel Mendrisiotto la situazione appare più stabile. A perdere servizi, invece, sono anche alcune centralità secondarie (in misura minore rispetto agli aumenti) situate generalmente ai margini degli agglomerati, nel Retroterra e nella Montagna. Va osservato il decremento di Biasca

(che perde un servizio su 6), di Airolo che ne perde 2 (rispetto ai 5 che aveva nel 2001), nelle Tre Valli; Caviglioglio e Bignasco perdono entrambi un servizio (mentre Cevio permane stabile).

Le variazioni delle distanze medie della popolazione ai servizi confermano i miglioramenti – pressoché ovunque nel fondovalle (191 sezioni conoscono una diminuzione delle distanze, 64 un aumento): nel Luganese la diminuzione dell'offerta non sembra influire sulla variazione delle distanze medie, mentre nelle Tre Valli e nella Montagna del Locarnese l'effetto si fa invece sentire: la zona di Biasca

e l'Alta Leventina, così come le località della Media e dell'Alta Vallemaggia presentano un aumento, a volte importante delle distanze (ad Airolo di oltre 6 km, a Cevio-Caviglioglio di circa 3).

Figura 3.7
Variazione dell'offerta 2001-2012: servizi regolari specializzati (S2)

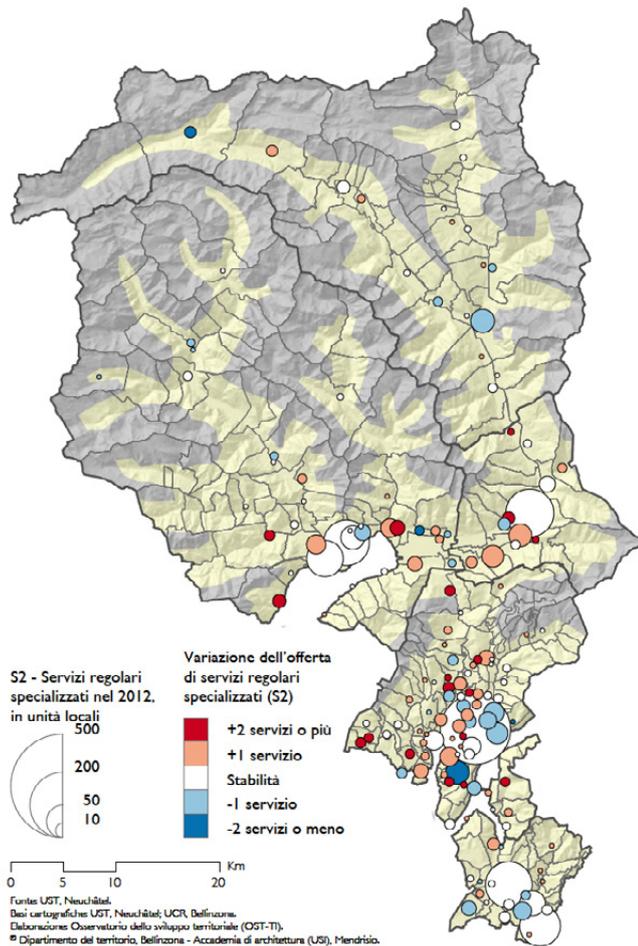
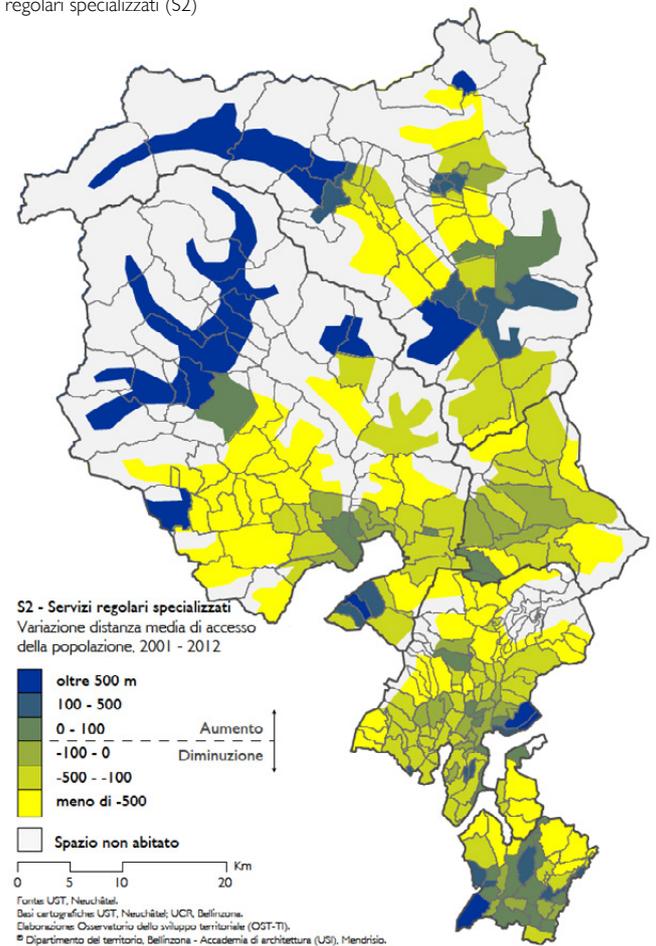


Figura 3.8
Variazione delle distanze medie di accesso (in m) 2001-2012: servizi regolari specializzati (S2)



I servizi occasionali specializzati (S3)

Considerata la forte concentrazione di questo aggregato di servizi, rispetto ai precedenti, la situazione può essere ritenuta positiva negli agglomerati, mentre nelle aree di Retroterra e Montagna non vi sono centri che presentano la gamma completa; Biasca e Faido ad esempio, presentano 4 su 5 servizi, mentre non vi sono centri importanti nelle valli del Locarnese (vedi tab. A1.3 nell'allegato I).

Anche in questo caso gli aumenti sono superiori alle diminuzioni (complessivamente vi sono 107 aumenti dell'offerta qualitativa nelle località e 15 diminuzioni). Gli incrementi sono generalmente situati in località del Suburbano e del Pe-



Figura 3.9
Offerta 2012: servizi occasionali specializzati (S3)

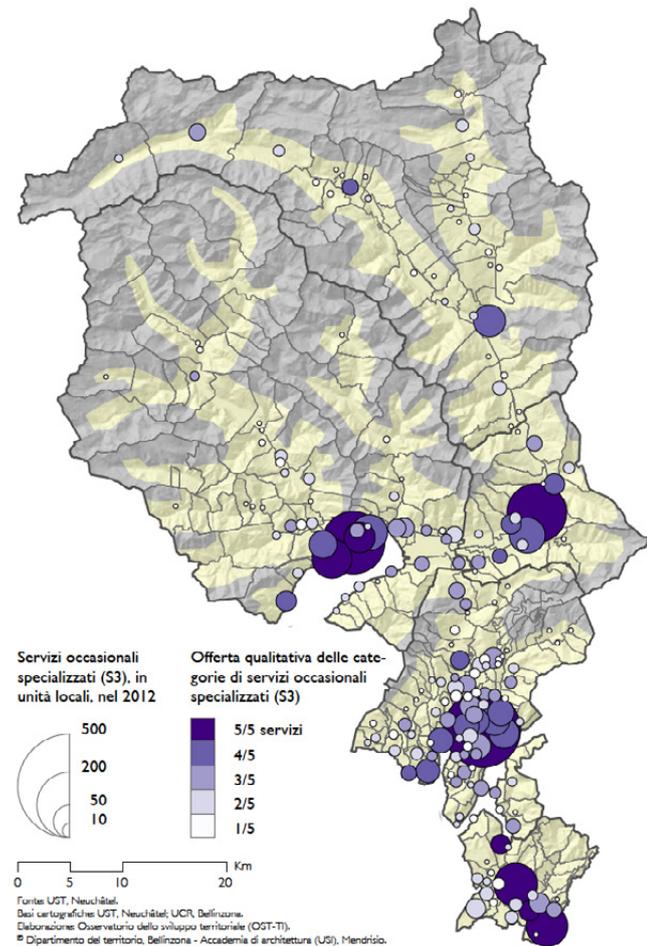
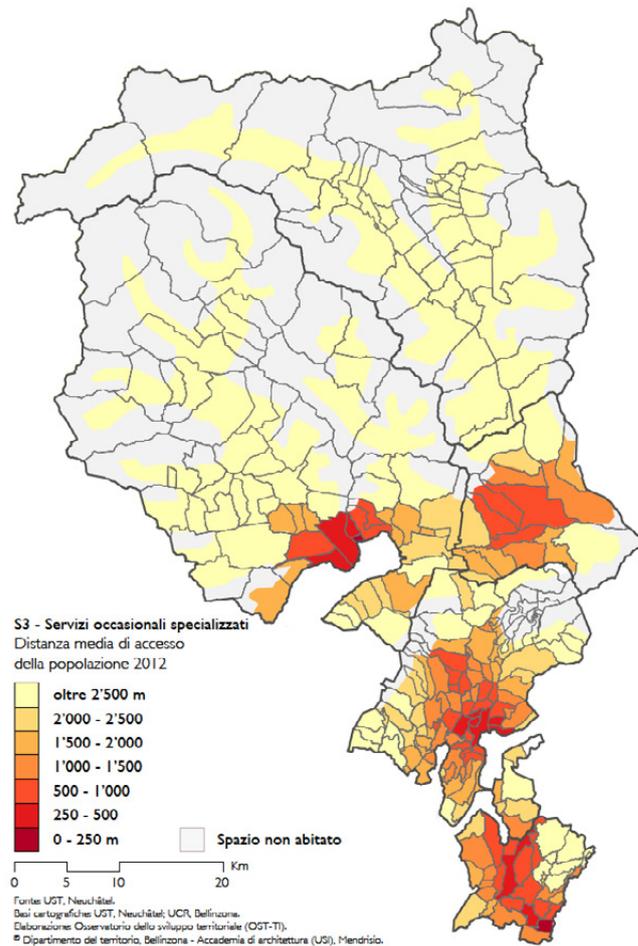


Figura 3.10
Distanze medie di accesso (in m) 2012: servizi occasionali specializzati (S3)



riurbano, mentre i centri denotano una certa stabilità, con l'eccezione di Biasca, che anche in questo caso perde un servizio (rispetto ai 5 servizi su 5 che ancora disponeva nel 2001), mentre Faido guadagna un servizio (e dispone di 4 servizi su 5 nel 2012).

La situazione sul piano delle distanze appare complessivamente più favorevole nel 2012 rispetto al 2001 (184 diminuzioni contro 71 aumenti). Eccezion fatta per le zone del Piano di Magadino, della Val Verzasca, della Riviera - Bassa Leventina e della Valle di Muggio, dove le distanze medie tendono ad aumentare, nelle altre aree (nel fondovalle e in montagna) ge-

neralmente diminuiscono. Il decremento dell'accessibilità nella Riviera e nella Valle Verzasca sono probabilmente imputabili alla diminuzione dell'offerta qualitativa di Biasca, Tenero e Cugnasco

Figura 3.11
Variazione dell'offerta 2001-2012: servizi occasionali specializzati (S3)

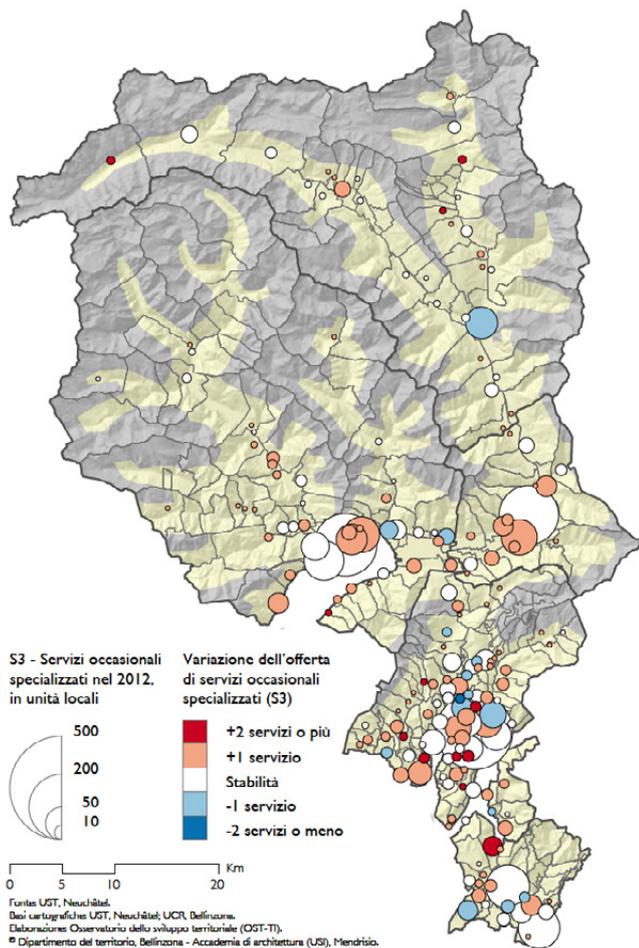
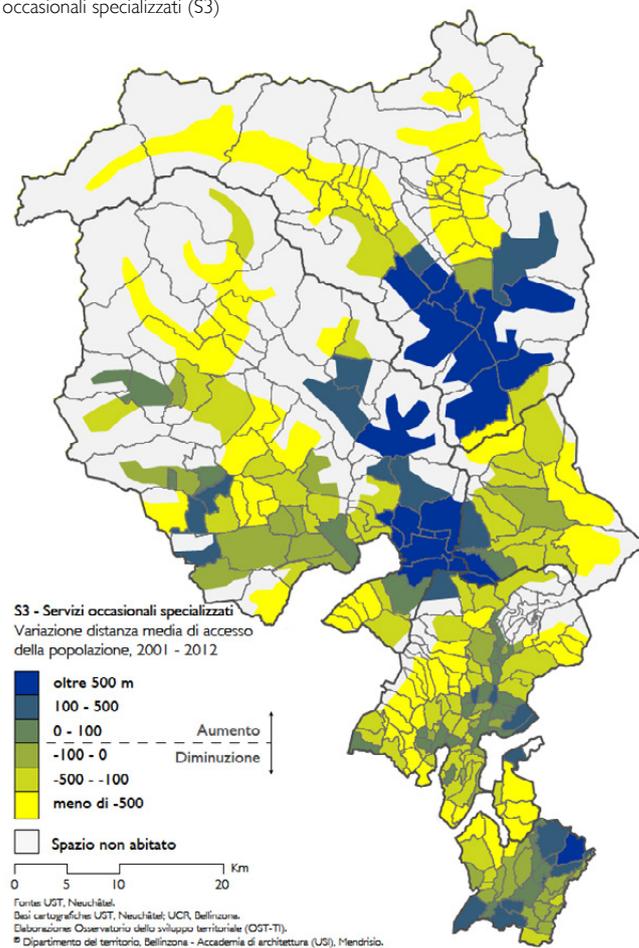


Figura 3.12
Variazione delle distanze medie di accesso (in m) 2001-2012: servizi occasionali specializzati (S3)



I servizi irregolari specializzati (S4)

Questi servizi sono i più concentrati negli agglomerati urbani (Centro e Suburbano come si è visto nel cap. 2). Soltanto Lugano e Bellinzona appaiono come centri "completi" con 8 servizi su 8. La situazione nelle valli del Locarnese e nelle Tre Valli è la meno favorevole, dove l'unico centro è Biasca, con soltanto 5 servizi su 8 (per la gerarchia delle località relativa all'offerta qualitativa di questi servizi si veda la tab. AI.4 nell'allegato I).

