

Elaborazioni:



Centro ricerche applicate
per lo sviluppo sostenibile

(Brescia
esclusa)

Primo monitoraggio relativo alla Lombardia Risultati – Novembre 2011

La terra è casa tua. Pro-
getto di sensibilizzazione
finalizzato all'adozione di
stili di vita sostenibili.



improntaecologica

Agg. 25/01/12

Indice

1. Premessa.....	2
2. Note metodologiche	4
3. Risultati	12

1. Premessa

Il presente rapporto raccoglie gli esiti di una fase importante del progetto “La terra è casa tua” che ha visto coinvolti numerosi cittadini campani e lombardi con lo scopo di elevare la consapevolezza delle famiglie sul ruolo che hanno i consumi e gli stili di vita nell'elevare o ridurre il livello di impatto ambientale prodotto dall'uomo sulla terra. Il presente rapporto riguarda in maniera specifica le attività svolte in Lombardia con esclusione della Provincia di Brescia che, avendo seguito una tempistica diversa, è già stata analizzata in un rapporto separato..

Data la sua natura comunicativa, il progetto si incentra sulla valutazione dell'impronta ecologica delle famiglie in quanto parametro efficace a rappresentare in maniera immediata e facilmente comprensibile la diversa intensità dell'impatto ambientale.

Il progetto si articola nelle seguenti fasi principali:

- 1) adesione al progetto da parte delle famiglie;
- 2) prima caratterizzazione delle famiglie e monitoraggio dei consumi per un mese;
- 3) primo calcolo dell'impronta ecologica associata ai consumi rilevati;
- 4) azioni di sensibilizzazione finalizzate ad indurre comportamenti virtuosi;
- 5) seconda caratterizzazione delle famiglie e monitoraggio dei consumi per un mese;
- 6) secondo calcolo dell'impronta ecologica e verifica di eventuali variazioni.

In Lombardia, la prima fase è stata caratterizzata da un'intensa attività di promozione che ha portato a contattare diverse decine di famiglie per poi ottenere una adesione concreta (considerando quindi solo le famiglie che hanno completato l'intero percorso) di 154 famiglie di cui 93 nella provincia di Brescia e 61 nel resto della Lombardia. Come accennato le analisi concernenti Brescia sono contenute in un rapporto separato.

La seconda fase è consistita nella somministrazione di un questionario, denominato “Passaporto” inerente dati “strutturali” della famiglia (componenti, caratteristiche dell'abitazione, dotazioni della stessa, veicoli in uso alla famiglia, ecc.) e nella compilazione quotidiana di un “Diario degli acquisti”.

La terza fase, i cui esiti sono raccolti nel presente rapporto, ha riguardato la trasformazione delle informazioni raccolte in forme adeguate ad eseguire una stima dell'impronta ecologica sulla base di dati e modelli disponibili in letteratura.

La fase successiva prevede un momento di confronto con le famiglie che, anche in base agli esiti del calcolo dell'impronta, tenteranno di adottare una serie di suggerimenti forniti in materia di risparmio energetico e consumi sostenibili.

Come appare evidente si tratta di un processo molto complesso il cui scopo principale però resta quello della sensibilizzazione.

Tenendo conto di ciò si sottolinea che, per quanto nelle valutazioni quantitative si sia cercato e si cercherà di osservare la massima accortezza, tali quantificazioni vanno comunque intese esclusivamente come occasione per illustrare in maniera efficace alle famiglie coinvolte e alla comunità di cui fanno parte il tema della limitatezza delle risorse naturali e della necessità di adottare stili di vita più sostenibili.

2. Note metodologiche

Rimandando alle note bibliografiche per gli approfondimenti del caso¹ ricordiamo che l'Impronta ecologica misura la quantità di superficie terrestre e marina, produttiva dal punto di vista biologico, necessaria a produrre le risorse che un individuo, una popolazione o un'attività consuma e ad assorbire i rifiuti che genera, utilizzando le tecnologie e i metodi di gestione prevalenti delle risorse. Quest'area viene misurata in ettari globali (ettari con la produttività biologica media mondiale).

La sua valutazione si basa su complessi fattori che tengono conto principalmente:

- di quanto terreno agricolo (o di superficie marina) sia necessario per produrre alimenti;
- di quanto terreno debba essere "artificializzato" in conseguenza della produzione di un bene o l'erogazione di un servizio (comprendendo in ciò anche le abitazioni, le strade, le fabbriche, gli aeroporti, ecc.);
- di quanta superficie forestale debba essere dedicata ad assorbire la CO₂ prodotta in conseguenza dei consumi energetici prodotti direttamente (ad esempio il consumo di carburante di un autoveicolo) o indirettamente per via dell'energia "incorporata" nei beni.

Il calcolo dell'impronta ecologica applicato alle nazioni viene eseguito periodicamente dal Global Footprint Network valutando i consumi delle nazioni per grandi categorie merceologiche e di materie prime sulla base della seguente relazione:

$$EF_c = EF_p + EF_i + EF_e$$

dove:

EF_c = impronta ecologica del consumo;

EF_p = impronta ecologica dovuta alla produzione interna;

EF_i = impronta ecologica dei prodotti importati;

¹ Cfr. Mathis Wackernagel, Nicky Chambers, Craig Simmons "Manuale delle Impronte Ecologiche, Principi, applicazioni, esempi", 2002, Edizioni Ambiente; Wackernagel Mathis, Rees William E., cur. Bologna G., Lombardi P, "L'impronta ecologica. Come ridurre l'impatto dell'uomo sulla terra", 2004, Edizioni Ambiente.

EFe = impronta ecologica dei prodotti esportati.

