

PROVINCIA DI BELLUNO

ATTIVITA' PER L'AGGIORNAMENTO DEL TOOL PIANIFICATORI/DECISORI

QUESTIONARIO FAMIGLIE SUI COMPORAMENTI PER LA MOBILITA'

Aggiornamento del 13 GIUGNO 2014



Partners
Salzburg Institute for Regional Planning and Housing
Research Studio iSPACE
Munich - Department of Urban Planning
Institute for Mobility & Transport, TU Kaiserslautern
Urban Planning Institute of the Republic of Slovenia
Région Rhône-Alpes - Planning Department
Province of Mantua - Territorial Planning Department
Province of Belluno – Territorial Planning Department
Union of Mountain Municipalities of Piedmont Region
PACTE - University Joseph Fourier Grenoble

Provincia di Belluno

QUESTIONARIO FAMIGLIE SULLE CARATTERISTICHE DELLA MOBILITA'

Note generali

Questo questionario è stato elaborato dal gruppo di lavoro della Provincia di Belluno nell'ambito del progetto MoReCo che ha per oggetto il miglioramento della sostenibilità economica e ambientale degli insediamenti e della mobilità.

Il questionario ha lo scopo di stimare dei parametri di mobilità caratteristici delle famiglie residenti nelle aree della Provincia di Belluno. Questi parametri sono necessari all'aggiornamento degli strumenti di simulazione a supporto delle attività di programmazione e pianificazione.

La rilevazione è promossa dall'amministrazione di _____
che richiede la vostra collaborazione e ringrazia per il tempo dedicato

La compilazione del questionario richiede pochi minuti.

I dati vengono raccolti in forma anonima e saranno resi pubblici solo in forma aggregata.

Il questionario è strutturato per rilevare alcune caratteristiche della famiglia e gli spostamenti effettuati in una settimana tipo.

Si prevede che il questionario sia compilato da una persona della famiglia che conosce le abitudini dei diversi componenti.

Alcune definizioni e note:

Definizione di famiglia: per famiglia si intende un gruppo di persone legate da vincoli di parentela e/o di coabitazione.

Definizione di spostamento: trasferimento fisico tra luoghi motivato con qualsiasi mezzo di trasporto (esclusi gli spostamenti a piedi sotto i 5 minuti);

Nota 1: nel caso di spostamento con accompagnamento (es. portare il figlio a scuola) si considera il solo spostamento associato al figlio e si indica il mezzo di trasporto.

Nota 2: uno spostamento che avviene ogni due settimane (esempio verso centro commerciale) ha una frequenza settimanale $\frac{1}{2}$ ovvero 0,5.

Per eventuali domande e chiarimenti ci si può rivolgere a:

sig. Mario Bianchi

tel. 0437 654321 orario ufficio

email: mario.bianchi@comune.it

Provincia di Belluno

QUESTIONARIO FAMIGLIE SULLE CARATTERISTICHE DELLA MOBILITA'

A. informazioni sulle caratteristiche della famiglia

Q1) Da quante persone è composta la sua famiglia? |__|

Q2) Dove abita la sua famiglia

Comune _____

Frazione/zona _____

Q3) Alcune informazioni sui componenti della sua famiglia:

LISTA A – persone che hanno dimora abituale

Componente n.	Sesso M/F	Età	Titolo di studio	Professione
1 intervistato	_	_ _		
2	_	_ _		
3	_	_ _		
4	_	_ _		
5	_	_ _		
6	_	_ _		
7	_	_ _		

Q4) Quante automobili possiede la sua famiglia? |__|

Q5) Quanti altri veicoli a motore possiede la sua famiglia?

specificare moto, furgoni, altro _____

Q6) Quante biciclette possiede la sua famiglia (funzionanti)? |__|

Provincia di Belluno

QUESTIONARIO FAMIGLIE SULLE CARATTERISTICHE DELLA MOBILITA'

B. Rilevazione degli spostamenti abituali di tutti i componenti della famiglia (ci si pone l'obiettivo di ricostruire il numero di spostamenti effettuati dalla famiglia in una settimana "media", compresa nel periodo da ottobre a maggio, da lunedì a sabato).

Q7) Si indichi, per ciascuna delle destinazioni proposte, la località o il nome della struttura, la frequenza settimanale dello spostamento, il componente della famiglia coinvolto e il mezzo di trasporto, nonché se l'origine dello spostamento non è la propria abitazione (inserendo una x nell'apposito riquadro).