In questo caso gli aumenti dell'offerta sono nettamente superiori alle diminuzioni (complessivamente vi sono 107 aumenti dell'offerta, rispetto a 9 diminuzioni nelle località). Anche per gli S4



Figura 3.13

Offerta 2012: servizi irregolari specializzati (S4)

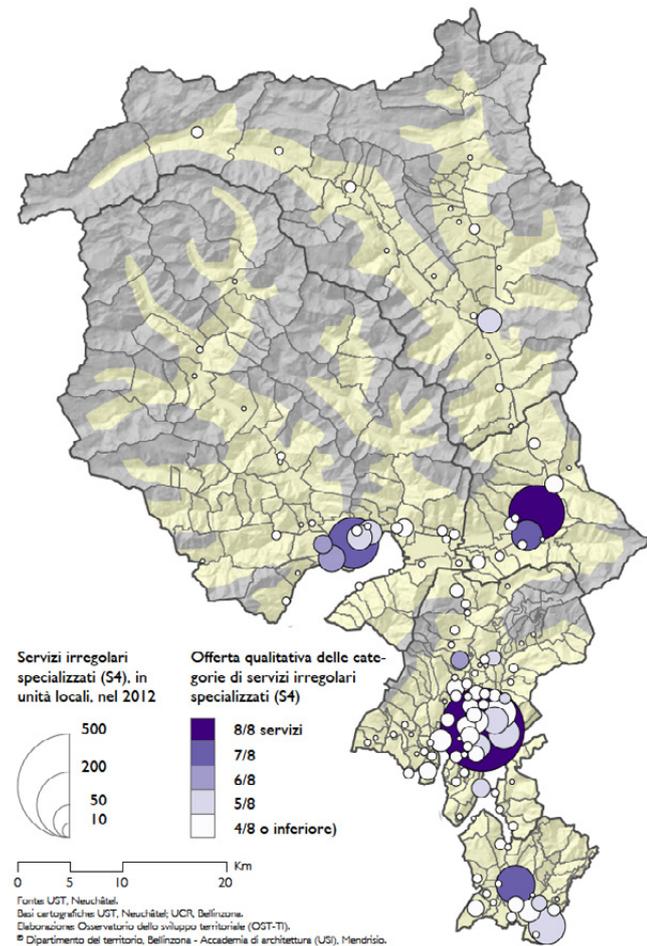
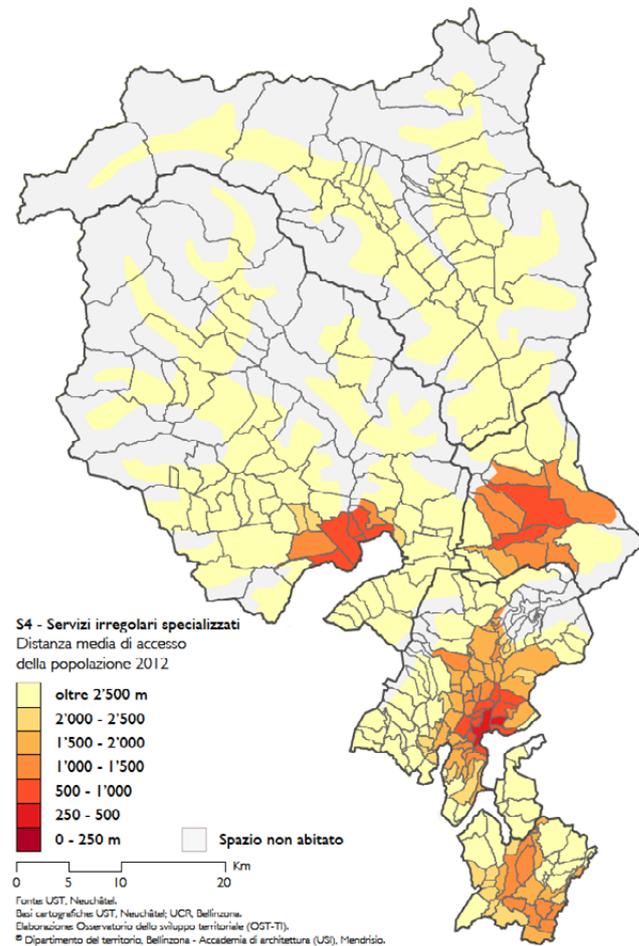


Figura 3.14

Distanze medie di accesso (in m) 2012: servizi irregolari specializzati (S4)



gli aumenti più importanti sono nelle periferie dei centri (Tesserete, Comano, Taverne-Torricella, Sant'Antonino, Ligor-netto, Gerra Piano, ecc.). Va notato che i centri di Bellinzona (+1, che acquisisce l'offerta completa in questa categoria di servizi) e di Locarno (-1) modificano la loro offerta, con un certo rimescolamento delle dotazioni negli agglomerati. Nelle Tre Valli e nelle valli del Locarnese per questa categoria di servizi non appaiono perdite significative.

In relazione all'incremento della dotazione di S4, nonostante le forti differenze, le distanze medie di accesso diminuiscono praticamente ovunque (228 diminuzio-

ni per 27 aumenti). Situazioni di incremento (leggero) delle distanze si situano nella sponda destra dell'agglomerato del Locarnese, in alcuni settori del basso Malcantone e dell'area di Mendrisio, probabile effetto di una concentrazione/ristrutturazione di parte di questi servizi.

Figura 3.15
Variazione dell'offerta 2001-2012: servizi irregolari specializzati (S4)

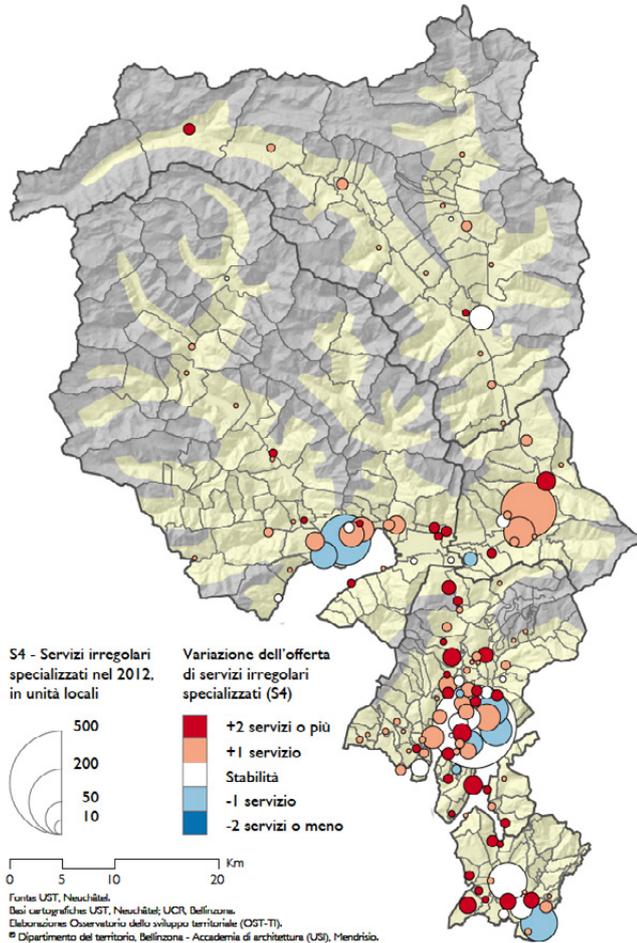
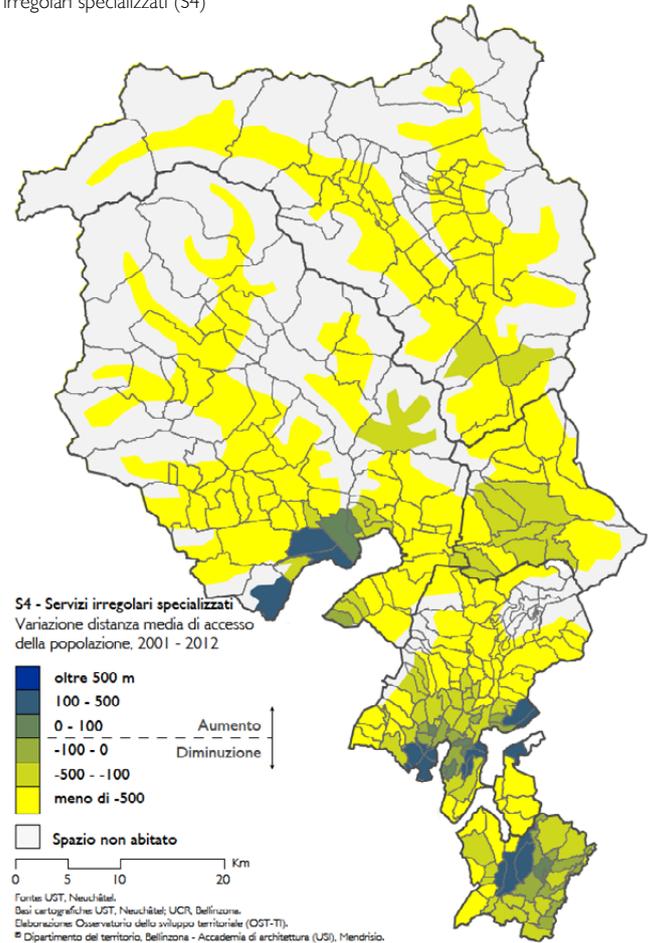


Figura 3.16
Variazione delle distanze medie di accesso (in m) 2001-2012: servizi irregolari specializzati (S4)



I servizi "pubblici" (S5)

Come si è osservato per gli spazi funzionali (cap. 2), i servizi "pubblici" (S5) sono distribuiti sul territorio con una logica di maggiore prossimità alla popolazione. Tuttavia, se i maggiori centri urbani offrono la gamma completa nel 2012, non ritroviamo nel Periurbano, nel Retroterra o nelle Valli superiori una località dotata di tutti i servizi: in queste aree i centri più importanti offrono soltanto 4 servizi su 6 (ad es. Biasca, Faido, Acquarossa-Leontica, Cevio; cfr tab. A1.5 nell'allegato I).

Sul piano delle distanze medie (fig. 3.18) nonostante una migliore distribuzione dei servizi "pubblici" si osserva una forte differenza tra gli agglomerati e le aree più



Figura 3.17
Offerta 2012: servizi "pubblici" (S5)

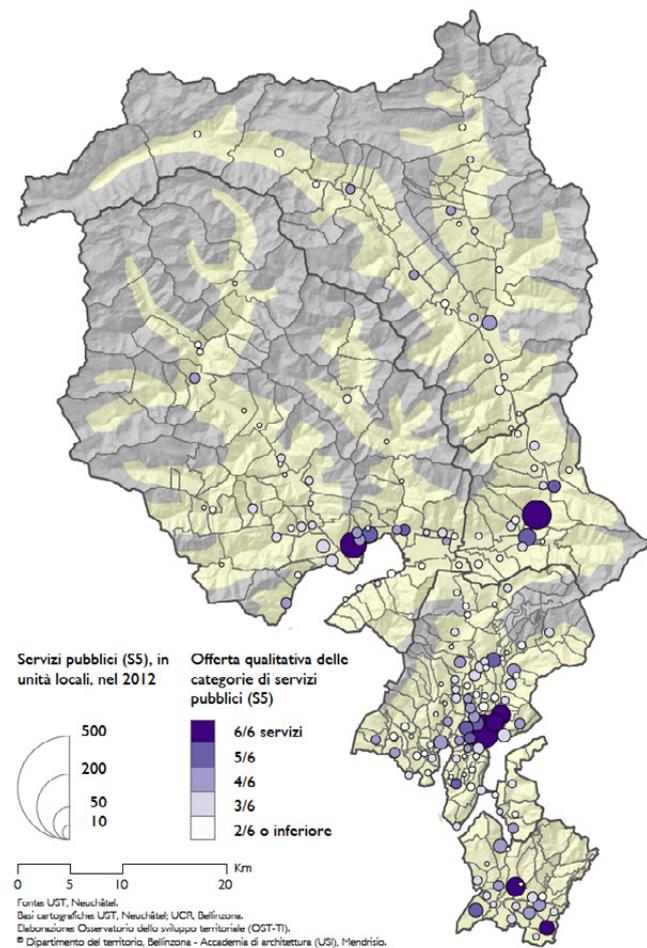
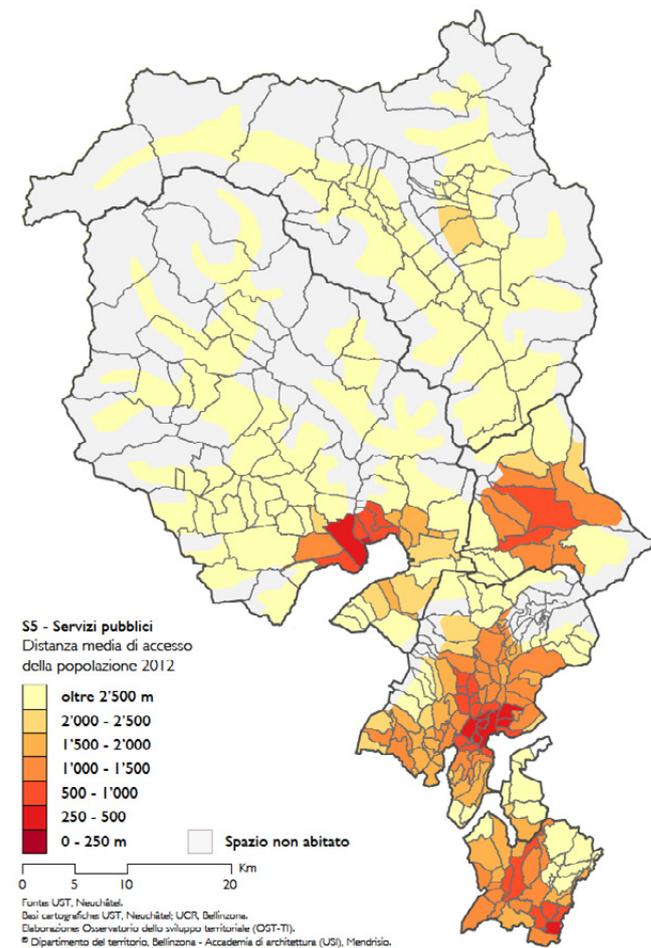


Figura 3.18
Distanze medie di accesso (in m) 2012: servizi "pubblici" (S5)



periferiche (in particolare le Valli superiori). Si va da circa 500 m (o meno) nel primo caso, a valori che superano i 2.5 km nelle periferie del Retroterra e ad oltre 7 km per molte località montane (si veda il cap. 2 per i valori medi degli Spazi funzionali).