Volendo valutare l'impronta ecologica di una entità sub-nazionale o di una singola famiglia o persona si possono utilizzare due approcci:

- l'approccio di tipo "top-down" che parte dai valori medi nazionali per assegnare il dato al singolo sulla base di proporzioni alle varie voci che compongono l'impronta;
- l'approccio "bottom-up" che, al contrario, si applica direttamente al singolo elemento.

Nel caso in esame si è optato per l'approccio che rendesse maggiormente proficuo lo sforzo condotto dalle famiglie nel descrivere i loro consumi e per evidenziare eventuali variazioni intervenute fra le due fasi di monitoraggio. E' stato quindi scelto l'approccio bottom-up basato sull'utilizzo di un calcolatore di impronta ecologica personale/familiare.

In particolare è stato utilizzato il programma Household Ecological Footprint Calculator² dal quale sono stati ricavati i fattori di conversione da associare ai vari consumi.

Si precisa che il citato programma è stato messo a punto nel 2003 in un settore in cui gli standard metodologici si aggiornano rapidamente. Inoltre il programma contiene alcuni parametri calibrati sulla realtà nordamericana. Tenendo conto di ciò, per quanto in alcuni casi (come ad esempio per ciò che concerne il mix energetico) siano stati operati degli aggiornamenti e degli adeguamenti realtà italiana, i risultati sono probabilmente passibili di un margine di errore significativo.

Ciò non di meno, tenendo conto dell'utilizzo a fini di sensibilizzazione, si è preferito accettare tale margine di errore pur di poter disporre di una valutazione molto disaggregata dell'impronta ecologica.

² Household Ecological Footprint Calculator, © Redefining Progress, v 3.2, Feb 2003, Produced by Mathis Wackernagel, Chad Monfreda, Diana Deumling, and Ritik Dholakia.

I dati di input, intesi come valori mensili, richiesti dal modello sono riportati nella seguente tabella.

Tab. 1 – Dati di input richiesti dal modello

Veggies, potatoes & fruit	[kg]	**
Bread and bakery products	[kg]	**
Flour, rice, noodles, cereal products (exc maize)	[kg]	**
Maize	[kg]	*
Beans and other dried pulses	[kg]	**
Milk, cream, yogurt, sour cream	[l]	**
Ice cream, other frozen dairy	[l]	
Cheese, butter	[kg]	
Eggs [assumed to be 50 g each]	[number]	**
Meat		
Pork	[kg]	
Chicken, turkey	[kg]	
Beef	[kg]	
Fish	[kg]	**
Sugar	[kg]	
Vegetable oil (seed or olive oil)	[l]	
Margarine	[kg]	
Coffee & tea	[kg]	
Juice & wine	[l]	
Beer	[l]	
Garden [area used for food]	[m ²]	*
Eating out	[\$]	
House or apartment	[m ²]	
current age of residence	[years]	*
Construction wood	[kg]	*
Yard [or total lot size incl. building]	[m ²]	*
Electricity	[kWh]	
Natural gas, city	[m ³]	
Liquid petroleum gas (propane)	[l]	
Firewood	[kg]	
Fuel oil, kerosene	[l]	
Coal	[kg]	*
Water (not included since it depends on local circumstances)	[m ³]	*
Bus, transit (around town)	[km]	
Bus, intercity (Greyhound)	[km]	
Train, transit (commuter, light rail)	[km]	
Train, intercity (Amtrak)	[km]	
Car (your own)	[km]	**
Taxi / rental/ other's car	[km]	
Motorcycle	[km]	
Airplane	[hours]	
Clothes and textiles		
cotton	[kg]	
wool	[kg]	
synthetic	[kg]	

Cont. tab. 1 – Dati di input richiesti dal modello

Furniture (wooden)	[kg]	
Furniture (plastic/metal)	[kg]	
Major appliances	[kg]	
Computers and electronic equipment	[kg]	
Small appliances	[kg]	
Durable paper products (books) and hygienic paper products (toilet/tissue paper)	[kg]	
Car parts for repair	[kg]	*
Metal items, tools	[kg]	
Leather	[kg]	
Plastic products and photos	[kg]	
Porcelain, glass	[kg]	
Medicine	[kg]	*
Hygiene products, cleaning stuff	[kg]	
Cigarettes, other tobacco products	[kg]	
Postal services	[kg]	
Hotels, Motels	[\$]	
Water, sewer, garbage service	[\$]	*
Dry cleaning or external laundry service	[\$]	
Telephone	[\$]	
Medical insurance and services	[\$]	
Household insurance	[\$]	
Entertainment	[\$]	
Education	[\$]	
Household waste:		
paper and paperboard	[kg]	
Aluminum	[kg]	
other metal	[kg]	
Glass	[kg]	
Plastic	[kg]	

* = parametri non considerati nell'applicazione

** = parametri considerati con ulteriori disaggregazioni

Sulla base di questi dati di input richiesti dal foglio di calcolo sono stati predisposti i questionari (“Passaporto” e “Diario dei consumi e dei rifiuti”) somministrati alle famiglie prevedendo però la possibilità di tener conto non solo delle quantità ma anche delle modalità di acquisto.

Infatti per i consumi alimentari si è tenuto conto di ulteriori variabili quali:

- la tipologia di confezionamento (sfuso, confezionato, surgelato, ecc.);
- i luoghi di acquisto (negozi, mercato rionale, ecc.);
- l'origine dei prodotti;

- l'eventuale presenza di marchi di qualità.

L'eventuale presenza di marchi di qualità è stata inoltre considerata anche per alcuni acquisti di tipo non alimentare (prodotti per l'igiene acquistabili "alla spina", carta igienica con marchio ecolabel, ecc.).

Queste informazioni sono state utilizzate per prevedere incrementi o decrementi del dato di base. L'entità di queste variazioni è stata definita in maniera arbitraria con valori comunque non superiori al 30%.