Tipo di destinazione (codici lista 1)	Località (comune+zona) o nome/descrizione della destinazione (nota 1)	Numero di volte alla settimana	Mezzo di trasporto (lista 2)	N. Componente famiglia (lista A)	Motivo della scelta del luogo di destinazione (lista 3) Specificare fino a tre motivi	L'origine dello spostamento <u>non</u> è l'abitazione

Provincia di Belluno

QUESTIONARIO FAMIGLIE SULLE CARATTERISTICHE DELLA MOBILITA'

Tipo di destinazione (codici lista 1)	Località (comune+zona) o nome/descrizione della destinazione (nota 1)	Numero di volte alla settimana	Mezzo di trasporto (lista 2)	N. Componente famiglia (lista A)	Motivo della scelta del luogo di destinazione (lista 3) Specificare fino a tre motivi	L'origine dello spostamento è l'abitazione
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Provincia di Belluno

QUESTIONARIO FAMIGLIE SULLE CARATTERISTICHE DELLA MOBILITA'

Lista 1- Tipo di destinazione

1.istruzione

- 11. Asilo/scuola infanzia
- 12. Scuola elementare
- 13. Scuola media
- 14. Scuola superiore
- 15. Università
- 16. Altro

2.lavoro

- 21. Luogo di lavoro principale
- 22 Altro luogo di lavoro
- 23 Lavoro presso abitazione

3.acquisti

- 31. Centro commerciale
- 32. Centro storico
- 33. Negozio di vicinato
- 34. Supermercato
- 35. Ristorante o pizzeria
- 36. Edicola
- 37. Bar
- 38. altro

4.servizi

- 41. Farmacia
- 42. Ambulatorio medico
- 43. Ambulatorio pediatrico
- 44. Ufficio postale
- 45. Banca
- 46. Altro

5.svago

- 51. Impianti sportivi
- 52. Cinema
- 53. Biblioteca
- 54. altro

6. Altre attività

- 61. Altro spostamento abituale
specificare.....

Lista 2 - Mezzo di trasporto

- 1. Autovettura (come conducente)
- 2. Autovettura (come
accompagnato)
- 3. Motociclo/ciclomotore/scooter
- 4. bicicletta
- 5. bus scolastico
- 6. autobus;
- 7. treno
- 8. a piedi

Lista 3 – Motivo di scelta della destinazione

- A. E' il più vicino a casa
- B. E' il più economico
- C. Offre una qualità specifica
- D. E' sul percorso abituale casa lavoro
- E. E' sul percorso abituale lavoro-casa
- F. Non ci sono alternative

Provincia di Belluno

QUESTIONARIO FAMIGLIE SULLE CARATTERISTICHE DELLA MOBILITA'

C. Utilizzo di mezzi alternativi all'auto

Q8) Qual è il mezzo di trasporto maggiormente utilizzato?

Componente (lista A)	Mezzo di trasporto (lista 2)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Q9) Qual è il motivo principale per cui non utilizza maggiormente altri mezzi?
(Questa domanda fa riferimento solo a lei e non ai componenti della sua famiglia - è ammessa la risposta multipla,)

Mezzo	Non lo possiedo	Costo elevato	Non mi è facilmente accessibile	Distanza eccessiva	E' pericoloso il mezzo	E' pericoloso il percorso	Altro Specificare
Autovettura (come conducente)							
Autovettura (come accompagnato)							
Motociclo/ciclomotore/scooter							
Bicicletta							
Bus scolastico							
Autobus;							
Treno							
A piedi							

Provincia di Belluno

QUESTIONARIO FAMIGLIE SULLE CARATTERISTICHE DELLA MOBILITA'

D. Altre informazioni complementari sul luogo di abitazione

Q10) Caratteristiche della fermata più vicina del trasporto pubblico.

Minuti a piedi |_|_| Numero di corse al giorno |_|_|

Q11) Caratteristiche dell'abitazione

Tipo abitazione: Casa singola |_|, casa schiera |_|, condominio |_|, altro |_|

Q12) Altre caratteristiche

Da quanto tempo abitate in questo posto? |_|_|anni da sempre |_|

Perché avete scelto di abitare in questo luogo?

Prima dove abitavate (eventuale)? _____

Grazie per la collaborazione

Provincia di Belluno

QUESTIONARIO FAMIGLIE SULLE CARATTERISTICHE DELLA MOBILITA'

ALLEGATO A– NOTE SULLA STRATEGIA DI CAMPIONAMENTO.

Linee guida per la estrazione del campione.