Per quanto riguarda le variazioni dell'offerta, vi sono 70 aumenti rispetto a 15 diminuzioni nelle località. Gli incrementi sono apparentemente distribuiti su tutto il territorio, sia nelle valli superiori, sia negli agglomerati, come si può notare nella fig. 3.19. La perdita di servizi, invece, a parte alcune eccezioni (Paradiso, Ascona) tocca località periferiche nelle Tre

Valli (ad es. Faido, Chironico, Corzone-so) e nelle Valli del Locarnese (Bignasco, Someo, Cevio, Bosco Gurin), nonché località negli agglomerati, come Capolago, Sementina o Losone.

Per le distanze medie di accesso, è stato già osservato (cap. 2) che i servizi "pubblici" presentano le variazioni più favorevoli (18 leggeri aumenti per 237 diminuzioni). Le aree centrali mostrano una sostanziale stabilità dell'accesso a questi servizi, mentre i miglioramenti più eclatanti (diminuzioni delle distanze di oltre 5 km) si trovano nelle valli superiori (Valle di Blenio, Leventina, Alta e Media Vallemaggia). Questo risultato è tuttavia

da considerare con una certa prudenza, poiché almeno in parte influenzato dai diversi metodi di rilevamento dei dati (cfr. pag. 4).

Figura 3.19
Variazione dell'offerta 2001-2012: servizi "pubblici" (S5)

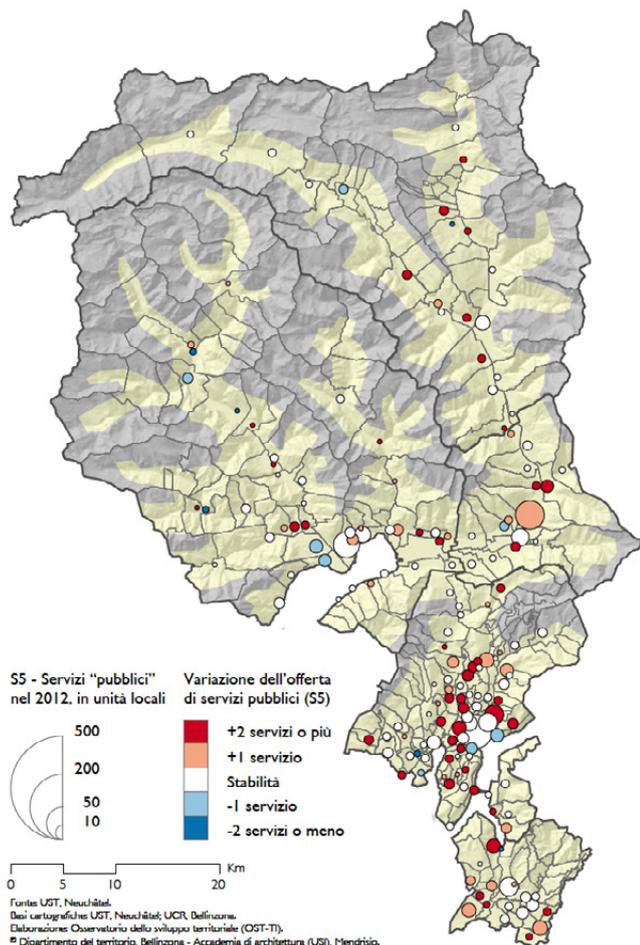
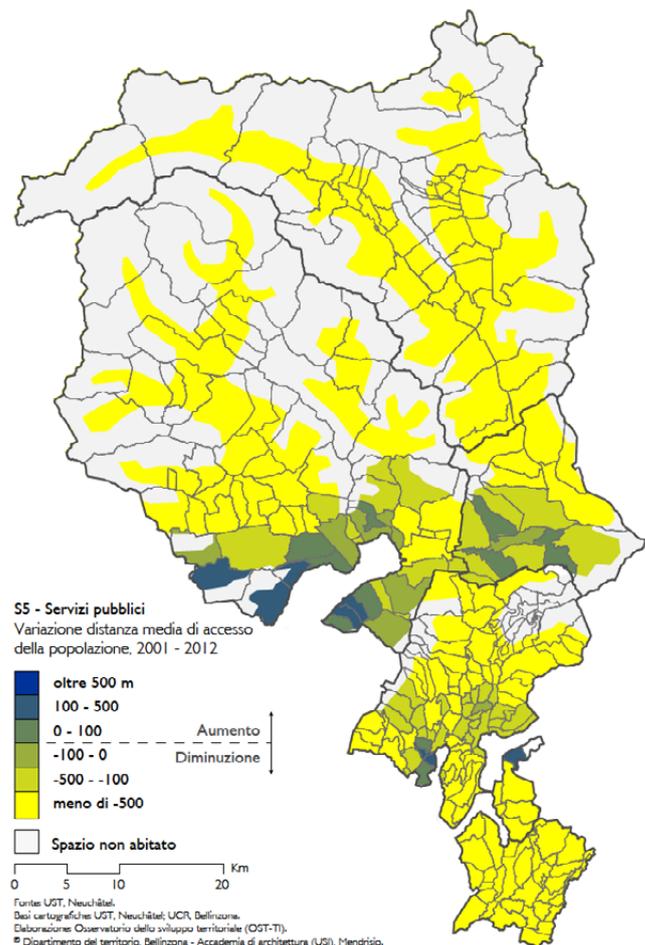


Figura 3.20
Variazione delle distanze medie di accesso (in m) 2001-2012: servizi "pubblici" (S5)



I servizi in totale

Possiamo ora cercare di elaborare una prima sintesi, considerando tutte le categorie di servizi, 30 in totale. Soltanto due centri, nel 2012, posseggono l'intera paletta dei servizi considerata: Lugano e Bellinzona. Locarno e Mendrisio ne offrono 29/30, mentre Giubiasco e Chiasso 27/29.

Possiamo notare nella figura 3.21 e tabella Al.6 in allegato I che – oltre ai principali centri – appaiono sezioni o comuni centrali e suburbani con una buona offerta di servizi (Giubiasco, Ascona, Viganello, Pregassona, Losone, Minusio), per contro non vi sono località del Retroterra e della Montagna nelle prime posizioni; il

primo centro per le Tre Valli è Biasca, con 23/30 servizi offerti, mentre le località montane del Locarnese-Vallemaggia hanno una dotazione ancor più ristretta (ad esempio Cevio e Intragna offrono entrambi soltanto 13/30 servizi).

Il discorso sulle distanze d'accesso è forse più delicato, in quanto si tratta di "medie di medie" ovvero valori teorici, pur pesati con i residenti, che tuttavia possono offrire spunti interessanti dal punto di vista della gerarchia delle località in termini di accesso "complessivo" ai servizi. Non c'è una correlazione stretta tra la dotazione e le distanze medie, in quanto ovviamente il calcolo della distanza non tiene con-

to dei confini di sezione (o di comune): vi possono essere sezioni con poca dotazione ma con una buona raggiungibilità dei servizi, poiché per esempio situate a ridosso di un centro.

Possiamo considerare un'accessibilità molto buona ai servizi al di sotto dei 500 m di distanza media (che non necessita l'uso dell'automobile per usufruire di buona parte dei servizi considerati). La classe tra 500 e 1'000 m può essere pure considerata con un buon accesso ai servizi (fig. 3.22 e tabella Al.7 in allegato I); il Luganese appare nettamente meglio servito rispetto agli altri agglomerati urbani.

Figura 3.21
Offerta 2012: servizi in totale

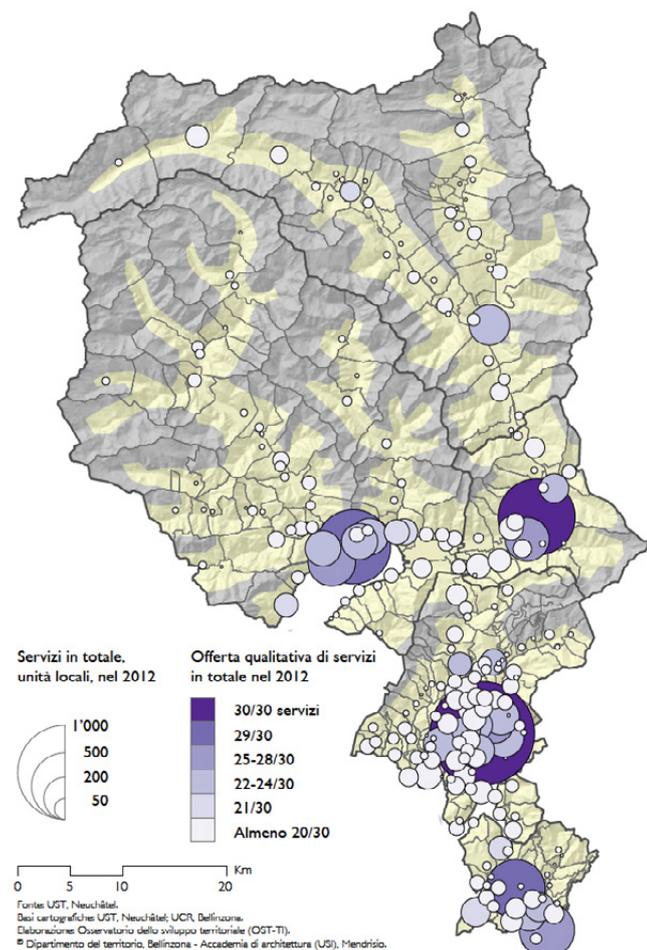
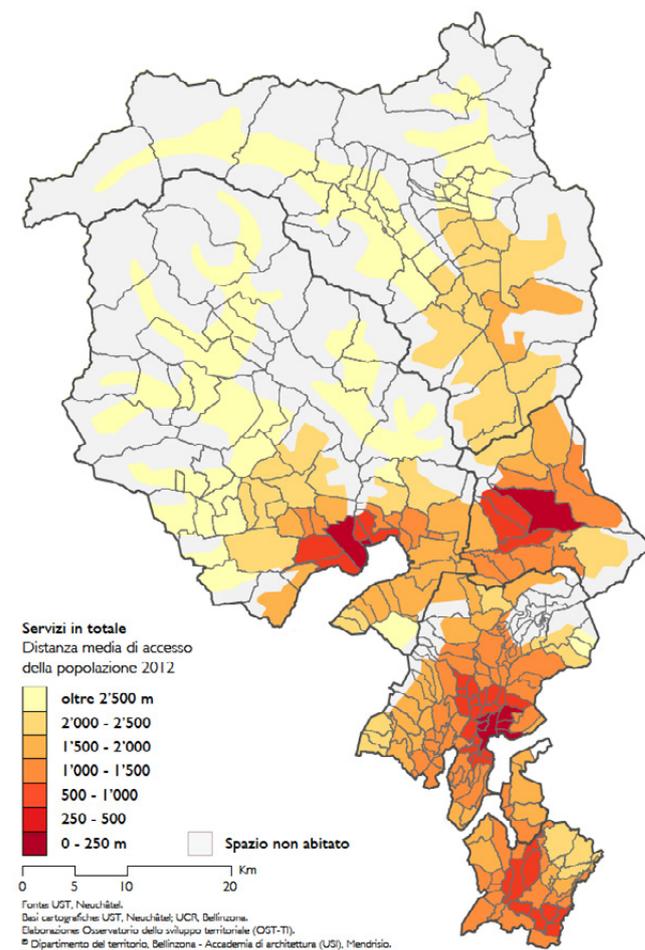


Figura 3.22
Distanze medie di accesso (in m) 2012: servizi in totale



Nel complesso la dotazione totale "qualitativa" aumenta in 145 sezioni, in 48 vi è stabilità mentre 62 località perdono uno o più servizi, rispetto alla gamma presente nel 2001. Tra le località che incrementano maggiormente l'offerta, troviamo soprattutto sezioni del Periurbano, come Locarno-Piano (+10 servizi), Davesco-Soragno, Riva San Vitale, Barbengo, Bedano, Tesserete o Montagnola che accrescono la loro offerta di 5 servizi o più. Ciò può significare una maggiore distribuzione dei servizi nelle località di agglomerato (nelle frazioni dei comuni più importanti: ad esempio i servizi persi a Locarno e ad Ascona si riconfigurano verosimilmente nel settore di Locarno-

Piano/Riazzino). Per contro le diminuzioni toccano soprattutto località nelle Valli superiori (come Russo, Gresso, Dalpe, Bre, Personico, Palagnedra, Ponto Valentino, Prato-Leventina, Prugiasco, Pécia o Bosco Gurin) che diminuiscono la loro dotazione di due servizi e, solo in minima parte, località più urbane (ad es. Ascona, Castagnola, Gandria, Capolago e Sementina perdono pure due servizi). Va notato che anche Biasca perde due servizi, configurandosi come l'unico centro di una certa importanza che diminuisce la sua offerta qualitativa.