Inoltre sono state introdotte alcune voci non previste nel foglio di calcolo originario ma che si è ritenuto fossero rilevanti ai fini del progetto. Ci riferisce in particolare all'acqua minerale imbottigliata i cui valori di impronta sono stati tratti da ricerche specifiche dedicate al tema³. Di contro sono state escluse o modificate alcune voci in quanto difficilmente applicabili alla situazione italiana. Ci si riferisce in particolare ad alcune informazioni circa l'abitazione considerata dal modello nella tipologia della "detached house" in legno, ovvero la tipica casa americana unifamiliare con giardino evidentemente non applicabile al caso italiano⁴.

Sempre per tener conto in maniera dettagliata dei vari comportamenti sono state inoltre introdotte ulteriori disaggregazioni rispetto a quelle di base relative all'utilizzo dei mezzi di trasporto, ai pasti fuori casa ed ai pernottamenti. In particolare si è cercato di differenziare il dato legato all'attività lavorativa che, in qualche misura, induce comportamenti anche a prescindere dalle scelte personali. Quindi alcune voci (ad esempio viaggi aerei) nel caso fossero legate all'attività lavorativa sono state considerate in misura ridotta (in genere del 50%).

Nella tabella 2 sono elencati tutti i dati di input che sono stati utilizzati per il calcolo.

³ Cfr. <http://www.am-en.it/news/Efficienza%20energetica/223/Con-lacqua-del-rubinetto-limpronta-ecologica-è-300-volte-più-bassa.aspx>

⁴ Per le abitazioni si è fatto riferimento anche agli esiti della ricerca condotta dal Cras sul tema. Cfr. G. Bilanzone, M. Pietrobelli, "Ecological Footprint – Un approfondimento sull'impronta ecologica dell'edilizia residenziale in Italia", Doc. 6 dello IAED International Association for Environmental Design., 2004, Ed. Papageno

Tab. 2 – Dati di input richiesti alle famiglie

	Dato di input chiesto alle famiglie	Dato di input utilizzato dal modello
DIARIO DEI CONSUMI		
1a - Verdura, patate, frutta – sfuso	Kg/mese	Kg/mese
1b - Verdura, patate, frutta – confezionato	Kg/mese	Kg/mese
1c - Verdura, patate, frutta - surgelato/conservato	Kg/mese	Kg/mese
2a - Piselli, fagioli e legumi – sfuso	Kg/mese	Kg/mese
2a - Piselli, fagioli e legumi - confezionato o surgelato/conservato	Kg/mese	Kg/mese
3 - Pasta, riso e cereali in genere	Kg/mese	Kg/mese
4a - Pane, pizza e prodotti da forno – sfuso	Kg/mese	Kg/mese
4a - Pane, pizza e prodotti da forno – confezionato	Kg/mese	Kg/mese
4a - Pane, pizza e prodotti da forno - surgelato/conservato	Kg/mese	Kg/mese
5a - Latte – sfuso	L/mese	L/mese
5b - Latte – confezionato	L/mese	L/mese
6 - Panna, yogurt, besciamella e simili, in confezione	Nr/mese	Kg/mese
7 – Gelati	Kg/mese	Kg/mese
8 - Formaggi e burro	Kg/mese	Kg/mese
9 - uova sfuse	Nr/mese	Nr/mese
10 - uova confezionate	Nr/mese	Nr/mese
11a - carne di maiali e affini - sfuso	Kg/mese	Kg/mese
11b - carne di maiale e affini - confezionato	Kg/mese	Kg/mese
12a - Carne di pollo o tacchino - sfuso	Kg/mese	Kg/mese
12b - Carne di pollo o tacchino - confezionato	Kg/mese	Kg/mese
13a - Carne rossa - sfuso	Kg/mese	Kg/mese
13b - Carne rossa - confezionato	Kg/mese	Kg/mese
14 - Carne in scatola	Kg/mese	Kg/mese
15 - pesce sfuso	Kg/mese	Kg/mese
16 - pesce confezionato	Kg/mese	Kg/mese
17 - pesce surgelato/conservato	Kg/mese	Kg/mese
18 - zucchero	Kg/mese	Kg/mese
19 - olio di oliva e vegetale in genere	L/mese	L/mese
20 - Caffè e the	Kg/mese	Kg/mese
21 - Vino e/o succhi di frutta	L/mese	L/mese
22 – Birra	L/mese	L/mese
23 - Acqua in bottiglia	L/mese	L/mese
24 - Pietanze pronte surgelate	Kg/mese	Kg/mese
25 - Quantità di prodotti provenienti dall'estero	%	%
26 - Quantità vegetali freschi ma fuori stagione	%	%
27 - Quantità di prodotti da agricoltura biologica o con marchi di qualità ecologica	%	%
28 - Supermercato del centro commerciale	%	%
29 - Supermercato di zona	%	%
30 - Mercato rionale	%	%
31 - Negozi di vicinato	%	%
32a - Capi di abbigliamento in cotone - Leggeri (es. Biancheria intima)	Kg/mese	Kg/mese
32b - Capi di abbigliamento in cotone - Medi (es. Camicie e t-shirt)	Kg/mese	Kg/mese
32c - Capi di abbigliamento in cotone - Pesanti (es. Felpa, giubotto)	Kg/mese	Kg/mese
33a - Capi di abbigliamento in lana - Leggeri (es. Calze)	Kg/mese	Kg/mese
33b - Capi di abbigliamento in lana - Medi (es. Maglione)	Kg/mese	Kg/mese
33c - Capi di abbigliamento in lana - Pesanti (es. Cappotto)	Kg/mese	Kg/mese
34a - Capi di abbigliamento in fibre sintetiche - Leggeri (es. Calze)	Kg/mese	Kg/mese
34b - Capi di abbigliamento in fibre sintetiche - Medi (es. Giubotto, impermeabile)	Kg/mese	Kg/mese
34c - Capi di abbigliamento in fibre sintetiche - Pesanti (es. Giacca a vento, cappotto)	Kg/mese	Kg/mese
35 - Oggetti in pelle	Kg/mese	Kg/mese
36 - Oggetti in metallo	Kg/mese	Kg/mese