L'unità campionaria è la famiglia poiché si vuole rilevare la mobilità con riferimento ai nuclei famigliari. L'unità di rilevazione è un singolo componente adulto della famiglia al quale si chiedono informazioni sulla mobilità relativamente a tutti i componenti del suo nucleo famigliare.

La dimensione del campione va definita relativamente ad ogni area nella quale si vogliono stimare i parametri che misurano la mobilità. Nel senso che il campione stima i parametri medi dell'area, se vogliamo stimare i parametri distinguendo diverse aree occorre prevedere la numerosità campionaria in ogni area (esempio zona urbana, zona rurale, montagna, ecc).

La tabella seguente riporta la numerosità campionaria necessaria ad ottenere, con un livello di confidenza del 95%, i corrispondenti margini di errore relativi in più o in meno per una variabile binaria (tipo sì/no) con varianza massima, nel caso di disegno di campionamento casuale semplice senza reinserimento. Tale dimensione può far ottenere un livello di precisione delle stime più elevato se si verificano una o più delle condizioni seguenti: l'estrazione avviene senza reinserimento (le famiglie intervistate sono sicuramente distinte), la variabilità del fenomeno che si vuole misurare non raggiunge il livello massimo, il disegno di campionamento è stratificato.

<i>Errore % in + o in -</i>	<i>dimensione del campione</i>
0,01	9604
0,02	2401
0,03	1067
0,04	600
0,05	384
0,06	267
0,07	196
0,08	150
0,09	119
0,1	96,04

In prima approssimazione si può dire che con 100 interviste si stimano i parametri con un errore relativo inferiore al 10%.

L'estrazione delle famiglie da intervistare può essere condotta in due modi:

a) Mediante estrazione casuale dalle liste delle anagrafi comunali. È opportuno utilizzare un disegno stratificato proporzionale rispetto alle variabili che si pensa possano influenzare significativamente la mobilità in modo da garantire che tutte le tipologie di nuclei famigliari siano incluse nel campione. Inoltre, il disegno campionario stratificato aumenta la precisione delle stime rispetto a quello casuale semplice, a parità di dimensione del campione. In questo caso è però poi necessario contattare le famiglie estratte o presso il loro domicilio con intervista personale o al telefono, se è possibile reperire un numero telefonico fisso o mobile per ciascun nucleo estratto.

Provincia di Belluno

QUESTIONARIO FAMIGLIE SULLE CARATTERISTICHE DELLA MOBILITA'

Facciamo un esempio. Consideriamo l'area dell'Agordino ed estraiamo un campione stratificato proporzionale in base all'età dei residenti maschi, di numerosità complessiva pari a 384, quella che mi garantisce un errore non superiore al 5% in più o in meno sulle stime dei parametri. Dall'osservatorio statistico della Provincia di Belluno, otteniamo la distribuzione per età, da 15 anni in su, dei maschi residenti nel 2010. Questa informazione può essere considerata una proxy della distribuzione per età dei capifamiglia del territorio.

<i>Età</i>	<i>Residenti</i>	<i>Residenti %</i>	<i>Numerosità del campione</i>
15-29	1.446	16,92	65
30-39	1.286	15,05	58
40-49	1.680	19,66	75
50-64	2.185	25,57	98
Oltre 64	1.949	22,82	88
Totale	8.546		384

b) Mediante campione non probabilistico per quote. In questo caso non si fa un'estrazione casuale delle famiglie da intervistare da una lista ma si fa in modo di raccogliere le informazioni da un campione il quanto più possibile rappresentativo della popolazione di riferimento. Un campione per quote di età dei capofamiglia nell'Agordino avrà la stessa struttura di quello definito più sopra nel caso di campionamento stratificato proporzionale, la differenza consiste nel fatto che gli intervistati non sono estratti casualmente, la loro scelta viene lasciata all'intervistatore o ad altro strumento di raccolta di informazioni.

Questa procedura consente di ottenere risparmi di tempo e di denaro ma introduce possibili distorsioni nelle stime. Ad esempio, un intervistatore, pur rispettando le quote per età, tenderà a contattare le persone a lui più prossime per conoscenza o vicinato e che quindi possono avere comportamenti rispetto alla mobilità più simili tra di loro e più diversi dal resto della popolazione.

I costi dell'indagine, a parità di numerosità campionaria, dipendono dalla modalità di raccolta delle informazioni: se si decide di utilizzare un intervistatore per intervista personale o telefonica, se si predispone un questionario per essere compilato in presenza di intervistatore o distribuito via web. Al diminuire dei costi corrisponde anche una potenziale diminuzione della qualità delle informazioni raccolte.