Sul fronte delle distanze, appaiono più miglioramenti (246 località conoscono

una diminuzione delle distanze della popolazione ai servizi rispetto al 2001) che degradazioni (9 sezioni conoscono invece un aumento). Come si può vedere nella fig. 3.24, le zone montane conoscono sensibili miglioramenti, mentre le uniche distanze di accesso in aumento (leggero) si situano sulla riva del Lago Maggiore (Ascona, Losone, e Gerra, Sant'Abbondio nel Gambarogno) e del Lago di Lugano (Bre, Gandria e Caprino).

Figura 3.23
Variazione dell'offerta 2001-2012: servizi in totale

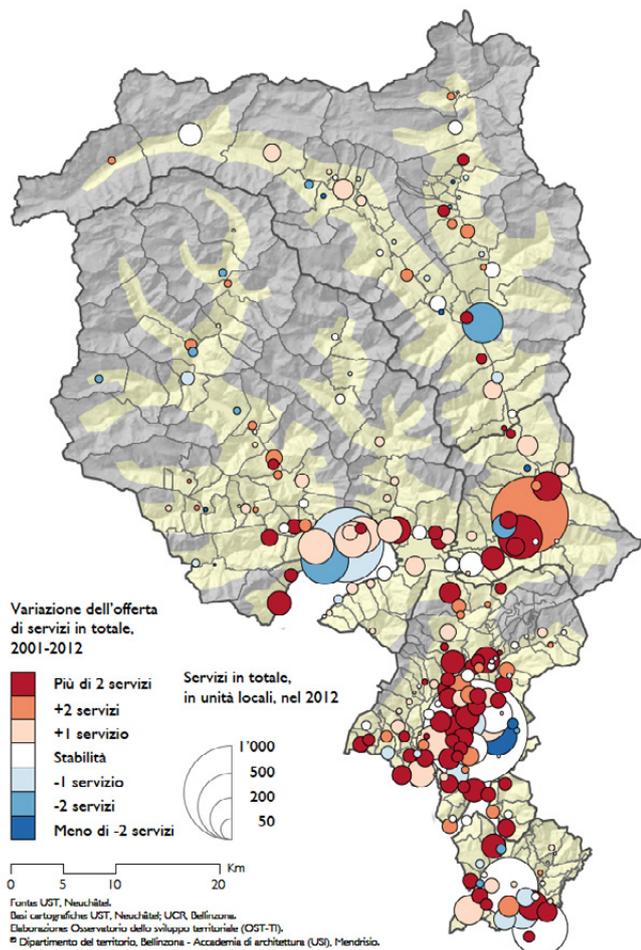
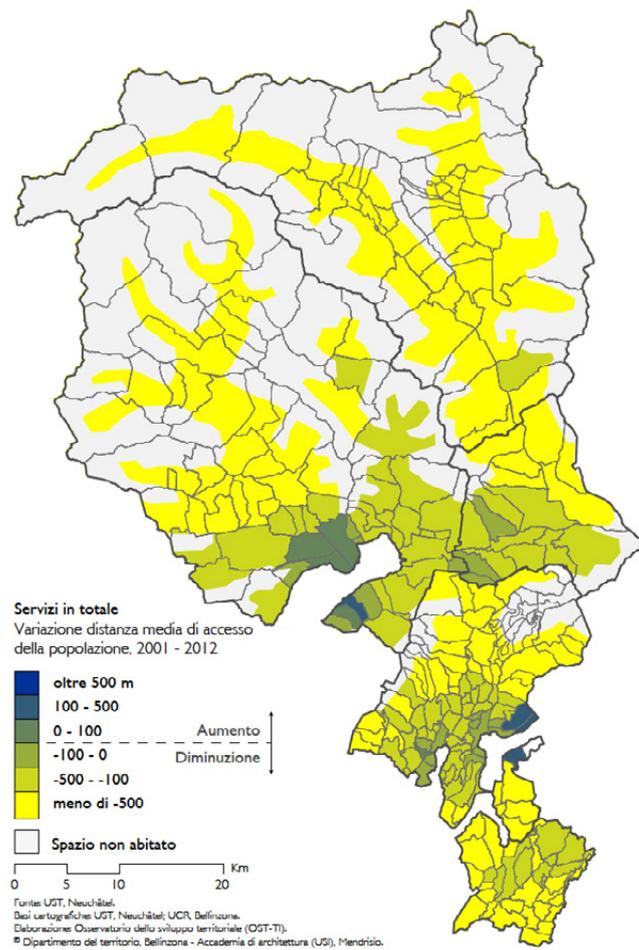


Figura 3.24
Variazione delle distanze medie di accesso (in m) 2001-2012: servizi in totale



4. Qualità dell'allacciamento: trasporto pubblico e telecomunicazioni

Nei cap. 2 e 3 abbiamo valutato l'offerta e l'accesso (distanze medie) dei cittadini ai servizi nelle diverse località del Cantone. Nel primo decennio degli anni 2000 la distribuzione di questi servizi sul territorio cantonale conosce una sostanziale stabilità, benché con una tendenza alla concentrazione nel Centro e nel Suburbano (Periurbano, Retroterra e Montagna conoscono delle leggere variazioni negative della loro percentuale cantonale), con le diverse sfaccettature locali evidenziate nell'analisi per sezioni. Nonostante significativi miglioramenti, la situazione delle distanze disegna ancora nel 2012 un *gap* relativamente elevato tra l'accesso dei servizi nelle aree centrali e suburbane (generalmente a meno di 1 km di distanza teorica) e quello del Retroterra e della Montagna (oltre 4, rispettivamente 8 km in media) (si veda il cap. 2, tab. 2.2).

Per completare questa valutazione si reputa opportuno confrontare questi risultati con la disponibilità e l'accesso al trasporto pubblico (TP) e ai servizi di Internet. In molti spazi periferici la fruizione dei servizi necessita l'uso di un veicolo: una buona offerta di TP permetterebbe quindi, almeno in parte, di diminuire l'uso dell'automobile. Per contro il Web amplia l'accessibilità e l'offerta dei servizi: consente ad esempio ai cittadini di evitare spostamenti effettuando una parte dei pagamenti e degli acquisti *online*.

I dati per questi valori non sono calcolabili con la stessa modalità dei servizi nei capitoli precedenti, soprattutto ci si è dovuti limitare a dati più recenti, facendo capo ad indicatori riferiti alla qualità dell'offerta a livello locale.



Allacciamento al trasporto pubblico nel 2013

Alfine di ottenere un risultato valido per tutto il territorio cantonale, si è considerato lo *standard* minimo di connessione al trasporto pubblico. Si è scelto quindi di considerare l'offerta locale secondo la qualità dell'allacciamento agli edifici abitativi per i livelli A, B, C e D che definiscono diversi raggi d'influenza commisurati all'importanza delle fermate, come suggerito

dall'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE)¹³ (vedi tab. 4.1 e fig. 4.1).

La mappa mostra che il trasporto pubblico è ben presente nelle città e nelle prime corone degli agglomerati, con una qualità superiore nel Luganese, mentre nelle valli superiori e nelle zone discoste del Sottoceneri la copertura si limita agli assi principali. La Val Verzasca, l'Onsemone, la

Lavizzara, la Morobbia, la Valcolla, l'Alto Malcantone, la Valle di Muggio appaiono così senza una connessione con frequenza inferiore ai 60 minuti.

¹³ Cfr. ARE (2011), ÖV-Güteklassen – Berechnungsmethodik ARE (Aktualisierung 02.2015), Bern.

Tabella 4.1

Livelli qualitativi della connessione al trasporto pubblico

Livello	Frequenza treno	Frequenza bus	Raggi d'influenza in m
	<5 min		1'000 / 750 / 500
A	5-10 min	<5 min	1'000 / 750 / 500 / 250
B	10-20 min	5-10 min	750 / 500 / 250
C	20-40 min	10-20 min	500 / 250
D	40-60 min	20-60 min	250
-	>60 min	>60 min	-

Fonti: ARE, Berna; SM, Bellinzona. Elaborazione OST-TI

Allacciamento a Internet nel 2015

Per la costruzione dell'indicatore si è fatto capo ai dati dell'UFCOM riguardanti le velocità di connessione a Internet, essendo la rete fissa e quella GSM presenti praticamente ovunque, come lo impone la legge. Si è scelto di rappresentare la connessione potenziale rispetto agli edifici che possono usufruire velocità di scaricamento dei dati di 10 Mb/s o superiori. La classificazione dei dati è quella imposta dall'UFCOM nel 2015 (fig. 4.2). Anche in questo caso riteniamo sia uno *standard* minimo per usufruire della rete in modo adeguato. Come si vede nella mappa, oltre alle zone urbane, le aree discoste appaiono molto meglio coperte rispetto allo *standard* minimo del trasporto pubblico.

Tuttavia rimangono alcune zone discoste senza questa qualità di connessione, ad esempio Bedretto, Rossura e Campello (comune di Faido), Largario e Marolta (Acquarossa), Aquila Ghirone e Torre (Blenio), Bosco Gurin, Campo (Vallemaggia), Cerentino, Broglio Fusio e Menzonio (Lavizzara), Coglio Giumaglio e Lodano (Maggia), Lavertezzo Verzasca, Indemini (Gambarogno), oltre a Muggio (Breggia) e Caprino (Lugano) nel Sottoceneri.

Figura 4.1
Offerta potenziale del trasporto pubblico (TP) nel 2013

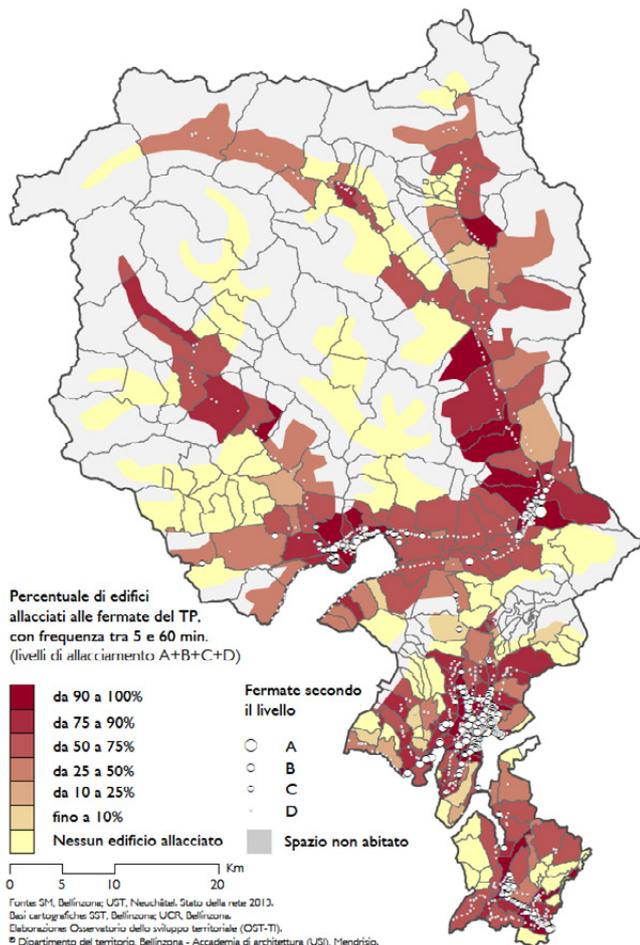
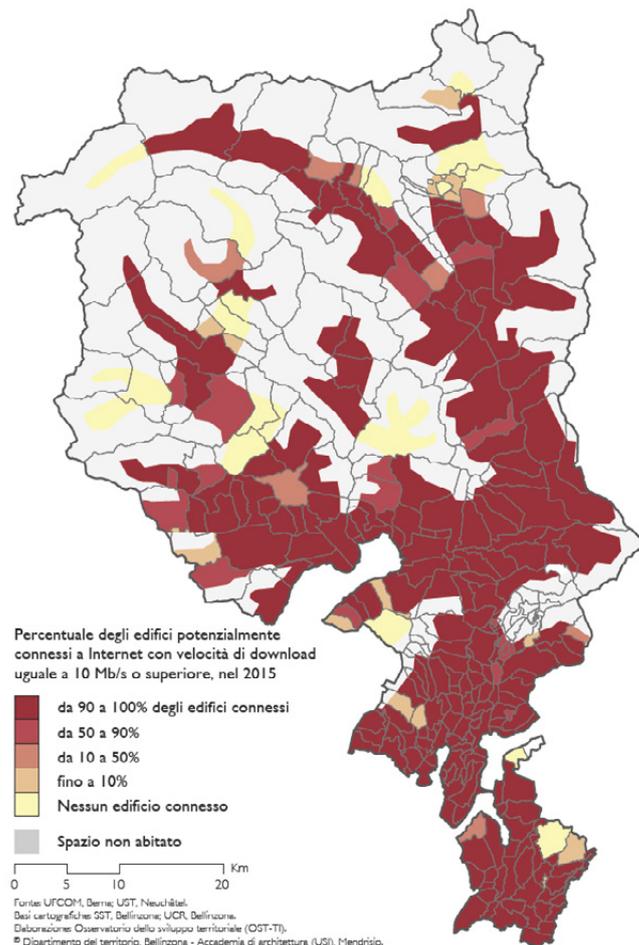


Figura 4.2
Connessione potenziale a Internet (velocità di download \geq a 10Mb/s) nel 2015



5. Una gerarchia della centralità dei servizi

Questo studio giunge a risultati analoghi al rilevamento dell'UST a scala nazionale (UST, 2016), nonostante una selezione di servizi e un metodo leggermente diversi. Questa metodologia potrà essere riprodotta per i rilevamenti successivi al 2012, tuttavia può essere sin d'ora migliorata, identificando i servizi in qualche modo "essenziali" o "necessari" alla definizione di uno "standard minimo" di qualità di vita nelle aree discoste.