37 - Oggetti in plastica	Kg/mese	Kg/mese
38 - Oggetti in vetro e porcellana	Kg/mese	Kg/mese
39 - Libri e riviste	Kg/mese	Kg/mese
40a - Carta per usi igienico/sanitari ed alimentari – normale	Kg/mese	Kg/mese
40b - Carta per usi igienico/sanitari ed alimentari - con marchi ambientali	Kg/mese	Kg/mese
41a - Prodotti per l'igiene – normale	L/mese	L/mese
41b - Prodotti per l'igiene - con marchi ambientali e/o alla spina	L/mese	L/mese
42 - Pacchetti di sigarette	Nr/mese	Kg/mese
43 - Autobus urbani	Km/mese	Km/mese
44 - Autobus extraurbani	Km/mese	Km/mese
45 - Treni urbani, tram, metropolitana	Km/mese	Km/mese
46 - Treni extraurbani per motivi di lavoro	Km/mese	Km/mese
47 - Treni extraurbani per vacanza	Km/mese	Km/mese
48 - Taxi per motivi di lavoro	Km/mese	Km/mese
49 - Taxi per vacanza o altri motivi	Km/mese	Km/mese
51 - 62 Uso dell'auto (nelle diverse cilindrate e modalità di alimentazione)	Km/mese	Km/mese
51-62 Motocicletta / Motorino	Km/mese	Km/mese
PASSAPORTO		
PP1 - Metri quadrati appartamento	mq	Mq
PP2 - Piani totali palazzo	nr	Nr
PP3 - Metri quadrati giardino	mq	Mq
PP4 - Nr. persone che vivono nell'appartamento	nr	Nr
PP5 Piccoli mobili	nr in un anno	Kg/mese
PP6 - Grandi mobili	nr in un anno	Kg/mese
PP7 - Grandi elettrodomestici	nr in un anno	Kg/mese
PP8 - Apparecchiature elettroniche e piccoli elettrodomestici	nr in un anno	Kg/mese
PP9 - Media mensile pasti fuori casa per motivi di lavoro	€ media mensile	\$ media mensile
PP10 - Media mensile pasti fuori casa per altri motivi	€ media mensile	\$ media mensile
PP11 - Ore di viaggi aerei effettuati in un anno per vacanze	nr in un anno	nr al mese
PP12 - Ore di viaggi aerei effettuati in un anno per lavoro	nr in un anno	nr al mese
PP13 - Pernottamenti per lavoro	nr in un anno	\$ media mensile
PP14 - pernottamenti per vacanze	nr in un anno	\$ media mensile
PP15 - Spedizioni postali	€ media mensile	Kg/mese
PP16 - Spese mensili di lavanderia	€ media mensile	\$ mediam ensile
PP17 - Spesa mensile in servizi telefonici	€ media mensile	\$ media mensile
PP18 - Spesa mensile in servizi medici	€ media mensile	\$ media mensile
PP19 Spesa annuale in assicurazioni	€ annuali	\$ media mensile
PP20 - Spesa mesnile in divertimenti	€ media mensile	\$ media mensile
PP21 - Spesa in servizi scolastici o fromativi in genere	€ annuali	\$ media mensile
PP22 - Consumi annuali di energia elettrica	KWh annuali	KWh mensili
PP23 - Consumi annuali di gas	Mc annuali	Mc mensili
PP24 - Consumu annuali di gasolio e/o kersosene	Lt annuali	Lt mensili
PP25 Bombole di gas utilizzate in un anno	nr annuali	Lt mensili
PP26 - Legna	kg annuali	Kg mensili
PP27 - Pellets	Kg annuali	Kg mensili
PP28 - Consumo di elettricità nel periodo di monitoraggio	Kwh monitorati	KWh mensili
PP29 - Consumo di gas nel peridodo di monitiraggio	mc monitorati	KWh mensili
RF1 Organico	giorni impiegati	Kg mensili
RF2 carta	giorni impiegati	Kg mensili
RF3 Alluminio e altri metalli	giorni impiegati	Kg mensili
RF4 Vetro	giorni impiegati	Kg mensili
RF5 Plastica	giorni impiegati	Kg mensili
RF6 - Entità della raccolta differenziata	%	%

Analizzando la tabella emerge che, in alcuni casi, per semplificare il compito alle famiglie, sono stati richiesti dati in unità di misura diverse da quelle necessarie al modello di calcolo. Ad esempio per quanto riguarda i mobili o gli elettrodomestici non è stato chiesto direttamente il loro peso bensì il numero. In una fase successiva il dato è stato tradotto in peso utilizzando ragionevoli fattori conversione (ad esempio il peso di un piccolo mobile è stato considerato mediamente pari a 15 Kg). Un altro esempio riguarda i rifiuti la cui quantificazione è avvenuta indirettamente considerando la quantità di tempo impiegata per riempire un contenitore standard.

Per quanto riguarda alcuni valori richiesti in valuta statunitense (USD) si è tenuto conto delle variazioni sia di cambio che di potere d'acquisto rispetto al periodo di messa a punto del modello.

Relativamente ai consumi energetici, essendo stata richiesta sia la media annuale (deducibile dalle bollette) che il monitoraggio mensile (deducibile da due letture successive) è stato privilegiato il dato mensile a meno che questo non fosse stato rilevato o risultasse eccessivamente lontano dai valori medi.