Si può ora cercare di rispondere alla terza domanda di ricerca: *Quali centralità disegna la gerarchia delle località in funzione della qualità dell'offerta di servizi e della loro accessibilità?*

Si propone di farlo con un indice di centralità (IC, vedi riquadro 5.1, pag. 27) comprensivo dell'offerta/raggiungibilità dei servizi, della qualità del trasporto pubblico e dell'accesso alla rete Internet. L'obiettivo è di evidenziare la gerarchia delle sezioni in funzione dell'effettiva disponibilità dei servizi a scala locale, quindi non soltanto per le migliori posizioni (vedi figg. 5.1 e 5.2) ma anche per descrivere la situazione nelle zone discoste per le quali la disponibilità e l'accesso ai servizi risultano più problematici.

Come interpretare l'indicatore IC? Per prima cosa si è cercato di spiegare il suo andamento attraverso dei test statistici semplici: due regressioni multiple sono state realizzate al fine di individuare le variabili che più vi si avvicinano (variabili predittive). La prima considera unicamente le quattro componenti dell'indicatore IC: le quattro serie ovviamente sono tutte significative, tuttavia con una chiara predominanza per la connessione potenziale a Internet (velocità di download ≥ 10 Mb/s) e all'accesso al TP (qualità ABCD), seguite dall'offerta qualitativa e dalle distanze medie ai servizi "in totale". Il contributo della qualità dell'allacciamento a Internet (e in minor misura al trasporto pubblico) è quindi un fattore decisivo, segnatamente nelle regioni periferiche, per definire la "centralità" di una località. La seconda regressione multipla considera

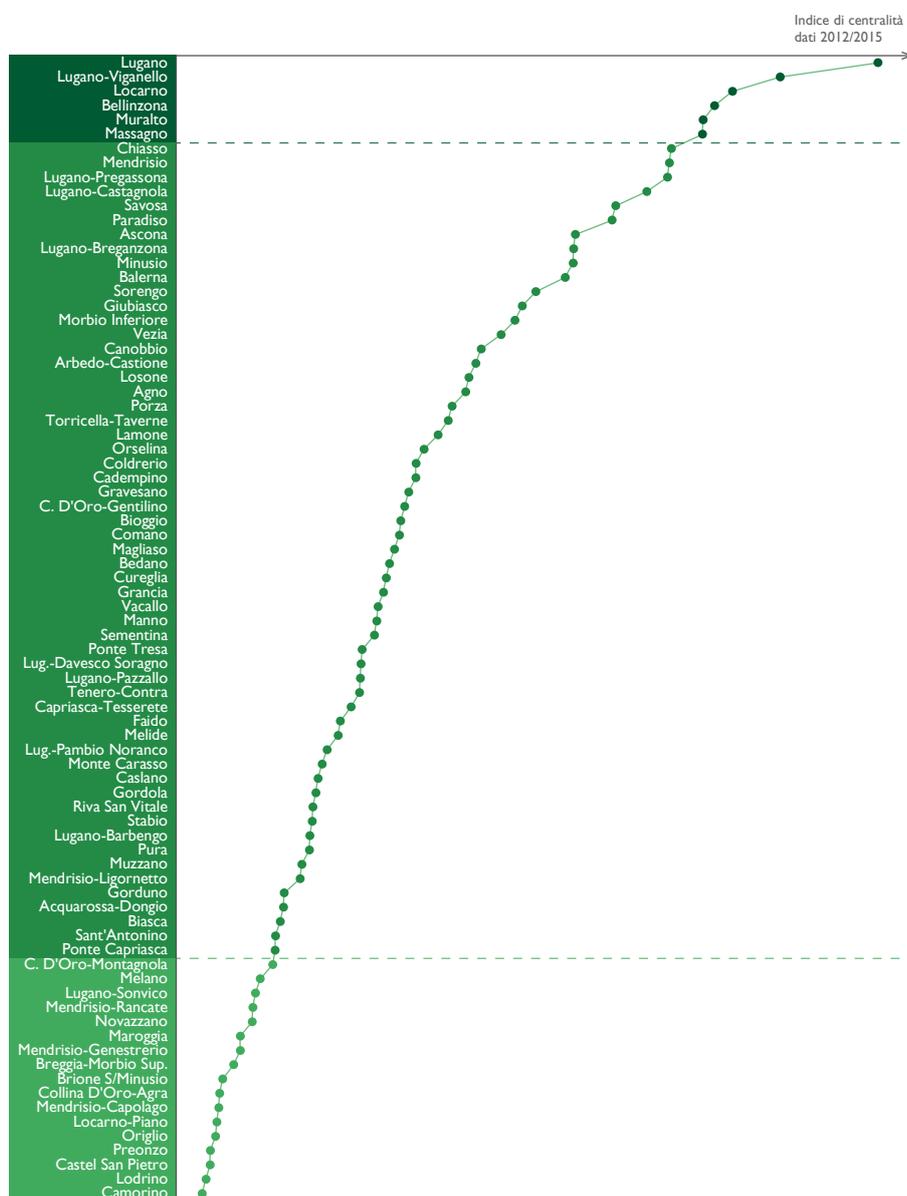
invece le distanze medie e l'offerta qualitativa dei servizi per categoria (S1 a S5: 10 variabili): 6 variabili risultano significative, tuttavia quelle che spiegano meglio l'andamento dell'indice IC sono la distanza media ai servizi quotidiani (S1) e l'offerta locale dei servizi "pubblici" (S5). Si tratta di variabili riferite a gruppi di servizi rela-

tivamente diffusi sul territorio, all'interno dei quali si dovrebbero verosimilmente trovare quelli più "essenziali", senza i quali la qualità di vita è compromessa nelle regioni periferiche.

Vediamo ora l'andamento dell'indicatore, partendo dai valori più deboli.

Nella classe con punteggio inferiore a 10,

Figura 5.1
Indice di centralità dei servizi per le prime 80 sezioni (valori superiori al 220)



Fonte: UST, Neuchâtel; UFCOM, Bern; SM, Bellinzona. Elaborazione OST-TI

Riquadro 5.1

Definizione dell'indice di centralità

Indice di centralità

L'indice di centralità (IC) ordina le sezioni secondo quattro componenti.

- 1) O_q = l'offerta qualitativa di servizi (vedi riquadro 1.2 a p. 6);
- 2) D_m = la distanza media di accesso dei residenti/individui ai servizi in totale (vedi riquadro 1.2 a p. 6);
- 3) Q_{tp} = la qualità dell'allacciamento al trasporto pubblico (vedi p. 24);
- 4) Q_{tel} = la connessione potenziale a Internet (vedi p. 25).

Le quattro serie di dati sono state indicizzate (indice 100) sul valore della sezione di Lugano, il centro principale per tutti i servizi*.

L'indicatore di centralità complessivo risulta dalla somma delle quattro componenti indicizzate:

Indice di centralità:

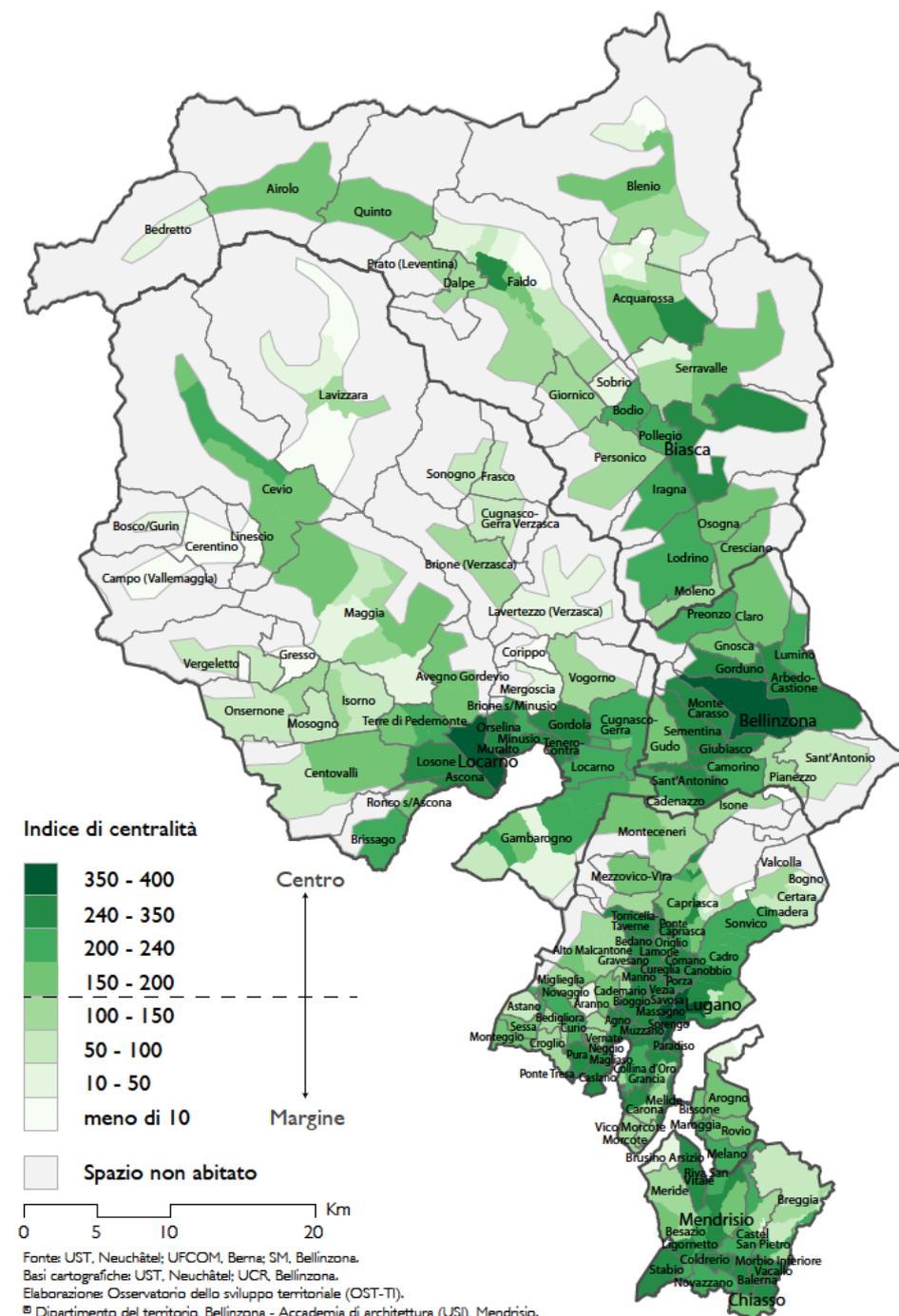
$$O_{q_{100}} + 1/D_{m_{100}} + Q_{tp_{100}} + Q_{tel_{100}}$$

La gerarchia delle località che ne risulta, oltre ad evidenziare le sezioni con un'ottima offerta / accessibilità dei servizi (centri urbani), risalta anche quelle delle aree più discoste con una dotazione sensibilmente inferiore di servizi e distanze d'accesso più elevate. La serie varia infatti da 3.89 (valore minimo, Campo Vallemaggia) a 400 (valore massimo, Lugano).

* Per le sezioni più discoste, la connessione potenziale a Internet ha probabilmente un'influenza sovrarappresentata nella definizione della centralità. Non si sono fatte ulteriori trasformazioni in quanto, verosimilmente, in futuro tutte le sezioni abitate dovranno avere una buona connessione (la variabile "velocità di download di 10 Mb/s e più" non sarà più molto significativa per la costruzione dell'indice).

Figura 5.2

Indice di centralità per sezione, nel 2012



troviamo 14 sezioni con una popolazione generalmente inferiore ai 100 abitanti (in tutto 840 residenti, 0.2% del totale cantonale), di cui 7 in Alta Vallemaggia, 3 in Valle di Blenio, le altre in Onsernone, Leventina, Verzasca e Capriasca. Si tratta di sezioni che oltre ad avere le più alte distanze medie e un'offerta quasi nulla di servizi, non dispongono né di un collegamento potenziale a Internet, né di un servizio di trasporto pubblico adeguato.

Nella classe con punteggi da 10 a 50 troviamo 23 casi, generalmente ancora piccole località montane (in Vallemaggia, Leventina, Blenio, Gambarogno) e nel Sottoceneri (Aranno, Brusino Arsizio, Roveredo, Bogno), con una popolazione tra 50 e 500 abitanti (3'945 in totale, 1.2% del totale cantonale) con un'offerta locale di servizi leggermente superiore (S1 essenzialmente) e, in 8 casi, migliori possibilità di connessione Internet, ma praticamente senza offerta adeguata di TP.

Nella classe con punteggi tra 50 e 100 troviamo 28 casi (con popolazione variabile tra 100 e 500 abitanti, 4'659 in totale, 1.4% del totale cantonale), ancora località montane e del Retroterra che tuttavia dispongono quasi tutte di una buona connessione Internet (eccezioni: Giumaglio, Muggio, Cabbio) e a volte con distanze di accesso più brevi, in particolare nel Sottoceneri (ad es. Caneggio, Lopagno, Robasacco) o ancora con un'offerta qualitativa più importante di servizi (ad es. Loco, Astano, Giumaglio) e per 8 casi un servizio minimo di trasporto pubblico (ad es. nelle Centovalli, nel Gambarogno e in Valle di Muggio).

Nella classe tra 100 e 150 troviamo invece 48 casi (per una popolazione di 17'196 abitanti, 5% della popolazione cantonale): ancora piccole località del Retroterra e della Montagna al di sotto dei 100 abitanti, (p. es. Cavagnago, Lottigna, Russo, Iseo, ecc.) e sezioni più grandi, tra 500 e 800 abitanti più vicine alle città (ad es. Carona, Vernate, Croglio, Sigirino, Morcote, Arosio, Valcolla, Giomico) con un'accessibilità ai servizi migliore e quasi tutte con buone

potenzialità di connessione a Internet (eccezioni: Moleno, Coglio-Maggia e Aquila-Blenio), ma soltanto 6 località con uno standard minimo di TP (come ad es. Moleno, Giomico, Coglio, Miglieglia, Aquila).

Nella classe con punteggi tra 150 e 200 troviamo sezioni distribuite nel Periurbano, nel Retroterra e nella Montagna, con popolazione da 300 a 2'000 abitanti circa (36'144 in totale, 10.6% del totale cantonale) che posseggono un'offerta e un'accessibilità dei servizi da sufficiente a buona (eccezioni sono le località valmaggiesi, alto-leventinesi e bleniesi, dove le distanze medie d'accesso sono ancora importanti, pur con un'offerta migliore rispetto alle classi inferiori), tutte però dotate di un buon accesso potenziale a Internet e uno standard sufficiente di collegamento al TP. Per le tre classi "superiori" i valori possono essere letti nel grafico della figura 5.1.

Nella classe con punteggi tra 200 e 240 troviamo diverse località residenziali d'ag-

glomerato, essenzialmente nel Periurbano (37 casi per una popolazione totale di 43'333 abitanti, 12.7% del totale cantonale), con ottime connessioni a Internet e standard del TP, con una adeguata offerta di servizi.

In quella con punteggi tra 240 e 350 abbiamo soltanto località urbane (57 casi, con popolazione generalmente oscillante tra 1'500 e 9'000 abitanti). È la classe più importante con 165'971 residenti (48.6% della popolazione cantonale) con alcuni centri regionali (come Chiasso, Mendrisio o Biasca), con un'offerta/accessibilità di servizi da buona a molto buona.

Infine, nella classe più elevata, oltre i 350 punti, troviamo le località più centrali, quelle meglio dotate sia in termini di offerta che di accessibilità di servizi (Lugano, Locarno, Bellinzona, oltre a "quartieri" adiacenti come Viganello, Massagno o Muralto: 69'564 residenti in totale, 20.4% del totale cantonale).



Riferimenti

- Andersen J.L.E. and Landex A. (2008) *GIS-based Approaches to Catchment Area Analyses of Mass Transit*, 13 p.
- Bavoux J.-J. et Chapelon L. (2014) *Dictionnaire d'analyse spatiale*, Armand Colin, Paris.
- Borruso G. and G. Schoier (2004) *Density Analysis on Large Geographical Databases. Search for an Index of Centrality of Services at Urban Scale*, in: Laganà A. et al. (Eds.): ICCSA 2004, LNCS 3044, pp. 1009–1015.
- Bottinelli L. e Bruno D (2014) Chi parte, chi arriva e chi resta nel Bellinzonese e Tre Valli, *Dati – statistiche e società*, Maggio 2014, pp. 19-37 .
- Christaller W. (1933) *Die zentralen Orten in Süddeutsch-Land*. Gustav Fischer, Jena.
- Landex A. and Hansen S. (2006) *Examining the Potential Travellers in Catchment Areas for Public Transport*, 11 p.
- Langford M., Higgs G., Radcliffe J. and White S. (2008) Urban population distribution models and service accessibility estimation, *Computers, Environment and Urban Systems* 32, pp. 66–80.
- Neumeier S. (2014) Modellierung der Erreichbarkeit von Supermärkten und Discountern, *Thunen Working Paper* 16, Braunschweig, 87 p.
- OST-TI (2009) *La diffusione territoriale dei servizi nel Cantone Ticino*, Bellinzona-Mendrisio, 23p. (www.ti.ch/ostti).
- Schuler M., Strohmam D. et Rumley P.-A. (1999) *Mandat pour la délimitation des centres urbains du canton de Fribourg et pour la recherche de tailles critiques pour les services, les constructions et installations publiques, Partie II L'intercommunalité dans le canton de Fribourg*, OCAT, Fribourg.
- Toricelli G.P. (2005) *I servizi per l'analisi della centralità dei comuni nelle aree discoste*, schede agglomerati 4, Osservatorio dello sviluppo territoriale, Bellinzona - Mendrisio.
- UST (2016) *Disparità regionali nell'erogazione dei servizi alla popolazione*, Attualità UST, Neuchâtel, 8 p., (www.statistica.admin.ch)

Allegato I

Gerarchie generali delle sezioni secondo la presenza di servizi

Tabella Al. I

Offerta qualitativa dei servizi quotidiani (S1) nelle sezioni per regione nel 2012

	BELLINZONESE	LOCARNESE	LUGANESE	MENDRISIOTTO	TRE VALLI
5/5 servizi	ARBEDO-CASTIONE BELLINZONA GIUBIASCO MONTE CARASSO SANT'ANTONINO CADENAZZO CLARO	ASCONA BRISSAGO GORDOLA LOCARNO LOSONE MINUSIO TENERO-CONTRA T. DI PEDEMONT-VERSCIO MAGGIA	AGNO BEDANO CANOBBIO CASLANO CAPRIASCA-TESSERETE COMANO CUREGLIA GRANCIA GRAVESANO LAMONE MAGLIASO MANNO MAROGGIA MASSAGNO MELIDE MONTEGGIO MUZZANO PARADISO PONTE CAPRIASCA PONTE TRESA PURA SAVOSA SORENGO TORRICELLA-TAVERNE VEZIA LUGANO LUG.-CASTAGNOLA LUG.-BREGANZONA LUG.-DAVESCO SORAGNO LUG.-PREGASSONA LUG.-VIGANELLO LUG.-BARBENGO LUG.-CADRO C. D'ORO-MONTAGNOLA MONTECENERI-RIVERA	BALERNA CHIASO COLDRETERIO MORBIO INFERIORE RIVA SAN VITALE STABIO VACALLO CASTEL SAN PIETRO MENDRISIO MEND.-ARZO MEND.-LIGORNETTO	BLenio-OLIVONE SERR-MALVAGLIA AIROLO BODIO FAIDO BIASCA LODRINO
4/5 servizi	CAMORINO LUMINO SEMENTINA	BRIONE (VERZASCA) ORSELINA RONCO S/ASCONA CUGN. GERRA-CUGNASCO GAMB.CONTONE GAMB-MAGADINO GAMB-VIRA MAGGIA-MOGHEGNO AVEG. GOR.-GORDEVIO	ISONE AROGNO BISSONE CADEMARIO CADEMPINO CAPRIASCA-SALA CROGLIO MELANO MEZZOVICO-VIRA MORCOTE NOVAGGIO PORZA BIOGGIO C. D'ORO-GENTILINO MONTECENERI-BIRONICO	NOVAZZANO MEND.-GENESTRERIO	ACQUAR-CORZONESCO. ACQUAR-DONGIO ACQUAR-LEONTICA GIORNICO POLLEGIO QUINTO FAIDO-CHIGGIogna OSOGNA

Tabella Al.2

Offerta qualitativa dei servizi regolari specializzati (S2) nelle sezioni per regione nel 2012

	BELLINZONESE	LOCARNESE	LUGANESE	MENDRISIOTTO	TRE VALLI
6/6 servizi	BELLINZONA GIUBIASCO SANT'ANTONINO	ASCONA LOCARNO LOSONE MURALTO TENERO-CONTRA	AGNO CASLANO PARADISO LUGANO	CHIASO MORBIO INFERIORE MENDRISIO	
5/6 servizi	ARBEDO-CASTIONE MONTE CARASSO	BRISAGO MINUSIO GAMB.-MAGADINO	CAPRIASCA-TESSERETE GRAVESANO BIOGGIO LUGANO-CASTAGNOLA LUGANO-BREGANZONA LUGANO-PREGASSONA LUGANO-VIGANELLO C. D'ORO-MONTAGNOLA	BALERNA STABIO	FAIDO BIASCA

Tabella Al.3

Offerta qualitativa dei servizi occasionali specializzati (S3) nelle sezioni per regione nel 2012

	BELLINZONESE	LOCARNESE	LUGANESE	MENDRISIOTTO	TRE VALLI
5/5 servizi	BELLINZONA	ASCONA LOCARNO MURALTO	LUGANO	BALERNA CHIASO RIVA SAN VITALE MENDRISIO	
4/5 servizi	ARBEDO-CASTIONE GIUBIASCO SANT'ANTONINO SEMENTINA	BRISAGO LOSONE MINUSIO	AGNO CASLANO MASSAGNO PONTE TRESA TORRICELLA-TAVERNE LUGANO-CASTAGNOLA LUGANO-BREGANZONA LUGANO-PREGASSONA LUGANO-VIGANELLO		FAIDO BIASCA

Tabella Al.4

Offerta qualitativa dei servizi irregolari specializzati (S4) nelle sezioni per regione nel 2012

	BELLINZONESE	LOCARNESE	LUGANESE	MENDRISIOTTO	TRE VALLI
8/8 servizi	BELLINZONA		LUGANO		
7/8 servizi	GIUBIASCO	LOCARNO		MENDRISIO	
6/8 servizi		ASCONA LOSONE	TORRICELLA-TAVERNE		
5/8 servizi		MINUSIO MURALTO	CAPRIASCA-TESSERETE MELIDE PARADISO LUGANO-CASTAGNOLA LUG.-DAVESCO SORAGNO LUGANO-VIGANELLO	CHIASO MORBIO INFERIORE	BIASCA

Tabella Al.5

Offerta qualitativa dei servizi "pubblici" (S5) nelle sezioni per regione nel 2012

	BELLINZONESE	LOCARNESE	LUGANESE	MENDRISIOTTO	TRE VALLI
6/6 servizi	BELLINZONA	LOCARNO	LUGANO LUGANO-VIGANELLO LUGANO-PREGASSONA	CHIASO MENDRISIO	
5/6 servizi	GIUBIASCO ARBEDO-CASTIONE	GORDOLA MINUSIO	CAPRIASCA-TESSERETE MASSAGNO SORENGO LUGANO-BREGANZONA LUGANO-BARBENGO	STABIO	
4/6 servizi		BRISSAGO MURALTO ORSELINA TENERO-CONTRA CEVIO LOCARNO-PIANO	AGNO BALERNA CROGLIO SAVOSA LUGANO-SONVICO MELANO TORRICELLA-TAVERNE BIOGGIO CADEMPINO C. D'ORO-GENTILINO LUGANO-BRE MUZZANO SESSA VEZIA	MORBIO INFERIORE MENDRISIO-RANCATE RIVA SAN VITALE	FAIDO BIASCA GIORNICO ACQUAROSSA-LEONTICA

Tabella Al.6

Offerta qualitativa dei servizi in totale nelle sezioni per regione nel 2012

	BELLINZONESE	LOCARNESE	LUGANESE	MENDRISIOTTO	TRE VALLI
30/30 servizi	BELLINZONA		LUGANO		
29/30 servizi		LOCARNO		MENDRISIO	
28/30 servizi					
27/30 servizi	GIUBIASCO			CHIASO	
26/30 servizi					
25/30 servizi		ASCONA	LUGANO-VIGANELLO		
24/30 servizi		LOSONE MINUSIO	LUGANO-PREGASSONA		
23/30 servizi	ARBEDO-CASTIONE	MURALTO	AGNO CAPRIASCA-TESSERETE	MORBIO INFERIORE BALERNA	BIASCA
22/30 servizi			TORRICELLA-TAVERNE LUGANO-CASTAGNOLA PARADISO MASSAGNO LUGANO-BREGANZONA		
21/30 servizi		BRISSAGO GORDOLA TENERO-CONTRA		STABIO RIVA SAN VITALE	FAIDO
20/30 servizi	SANT' ANTONINO		MELIDE SAVOSA		

Tabella A1.7

Distanza media della popolazione ai servizi in totale nelle sezioni per regione

	BELLINZONESE	LOCARNESE	LUGANESE	MENDRISIOTTO	TRE VALLI
< 500 m	BELLINZONA	MURALTO LOCARNO	LUGANO LUGANO-VIGANELLO MASSAGNO LUGANO-PREGASSONA LUGANO-CASTAGNOLA	CHIASO	
500-1'000 m	GIUBIASCO MONTE CARASSO SEMENTINA	ORSELINA ASCONA MINUSIO LOSONE BRIONE S/MINUSIO	SORENGO PARADISO LUGANO-BREGANZONA PORZA VEZIA GRAVESANO CANOBBIO C. D'ORO-GENTILINO COMANO CADEMPINO LUG.-PAMBIO NORANCO LUGANO-PAZZALLO BEDANO MANNO CUREGLIA LUG.-DAVESCO SORAGNO TORRICELLA-TAVERNE	MENDRISIO BALERNA MORBIO INFERIORE VACALLO COLDRETERIO MENDRISIO-RANCATE MENDRISIO-SALORINO CASTEL SAN PIETRO	

Allegato II

Tabella All.I

Offerta di servizi (in unità locali) e distanza media (in metri) della popolazione ai servizi nei Comuni per sezioni e regione