In materia di energia elettrica, poiché il valore dell'impronta è condizionato dalle caratteristiche del mix energetico proprio di ogni paese, come già accennato, sono stati considerati i dati disponibili italiani più aggiornati⁵ con alcune approssimazioni dovute all'assenza di dati disaggregati. Nella tabella 3 sono illustrati tali dati.

Tab. 3 - Mix energetico usato

Fonti fossili	60,90%
Energia nucleare	1,50%
Idroelettrico	25,68%
Fotovoltaico	0,33%
Eolico	3,15%
Geotermico	2,44%
Altre fonti	6,00%

Da segnalare infine che, se per errori materiali nella compilazione dei questionari, sono risultati mancanti alcuni dati rilevanti, questi sono stati sostituiti da valori medi.

⁵ Cfr. "Fuel mix disclosure: determinazione del mix energetico per gli anni 2008-2009" sul sito www.gse.it e "Bilancio dell'energia elettrica in Italia" sul sito www.terna.it

3. Risultati

I risultati dell’applicazione sono raccolti nelle tabelle e nei grafici riportati in appendice e sintetizzati nella tabella 3.

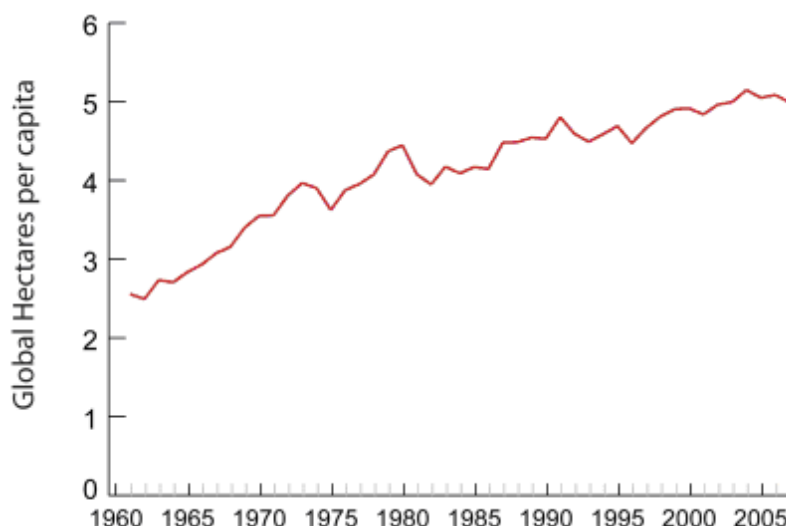
Dalla loro lettura si evince che il dato medio dell’impronta ecologica delle famiglie che hanno aderito all’iniziativa è di **4.59 gha/proc.**

Tab. 3 – Principali caratteristiche delle famiglie e risultati della valutazione

Numero di famiglie che hanno fornito i dati in forma utilizzabile	61
Nr. medio componenti delle famiglie	3.3
Dimensione media dell’abitazione	101 mq
Impronta ecologica media	4,59 gha/proc.
Impronta ecologica minima	1,19 gha/proc.
Impronta ecologica massima	16.51 gha/proc.

Il valore medio nel campione osservato non molto è lontano da quello medio nazionale rilevato nell’ultimo Living Planet Report⁶ che riporta per l’Italia un dato di circa 5 gha/proc.

Fig. 1 - Andamento dell’impronta ecologica dell’Italia (Fonte: www.footprintnetwork.org)

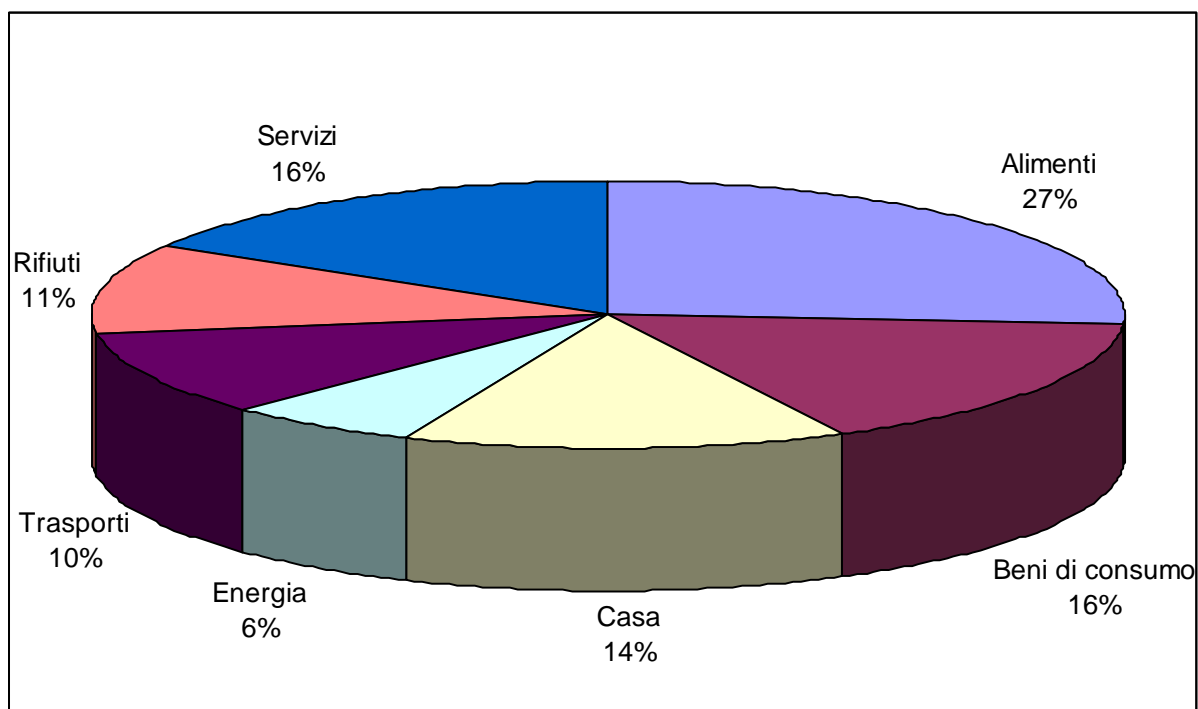


In realtà tale confronto è improprio per via del differente approccio metodologico delle due valutazioni. Ciò non di meno si ritiene che, anche considerando un significativo margine di errore, gli ordini di grandezza siano rispettati.

⁶ Ecological Footprint Network, “Living Planet Report 2010”

Sempre considerando il dato medio si conferma ciò che è avvenuto anche in altre applicazioni che vedono la voce “alimenti” come preponderante rispetto alle altre.

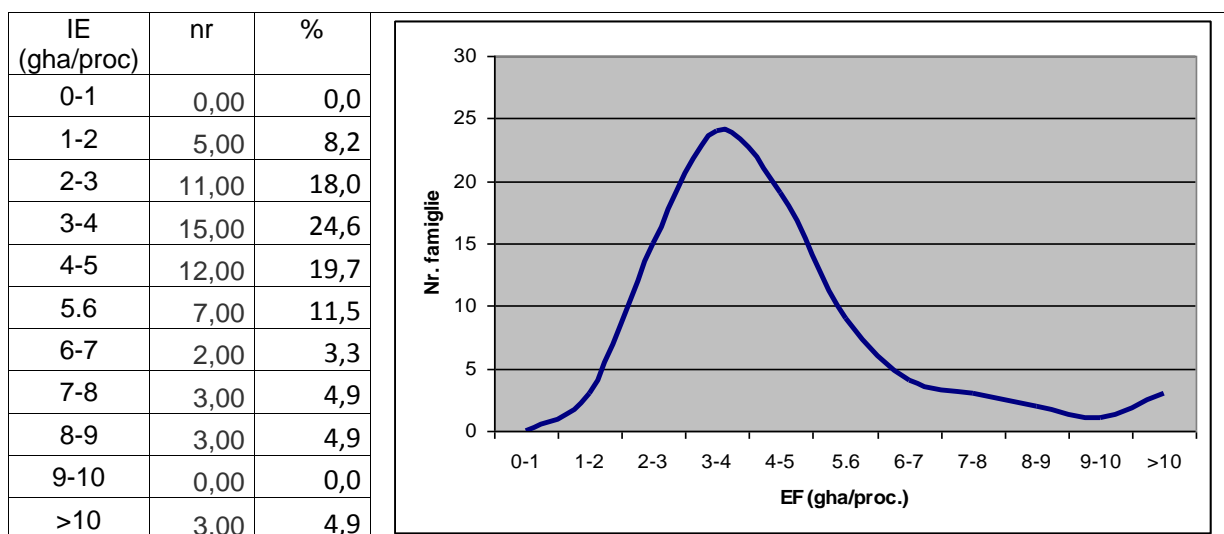
Fig. 2 – Componenti dell'impronta ecologica media (4,59 gha/proc.)



Per comprendere il significato di questi valori si tenga conto che, nonostante l'impronta media delle famiglie che hanno aderito al progetto siano complessivamente più basse di quelle rilevabili nelle medie di molti paesi (si consideri che, ad esempio, l'impronta media degli Stati Uniti è di circa 8 gha/proc.), il valore è comunque di gran lunga più elevato di quello relativo alla “biocapacità” dell'Italia che mette a disposizione di ogni cittadino poco più di 1 gha/proc.

Per quanto riguarda i dati specifici delle singole famiglie, come si evince dalla tabella e dal grafico seguenti, risulta che il livello di impronta più frequente è quello compreso fra 3 e 4 gha/proc.

Tab. 4 – Numero di famiglie per livello di impronta



La famiglia più “virtuosa”, al netto di eventuali errori di registrazione dei dati, risulta la famiglia con il codice MI143 con una impronta ecologica di 1.19 gha/proc.

All’opposto, sempre con le cautele da considerare in relazione a possibili errori di input⁷, si trova la famiglia con codice MI052 che presenta un’impronta superiore a 16 gha/proc.

Considerando i diversi settori di seguito si riportano le famiglie che hanno avuto i valori più alti e più bassi:

	Valori più alti	Valori più bassi
Alimenti	MI226	MI194
Beni di consumo	MI052	MI213
Casa	MI086	MI062
Energia	MI033	MI035
Trasporti	MI226	MI038
Rifiuti	MI221	MI042, MI127, MI135, MI139, MI145, MI164, MI200, MI226
Servizi	MI065	MI056, MI062,

⁷ Nel caso specifico si ritiene che effettivamente il dato risenta di possibili errori in fase di compilazione del diario dei consumi risultando particolarmente anomala la quantità di acquisti inerenti l’abbigliamento.