Nome sezione	Offerta (unità locali) nel 2012						Distanza media (in m) di accesso al servizio nel 2012					
	S1	S2	S3	S4	S5	STOT	S1	S2	S3	S4	S5	STOT
BELLINZONESE												
Arbedo-Castione	41	12	20	16	7	96	414	788	1'048	1'404	1'285	1'033
Bellinzona	210	106	162	142	38	658	349	462	556	521	551	492
Cadenazzo	40	6	10	9	3	68	345	980	2'015	2'644	3'211	1'937
Cadenazzo	39	6	9	9	3	66	315	944	1'991	2'613	1'347	1'907
Robasacco	1	0	1	0	0	2	832	1'547	2'401	3'141	1'459	2'415
Camorino	20	4	6	4	4	38	393	701	1'178	1'258	1'462	1'030
Giubiasco	75	24	59	44	14	216	327	502	736	588	765	587
Gnosca	3	0	0	0	2	5	1'105	2'109	2'331	2'788	2'059	2'150
Gorduno	7	0	1	0	3	11	459	1'120	1'195	1'342	1'172	1'092
Gudo	6	0	3	0	2	11	1'379	2'155	2'362	3'165	2'764	2'451
Isole	8	1	1	1	3	14	645	2'472	3'479	3'748	3'690	2'919
Lumino	10	4	6	1	2	23	709	1'088	1'939	2'961	2'307	1'910
Moleno	0	0	1	1	1	3	1'576	4'027	4'048	5'246	3'611	3'864
Monte Carasso	15	7	6	3	3	34	280	452	845	1'057	1'036	767
Pianezzo	0	2	0	1	1	4	1'170	1'222	1'571	1'399	1'301	1'335
Preonzo	4	2	1	0	2	9	1'203	3'435	3'684	4'956	3'417	3'506
Sant'Antonino	21	22	10	4	2	59	406	506	1'565	1'870	2'742	1'477
Sant'Antonio	1	0	1	0	0	2	3'469	3'586	3'321	3'736	3'525	3'550
Sementina	26	7	18	8	4	63	404	511	771	1'171	1'162	843
LOCARNESE												
Ascona	75	61	73	33	7	249	350	436	414	808	970	624
Brione (Verzasca)	5	2	0	0	3	10	2'140	6'549	9'778	11'971	6'745	7'837
Brione sopra Minusio	8	1	2	2	1	14	599	991	899	1'358	998	1'009
Brissago	28	8	19	3	5	63	370	1'604	1'582	4'578	4'117	2'690
Corippo	0	0	0	0	0	0	2'446	5'608	5'161	6'702	5'607	5'298
Frasco	0	0	0	0	0	0	4'941	8'822	9'930	14'369	8'907	9'856
Gordola	30	10	18	15	6	79	364	665	1'658	2'523	1'568	1'457
Gresso	0	0	0	0	0	0	4'032	6'657	8'888	11'337	6'894	7'887
Lavertezzo	19	4	7	0	3	33	687	1'580	2'243	3'864	2'331	2'301
Lavertezzo Verzasca	7	0	2	0	1	10	2'914	7'516	6'760	9'199	1'495	6'833
Lavertezzo Piano	12	4	5	0	2	23	466	989	1'793	3'333	372	1'850
Locarno	210	99	186	122	34	651	294	432	438	679	524	494
Locarno	196	96	181	119	31	623	274	392	340	549	358	411
Locarno Piano	14	3	5	3	3	28	653	1'151	2'201	3'043	468	2'007
Losone	65	17	36	16	8	142	354	563	626	1'129	1'316	840
Mergoscia	1	1	4	0	0	6	1'920	2'809	2'752	4'177	3'234	3'101
Minusio	40	12	59	29	12	152	315	548	573	984	712	662
Mosogno	0	0	0	0	0	0	3'907	4'862	6'601	8'482	5'101	6'006
Muralto	41	26	44	29	6	146	312	248	242	532	432	370
Orselina	5	1	10	5	5	26	454	642	433	853	616	627
Ronco sopra Ascona	10	1	5	1	2	19	1'011	2'503	1'985	3'062	3'059	2'428
Sonogno	4	0	1	0	0	5	5'306	9'252	9'768	14'918	9'421	10'225
Tenero-Contra	30	16	15	6	4	71	290	424	1'505	2'011	1'511	1'223

Nome sezione	Offerta (unità locali) nel 2012						Distanza media (in m) di accesso al servizio nel 2012					
	S1	S2	S3	S4	S5	S _{TOT}	S1	S2	S3	S4	S5	S _{TOT}
Vergeletto	2	0	0	0	0	2	3'975	7'907	9'956	12'626	7'639	8'798
Vogorno	6	0	1	0	1	8	1'938	4'318	4'212	5'742	4'453	4'310
Onsernone	5	0	1	0	3	9	4'320	7'584	9'140	11'241	6'501	8'058
Comologno	3	0	1	0	0	4	4'680	9'192	10'164	12'747	1'294	9'288
Crana	2	0	0	0	1	3	3'920	6'768	8'823	10'520	1'081	7'424
Russo	0	0	0	0	2	2	4'090	5'956	7'979	9'690	716	6'819
Isorno	7	1	3	0	4	15	2'056	3'650	4'517	6'578	4'132	4'406
Aureggio	2	0	1	0	0	3	1'731	3'575	3'928	5'854	1'841	4'051
Berzona	0	0	1	0	0	1	2'707	3'953	5'233	7'374	228	4'979
Loco	5	1	1	0	4	11	1'957	3'575	4'493	6'576	1'669	4'344
Cugnasco-Gerra	15	6	14	10	6	51	839	1'493	2'545	3'225	2'613	2'245
Cugnasco	6	2	12	5	2	27	851	1'473	2'417	2'882	622	2'108
Gerra Piano	7	4	2	5	4	22	682	1'172	2'250	3'033	462	2'019
Gerra Verzasca	2	0	0	0	0	2	3'693	8'200	10'942	14'002	1'257	9'481
Bosco/Gurin	5	1	1	0	0	7	3'390	14'368	14'375	22'303	11'677	14'117
Campo (Vallemaggia)	0	0	0	0	0	0	5'794	13'107	13'741	20'615	11'165	13'608
Cerentino	0	0	0	0	0	0	4'576	11'834	11'946	19'038	8'180	11'833
Cevio	7	4	4	1	5	21	1'587	9'108	8'754	16'481	1'294	8'925
Bignasco	3	1	2	2	2	10	1'196	10'900	9'829	17'073	869	9'643
Cavergho	10	3	1	0	2	16	971	11'235	10'140	17'037	821	9'715
Cevio	20	8	7	3	9	47	1'245	10'401	9'573	16'850	5'210	9'418
Linescio	0	0	0	0	0	0	2'523	9'707	9'517	16'986	5'789	9'635
Maggia	36	4	18	5	7	70	1'033	3'467	5'229	8'029	5'515	4'981
Aurigeno	4	0	3	0	1	8	1'001	2'754	4'073	6'078	1'720	3'989
Coglio	1	0	1	0	0	2	2'034	5'047	6'195	10'117	129	6'430
Giumaglio	6	0	1	0	1	8	2'062	5'650	6'515	10'597	30	6'703
Lodano	1	0	2	0	0	3	1'762	4'156	5'758	9'213	304	5'852
Maggia	14	3	7	3	3	30	270	2'276	4'646	7'085	341	4'192
Moghegno	6	1	4	1	1	13	353	2'252	4'410	6'686	715	4'026
Someo	4	0	0	1	1	6	2'895	7'657	8'693	12'858	920	8'191
Lavizzara	13	1	0	1	1	16	3'414	11'977	12'577	15'869	8'287	10'950
Broglio	0	0	0	0	0	0	3'785	12'175	12'113	15'859	2'266	10'884
Brontallo	0	0	0	0	0	0	1'831	11'910	10'707	16'645	1'213	10'162
Fusio	1	0	0	0	0	1	5'136	10'453	12'794	14'779	2'325	11'031
Menzonio	2	0	0	0	0	2	2'093	12'265	11'145	16'474	1'565	10'446
Peccia	6	1	0	0	0	7	4'042	12'496	13'926	15'996	2'692	11'632
Prato Sornico	4	0	0	1	1	6	3'263	11'540	12'864	15'294	2'677	10'736
Avegno Gordevio	16	5	7	0	4	32	1'001	3'015	3'401	4'935	3'630	3'379
Avegno	7	1	1	0	1	10	1'215	3'036	2'950	3'808	1'277	2'989
Gordevio	9	4	6	0	3	22	867	3'002	3'684	5'641	1'382	3'623
Terre di Pedemonte	21	3	18	3	9	54	480	1'888	1'868	2'491	2'597	1'953
Cavigliano	3	0	7	0	2	12	538	2'227	1'895	2'936	1'196	2'256
Tegna	6	0	6	2	3	17	716	1'799	1'831	2'231	869	1'827
Verscio	12	3	5	1	4	25	284	1'740	1'877	2'394	916	1'851

Nome sezione	Offerta (unità locali) nel 2012						Distanza media (in m) di accesso al servizio nel 2012					
	S1	S2	S3	S4	S5	S _{TOT}	S1	S2	S3	S4	S5	S _{TOT}
Centovalli	21	5	3	5	5	39	2'308	3'558	3'996	4'898	4'454	3'959
Borgnone	6	0	0	1	0	7	5'019	7'314	8'107	8'862	1'138	7'381
Intragna	15	5	3	4	4	31	1'583	2'641	3'019	3'933	1'588	3'116
Palagnedra	0	0	0	0	1	1	4'909	6'479	6'980	7'962	1'169	6'685
Gambarogno	62	17	34	8	12	133	1'021	2'001	2'423	3'443	2'912	2'475
Caviano	1	1	0	0	0	2	2'666	4'023	3'305	5'431	1'946	4'229
Contone	10	3	7	2	2	24	527	951	2'186	3'353	1'231	2'211
Gerra	5	0	3	0	1	9	1'524	3'467	2'376	3'431	1'285	2'904
Indemini	4	0	0	0	0	4	1'969	6'110	5'929	6'526	2'038	5'440
Magadino	20	10	10	2	2	44	817	1'445	2'659	3'716	1'026	2'493
Piazzogna	5	0	1	0	2	8	1'383	2'633	2'190	2'963	742	2'278
San Nazzaro	4	1	5	3	2	15	1'227	2'855	2'247	2'617	924	2'257
Sant'Abbondio	2	0	2	0	0	4	2'114	4'023	2'880	4'663	1'659	3'728
Vira	11	2	6	1	3	23	995	1'915	1'984	3'228	1'070	2'193
LUGANESE												
Agno	53	18	29	23	9	132	298	394	1'206	1'878	1'109	1'052
Aranno	0	0	0	0	0	0	1'240	2'018	2'314	3'621	2'368	2'435
Arogno	7	4	4	1	3	19	940	1'138	2'596	3'380	3'050	2'328
Astano	6	2	2	0	0	10	1'075	2'992	3'964	5'878	2'098	3'425
Bedano	12	2	3	2	3	22	309	786	664	1'711	823	940
Bedigliora	3	3	4	2	3	15	989	2'255	2'803	4'188	1'284	2'457
Bioggio	20	9	14	10	5	58	629	734	1'149	2'037	1'222	1'231
Bioggio	17	7	11	9	4	48	518	602	974	1'863	297	1'082
Bosco Luganese	0	0	3	1	1	5	978	1'147	1'319	2'310	299	1'535
Cimo	3	1	0	0	0	4	624	745	1'635	2'396	533	1'449
Iseo	0	1	0	0	0	1	1'088	1'230	2'271	2'995	649	1'960
Bissone	11	2	6	3	2	24	586	1'147	1'977	2'535	2'661	1'865
Brusino Arsizio	7	1	3	1	0	12	871	1'982	2'433	3'602	3'468	2'601
Cademario	7	1	4	0	1	13	537	1'354	1'383	2'910	1'849	1'737
Cadempino	19	3	4	3	4	33	258	669	1'000	1'427	774	879
Canobbio	20	3	7	7	3	40	236	735	982	775	1'077	772
Caslano	36	10	26	15	2	89	315	416	1'554	2'707	1'949	1'506
Comano	10	5	8	5	2	30	334	679	956	1'032	1'197	866
Croglio	9	0	6	0	5	20	817	2'040	2'664	4'472	1'352	2'451
Cureglia	14	3	4	10	2	33	232	846	1'177	1'260	1'018	944
Curio	8	0	3	1	1	13	553	2'047	2'243	3'639	1'552	2'156
Grancia	17	25	9	4	1	56	222	588	1'192	1'948	1'445	1'162
Gravesano	16	6	12	15	3	52	242	404	621	1'756	681	829
Lamone	23	8	14	5	2	52	321	533	619	1'655	796	864
Lugano	626	311	454	494	143	2,028	325	591	706	831	655	643
Lugano	344	226	268	323	53	1,214	193	310	327	326	319	303
Castagnola	59	21	42	46	8	176	263	476	372	574	327	460
Bre	4	1	3	0	5	13	819	1'280	1'157	1'584	332	1'229
Breganzona	27	8	31	17	9	92	330	488	489	916	409	576
Cureggia	1	0	0	0	0	1	678	942	1'284	1'268	426	1'061
Davesco Soragno	11	4	2	6	3	26	372	837	1'374	991	376	939
Gandria	4	0	0	0	0	4	1'244	2'276	2'155	2'750	577	2'156
Pambio Noranco	7	1	4	2	1	15	476	690	708	1'270	372	895
Pazzallo	16	5	6	12	2	41	477	669	790	1'221	375	881
Pregassona	40	19	32	44	17	152	271	409	522	512	357	434
Viganello	51	14	41	34	16	156	192	295	318	418	312	321
Barbengo	16	4	6	4	5	35	623	1'233	1'777	2'724	623	1'688
Carabbia	2	0	2	0	2	6	718	986	1'341	1'901	212	1'358
Villa Luganese	1	0	0	0	2	3	743	1'692	2'219	2'219	392	1'744
Bogno	2	0	1	0	0	3	2'325	5'665	6'383	7'481	2'484	5'727