APPENDICE

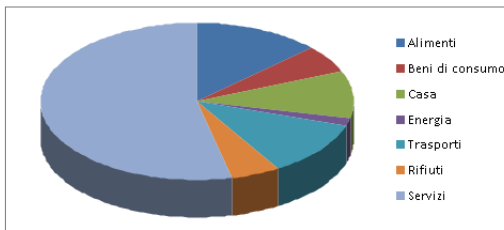
Sintesi complessiva dei risultati

Famiglie	Alimenti	Beni di consumo	Casa	Energia	Trasporti	Rifiuti	Servizi	Totale
Media	1,20	0,75	0,64	0,28	0,48	0,49	0,76	4,59
Min	0,17	0,01	0,18	0,05	0,00	0,00	0,00	1,19
Max	4,41	14,03	2,36	1,68	2,79	2,58	5,03	16,51
MI030	0,62	0,27	0,46	0,08	0,55	0,23	2,57	4,78
MI033	1,33	0,50	0,90	1,68	0,51	0,39	2,09	7,39
MI035	0,53	0,02	0,21	0,05	0,11	0,56	0,02	1,50
MI036	0,96	0,91	0,99	0,25	0,36	0,62	0,30	4,40
MI037	1,42	0,37	0,23	0,08	1,05	0,35	0,18	3,68
MI038	1,45	0,35	0,35	0,19	0,00	1,00	0,57	3,91
MI042	1,26	0,35	0,53	0,23	0,19	0,00	0,20	2,76
MI043	1,42	0,76	0,18	0,25	0,14	1,08	2,55	6,38
MI044	1,26	0,44	0,39	0,16	0,87	0,52	0,38	4,02
MI045	0,44	0,05	0,44	0,10	0,03	0,21	0,15	1,42
MI046	2,62	0,31	0,43	0,19	1,12	2,37	0,31	7,37
MI050	2,14	0,97	0,50	0,71	0,66	0,71	3,02	8,71
MI052	0,86	14,03	0,28	0,26	0,24	0,21	0,64	16,51
MI056	0,49	0,71	0,53	0,15	0,69	0,29	0,00	2,86
MI057	0,57	0,14	0,25	0,23	0,22	0,21	0,63	2,26
MI058	1,02	0,59	0,20	0,13	0,40	0,27	2,27	4,87
MI059	0,42	0,08	2,08	0,10	0,55	1,08	0,27	4,59
MI060	1,02	0,37	0,54	0,75	0,35	0,18	0,37	3,56
MI062	1,11	0,35	0,18	0,39	0,28	0,42	0,00	2,74
MI064	1,90	0,73	0,56	0,45	0,31	0,08	0,22	4,24
MI065	2,29	0,38	1,41	0,52	1,06	1,34	5,03	12,02
MI066	0,68	0,22	0,67	0,10	0,48	0,07	0,99	3,22
MI067	1,19	0,63	0,81	0,11	0,59	0,41	0,11	3,85
MI068	0,74	0,24	2,27	0,15	0,92	0,68	0,55	5,55
MI077	0,76	0,28	0,40	0,27	0,20	0,66	0,03	2,60
MI086	0,59	0,78	2,36	0,20	1,40	0,34	1,10	6,78
MI087	2,59	0,35	0,38	0,17	0,45	0,45	0,21	4,59
MI113	4,23	1,98	0,61	0,17	0,16	0,87	0,75	8,76
MI127	1,67	0,78	0,67	0,30	0,78	0,00	1,63	5,82
MI128	1,20	0,81	0,86	0,15	1,06	0,42	2,71	7,21
MI131	0,42	0,38	0,56	0,23	0,26	1,50	1,08	4,43
MI132	0,49	0,57	1,35	0,23	0,28	0,23	0,20	3,35
MI133	0,78	0,69	0,30	0,17	0,06	0,15	0,07	2,23
MI135	0,92	0,95	0,27	0,21	0,98	0,00	0,27	3,61

MI137	1,32	0,71	0,36	0,45	0,42	0,24	0,05	3,56
MI139	0,92	0,55	0,24	0,25	0,05	0,00	0,04	2,05
MI142	0,88	0,14	0,38	0,53	0,16	0,10	0,50	2,67
MI143	0,36	0,07	0,21	0,08	0,22	0,20	0,06	1,19
MI144	1,55	0,77	0,93	0,26	0,97	0,57	0,72	5,77
MI145	0,74	3,60	0,25	0,25	0,36	0,00	0,25	5,44
MI146	0,94	0,35	0,68	0,44	0,15	0,35	0,09	2,99
MI147	0,89	0,21	1,19	0,99	0,68	0,52	0,61	5,09
MI156	0,71	0,24	0,28	0,11	0,25	0,10	0,63	2,32
MI157	2,05	0,47	0,26	0,20	0,25	0,23	0,33	3,78
MI164	1,12	0,34	0,42	0,16	0,82	0,00	0,31	3,16
MI188	1,81	0,49	1,13	0,11	1,06	0,32	0,51	5,43
MI189	0,61	0,11	0,25	0,25	0,07	2,00	0,61	3,91
MI190	0,69	0,42	0,98	0,10	0,18	0,27	0,39	3,04
MI194	0,17	0,19	0,30	0,18	0,16	0,42	0,51	1,93
MI199	0,90	0,29	1,25	0,15	0,27	0,23	0,24	3,31
MI200	1,07	0,67	0,69	0,23	0,48	0,00	0,65	3,78
MI201	0,69	0,25	0,33	0,24	0,13	0,19	0,43	2,27
MI208	0,75	0,07	1,11	0,27	0,16	1,32	0,56	4,25
MI213	0,53	0,01	0,29	0,17	0,02	0,27	0,07	1,37
MI216	1,79	0,84	0,32	0,12	0,29	0,45	0,29	4,09
MI221	1,80	0,99	1,82	0,36	0,62	2,58	0,37	8,55
MI226	4,41	1,54	0,22	0,19	2,79	0,00	1,01	10,16
MI229	0,95	0,51	0,53	0,33	0,70	0,31	1,12	4,45
MI230	1,20	0,14	0,78	0,16	0,48	0,48	2,69	5,92
MI303	0,97	0,14	0,29	0,65	0,21	0,24	0,63	3,12
MI304	2,02	0,22	0,43	0,26	0,12	0,50	1,04	4,58
Media	1,20	0,75	0,64	0,28	0,48	0,49	0,76	4,59
Min	0,17	0,01	0,18	0,05	0,00	0,00	0,00	1,19
Max	4,41	14,03	2,36	1,68	2,79	2,58	5,03	16,51