Nome sezione	Offerta (unità locali) nel 2012						Distanza media (in m) di accesso al servizio nel 2012					
	S1	S2	S3	S4	S5	Stot	S1	S2	S3	S4	S5	Stot
Cadro	16	2	7	2	5	32	290	1'315	1'558	1'610	288	1'228
Carona	9	2	2	0	3	16	711	880	1'613	2'108	386	1'459
Certara	0	0	0	0	0	0	2'055	5'304	6'121	7'069	2'319	5'398
Cimadara	2	0	1	0	0	3	1'601	4'315	5'304	5'809	1'741	4'506
Sonvico	8	3	5	4	8	28	630	1'410	2'161	1'994	249	1'573
Valcolla	5	1	1	0	4	11	1'876	4'285	5'411	5'960	1'901	4'607
Caprino	1	0	0	0	0	1	1'806	2'435	2'137	2'711	866	2'394
Magliaso	17	3	5	4	3	32	375	788	1'471	2'279	1'769	1'427
Manno	24	6	6	6	4	46	339	555	1'013	1'750	790	961
Maroggia	11	1	3	3	2	20	198	1'719	2'146	2'981	2'313	1'992
Massagno	40	8	31	27	11	117	223	380	339	532	329	377
Melano	13	3	10	4	5	35	576	1'580	1'498	3'030	1'844	1'839
Melide	24	9	11	16	4	64	269	674	1'634	1'884	1'987	1'352
Mezzovico-Vira	16	3	4	4	3	30	528	1'997	2'670	3'291	2'162	2'242
Migliaglia	3	0	1	0	0	4	1'472	2'723	2'553	4'449	2'906	2'983
Monteggio	18	5	2	2	0	27	769	2'609	4'134	6'188	2'032	3'396
Morcote	16	5	2	0	3	26	745	1'963	2'811	4'201	3'383	2'782
Muzzano	12	1	3	1	4	21	432	982	1'238	1'535	805	1'045
Neggio	2	0	0	3	2	7	483	1'045	1'759	2'451	1'584	1'553
Novaggio	6	3	8	2	3	22	404	2'060	2'181	3'723	1'627	2'161
Origlio	4	2	5	2	6	19	593	1'290	1'175	1'713	1'281	1'266
Paradiso	38	16	28	28	6	116	200	316	510	786	732	538
Ponte Capriasca	10	2	11	1	5	29	267	1'101	1'049	1'600	1'372	1'141
Ponte Tresa	17	5	11	5	3	41	202	1'076	1'752	3'877	1'996	1'974
Porza	16	4	5	5	4	34	387	639	831	720	842	691
Pura	6	4	7	1	3	21	419	807	1'761	2'967	1'661	1'648
Rovio	2	3	1	0	2	8	908	1'432	2'267	3'444	2'508	2'236
Savosa	24	7	14	11	6	62	237	442	478	642	444	468
Sessa	3	4	4	1	4	16	958	2'293	3'771	5'564	1'371	3'005
Sorenago	11	2	11	16	6	46	302	584	517	721	433	532
Capriasca	41	17	34	18	20	130	661	898	2'020	1'776	1'504	1'401
Cagiallo	0	1	2	0	0	3	516	507	1'930	1'628	345	1'196
Lopagno	0	0	1	0	1	2	876	1'016	2'415	2'075	462	1'622
Roveredo	1	0	1	0	1	3	989	1'242	2'599	2'252	445	1'786
Sala	5	3	5	4	3	20	606	831	1'781	1'588	539	1'278
Tesserete	24	11	20	11	10	76	350	407	1'733	1'415	268	1'036
Vaglio	5	0	3	1	2	11	453	1'093	1'365	1'575	498	1'233
Bidogno	2	0	0	1	3	6	1'627	2'362	3'887	3'251	897	2'792
Corticiasca	0	0	0	0	0	0	2'178	3'095	4'742	4'412	1'264	3'744
Lugaggia	4	1	2	0	0	7	762	1'026	1'926	1'721	543	1'417
Torricella-Taverne	21	5	16	15	6	63	358	1'091	755	1'406	1'200	1'019
Vernate	5	2	2	2	2	13	332	940	1'836	2'361	1'528	1'485
Vezia	19	8	21	12	5	65	295	644	751	1'033	776	734
Vico Morcote	1	0	3	2	0	6	906	1'817	2'344	3'656	3'078	2'496
Collina d'Oro	31	19	12	11	7	80	454	783	1'142	1'642	1'220	1'104
Agra	3	2	2	0	1	8	724	799	1'487	2'309	348	1'447
Gentilino	9	1	4	4	3	21	384	891	840	1'196	374	848
Montagnola	18	16	6	7	3	50	400	680	1'203	1'710	473	1'143
Carabietta	1	0	0	0	0	1	1'107	1'387	2'132	2'730	396	1'947
Alto Malcantone	7	4	8	0	1	20	1'291	1'708	1'735	3'618	2'424	2'295
Arosio	3	1	4	0	1	9	947	1'244	1'123	2'769	712	1'650
Breno	1	2	1	0	0	4	1'708	2'111	2'326	4'449	1'145	2'935
Fescoggia	0	0	1	0	0	1	1'690	2'092	2'384	4'472	1'134	2'940
Mugena	1	1	2	0	0	4	1'258	1'775	1'599	3'547	1'040	2'243
Vezio	2	0	0	0	0	2	1'332	1'975	2'140	4'070	1'077	2'630

Nome sezione	Offerta (unità locali) nel 2012						Distanza media (in m) di accesso al servizio nel 2012					
	S1	S2	S3	S4	S5	S _{TOT}	S1	S2	S3	S4	S5	S _{TOT}
Monteceneri	37	7	21	17	8	90	649	1'944	2'519	3'146	3'320	2'420
Bironico	10	0	6	4	2	22	401	1'950	2'439	3'091	1'517	2'374
Camignolo	1	1	1	2	2	7	844	2'137	2'668	3'311	1'283	2'489
Medeglia	2	0	1	0	1	4	1'781	3'186	3'549	4'064	1'337	3'403
Rivera	22	5	12	9	2	50	412	1'551	2'557	3'221	1'541	2'441
Sigirino	2	1	1	2	1	7	685	2'082	1'938	2'501	502	1'939
MENDRISIOTTO												
Balerna	52	15	19	23	7	116	273	467	326	1'137	982	693
Castel San Pietro	27	5	5	1	5	43	500	992	1'126	1'751	1'369	1'210
Campora	0	0	0	0	0	0	1'255	1'912	2'463	2'836	968	2'278
Casima	1	0	0	0	0	1	2'168	3'568	4'126	4'483	1'510	3'847
Castel San Pietro	24	4	5	1	5	39	371	804	889	1'540	627	1'008
Monte	2	1	0	0	0	3	1'482	2'395	3'013	3'433	1'134	2'795
Chiasso	121	77	80	64	12	354	267	395	368	1'310	536	642
Chiasso	113	76	79	62	10	340	184	289	248	1'242	429	548
Pedrinete	8	1	1	2	2	14	992	1'311	1'411	1'904	402	1'452
Coldrerio	21	5	8	12	3	49	297	743	866	1'272	1'036	889
Mendrisio	171	110	120	82	33	516	404	861	868	1'632	911	1'002
Mendrisio	116	100	87	69	16	388	317	375	358	1'042	404	569
Salorino	3	0	0	0	1	4	542	801	692	1'386	437	936
Arzo	9	2	6	4	4	25	290	1'702	1'636	2'350	511	1'576
Capolago	5	1	2	2	1	11	471	1'313	760	2'441	562	1'462
Genestrerio	8	1	3	2	2	16	479	1'288	1'661	2'067	366	1'407
Rancate	9	2	7	2	5	25	492	742	862	1'629	293	947
Tremona	2	0	2	0	0	4	697	1'491	1'239	2'453	506	1'599
Besazio	3	1	3	0	0	7	578	1'389	1'236	2'109	561	1'414
Ligornetto	10	3	9	3	3	28	356	1'106	1'467	2'068	319	1'287
Meride	6	0	1	0	1	8	956	2'179	1'497	3'147	710	2'079
Morbio Inferiore	29	30	19	11	7	96	332	383	572	1'171	951	730
Novazzano	30	6	8	5	4	53	628	1'045	1'317	2'168	1'619	1'435
Riva San Vitale	25	7	17	6	9	64	407	1'272	676	2'503	1'718	1'446
Stabio	45	10	18	13	9	95	390	1'161	2'330	2'525	1'122	1'583
Vacallo	18	5	11	7	3	44	371	640	624	1'440	745	827
Breggia	12	2	1	1	3	19	1'349	2'083	2'566	3'002	2'835	2'437
Bruzella	0	0	0	0	0	0	2'020	2'811	3'633	3'970	1'398	3'334
Cabbio	1	0	0	0	0	1	2'693	4'321	5'023	5'303	1'770	4'617
Caneggio	2	1	0	0	0	3	1'246	1'844	2'557	2'951	1'103	2'355
Morbio Superiore	4	0	0	0	3	7	576	1'026	1'361	1'896	896	1'378
Muggio	3	1	0	0	0	4	2'746	4'294	5'074	5'485	1'570	4'654
Sagno	2	0	1	1	0	4	1'173	1'611	1'681	2'103	647	1'739
TRE VALLI												
Acquarossa	25	4	10	7	7	53	903	4'529	3'495	10'567	2'834	5'023
Castro	0	0	0	0	0	0	1'490	5'838	4'638	11'760	793	6'021
Corzoneso	6	1	1	1	1	10	535	3'797	2'725	10'054	1'793	4'429
Dongio	7	2	6	5	2	22	962	3'529	2'978	9'106	1'391	4'370
Largario	0	0	0	0	0	0	1'589	6'166	5'484	12'975	198	6'800
Leontica	8	1	2	1	4	16	623	4'586	3'253	10'784	2'131	4'911
Lottigna	0	0	1	0	0	1	1'047	5'104	3'542	11'202	1'444	5'324
Marolta	0	0	0	0	0	0	1'739	6'224	5'360	12'166	520	6'497
Ponto Valentino	2	0	0	0	0	2	1'453	6'192	5'218	12'324	368	6'465
Prugiasco	2	0	0	0	0	2	877	5'036	3'583	11'085	2'334	5'215

Nome sezione	Offerta (unità locali) nel 2012						Distanza media (in m) di accesso al servizio nel 2012					
	S1	S2	S3	S4	S5	Stot	S1	S2	S3	S4	S5	Stot
Blenio	24	6	12	1	4	47	1'007	6'101	6'862	14'865	6'654	7'827
Aquila	7	2	3	1	2	15	1'074	6'071	5'677	13'486	185	6'938
Campo	4	0	2	0	0	6	2'155	8'252	9'983	18'285	1'177	10'682
Ghirone	1	0	0	0	0	1	2'735	8'888	10'552	18'841	1'254	11'260
Olivone	9	4	7	0	2	22	711	5'713	7'581	15'756	744	8'263
Torre	3	0	0	0	0	3	1'200	6'283	5'139	12'809	154	6'598
Serravalle	22	4	5	1	2	34	614	2'315	4'120	8'530	4'453	4'417
Ludiano	1	0	2	0	0	3	951	3'046	3'745	8'629	1'478	4'512
Malvaglia	19	3	2	1	2	27	488	2'174	4'249	8'519	1'774	4'410
Semione	2	1	1	0	0	4	750	2'115	4'009	8'472	1'661	4'350
Airolo	32	6	13	6	2	59	400	10'028	9'995	13'495	12'965	9'930
Bedretto	3	0	3	0	0	6	6'106	16'802	14'102	19'516	17'051	15'343
Bodio	20	4	2	0	3	29	261	2'924	3'334	8'874	3'492	4'249
Dalpe	1	0	2	0	0	3	1'245	4'031	5'031	12'297	6'282	6'388
Faido	35	11	17	7	4	74	838	3'402	4'585	11'824	5'645	5'866
Calonico	0	0	0	0	0	0	1'696	4'161	5'018	11'577	2'942	6'297
Chiggiogna	7	3	2	0	0	12	1'253	3'752	4'729	11'580	2'410	6'044
Faido	17	8	12	6	4	47	314	2'747	4'032	11'797	2'218	5'507
Rossura	0	0	0	0	0	0	1'816	3'821	4'888	12'013	1'672	6'281
Anzonico	2	0	0	0	0	2	1'493	4'221	5'416	11'309	2'464	6'063
Calpiogna	0	0	0	0	0	0	959	3'220	4'455	12'104	2'132	5'908
Campello	1	0	1	0	0	2	1'561	3'957	4'828	12'371	1'750	6'365
Cavagnago	0	0	0	0	0	0	1'561	3'805	4'539	11'014	1'826	5'423
Chironico	4	0	0	1	0	5	1'536	4'261	5'594	11'597	2'740	6'257
Mairengo	2	0	1	0	0	3	723	3'662	4'809	12'253	2'286	6'119
Osco	2	0	1	0	0	3	1'472	4'644	5'572	12'758	2'240	6'833
Giornico	9	2	2	0	4	17	950	3'451	4'348	11'030	3'331	5'181
Personico	1	0	0	0	2	3	712	2'981	3'570	8'229	3'692	4'243
Pollegio	8	1	3	2	3	17	648	1'916	2'975	6'580	3'080	3'358
Prato (Leventina)	4	0	2	0	2	8	2'240	6'346	6'784	13'250	7'923	7'891
Quinto	16	6	6	3	3	34	1'287	7'215	8'963	12'724	9'782	8'501
Sobrio	2	0	1	1	0	4	1'668	3'284	3'536	9'839	3'551	4'858
Biasca	72	26	47	28	10	183	333	935	2'533	5'975	3'149	2'888
Claro	24	3	11	6	4	48	324	2'317	2'685	3'924	2'880	2'587
Cresciano	6	0	1	0	1	8	1'270	4'514	4'391	5'972	4'131	4'265
Iragna	6	1	1	1	3	12	1'289	2'270	4'483	6'610	4'576	4'094
Lodrino	19	4	9	3	4	39	593	3'921	4'457	6'465	5'063	4'362
Osogna	10	1	2	0	2	15	561	3'266	4'770	6'820	5'597	4'480

Fonte: UST, Neuchâtel. Elaborazione OST-TI



Elaborazione dello studio

Osservatorio dello sviluppo territoriale
Gian Paolo Torricelli e Simone Garlandini

Coordinazione DT

Sezione dello sviluppo territoriale
Andrea Felicioni e Paolo Poggiati

Editore

Dipartimento del territorio
Sezione dello sviluppo territoriale

Concetto grafico e impaginazione

Sezione dello sviluppo territoriale
Osservatorio dello sviluppo territoriale

Fotografie

Bruno Pellandini

© 2016

Dipartimento del territorio, Bellinzona
Accademica di architettura, USI, Mendrisio

www.ti.ch/ostti
www.arc.usi.ch/ost