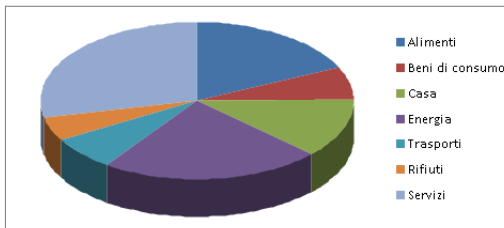
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI030 composta da 4 persone che abitano in una casa di 100 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	13,05	0,62
Beni di consumo	5,60	0,27
Casa	9,70	0,46
Energia	1,57	0,08
Trasporti	11,47	0,55
Rifiuti	4,88	0,23
Servizi	53,73	2,57
TOTALE	100,00	4,78



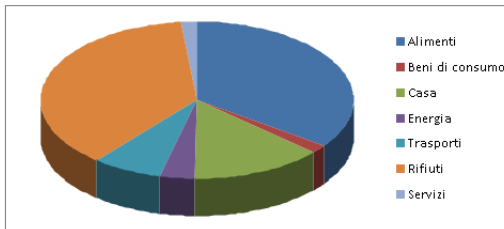
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI033 composta da 1 persone che abitano in una casa di 72 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	18,02	1,33
Beni di consumo	6,73	0,50
Casa	12,19	0,90
Energia	22,68	1,68
Trasporti	6,94	0,51
Rifiuti	5,22	0,39
Servizi	28,23	2,09
TOTALE	100,00	7,39



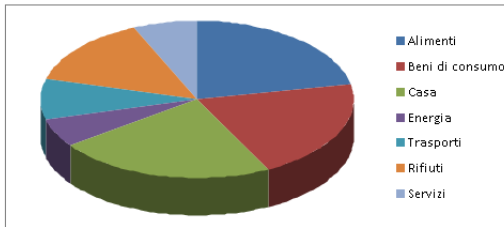
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI035 composta da 5 persone che abitano in una casa di 103 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	35,05	0,53
Beni di consumo	1,61	0,02
Casa	13,73	0,21
Energia	3,58	0,05
Trasporti	7,19	0,11
Rifiuti	37,29	0,56
Servizi	1,56	0,02
TOTALE	100,00	1,50



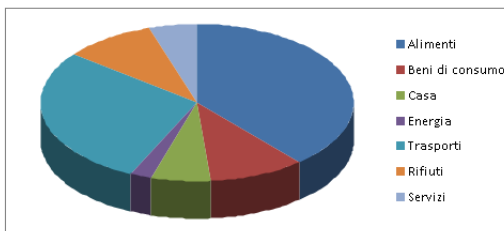
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI036 composta da 4 persone che abitano in una casa di 110 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	21,93	0,96
Beni di consumo	20,70	0,91
Casa	22,51	0,99
Energia	5,64	0,25
Trasporti	8,28	0,36
Rifiuti	14,16	0,62
Servizi	6,79	0,30
TOTALE	100,00	4,40



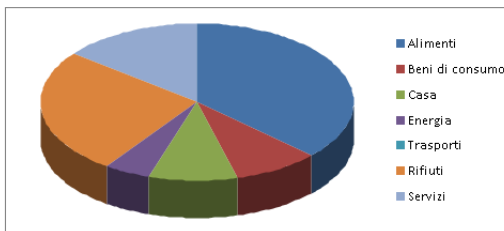
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI037 composta da 4 persone che abitano in una casa di 85 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	38,51	1,42
Beni di consumo	9,96	0,37
Casa	6,31	0,23
Energia	2,12	0,08
Trasporti	28,57	1,05
Rifiuti	9,59	0,35
Servizi	4,93	0,18
TOTALE	100,00	3,68



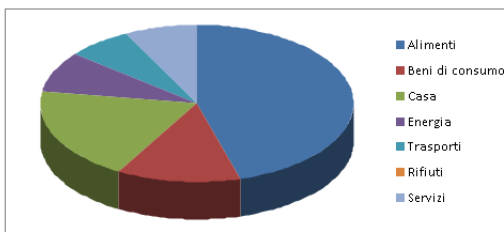
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI038 composta da 3 persone che abitano in una casa di 70 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	37,00	1,45
Beni di consumo	8,92	0,35
Casa	9,01	0,35
Energia	4,86	0,19
Trasporti	0,00	0,00
Rifiuti	25,63	1,00
Servizi	14,57	0,57
TOTALE	100,00	3,91



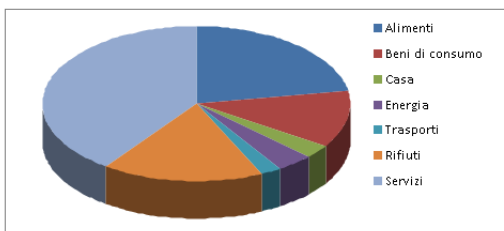
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI042 composta da 5 persone che abitano in una casa di 144 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	45,66	1,26
Beni di consumo	12,62	0,35
Casa	19,28	0,53
Energia	8,19	0,23
Trasporti	6,86	0,19
Rifiuti	0,00	0,00
Servizi	7,39	0,20
TOTALE	100,00	2,76



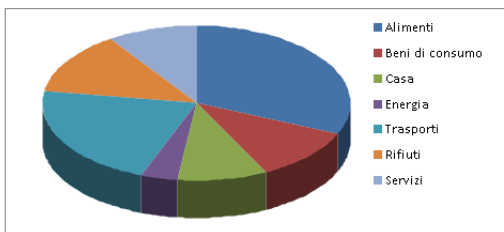
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI043 composta da 3 persone che abitano in una casa di 55 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	22,21	1,42
Beni di consumo	11,95	0,76
Casa	2,88	0,18
Energia	3,90	0,25
Trasporti	2,17	0,14
Rifiuti	16,92	1,08
Servizi	39,97	2,55
TOTALE	100,00	6,38



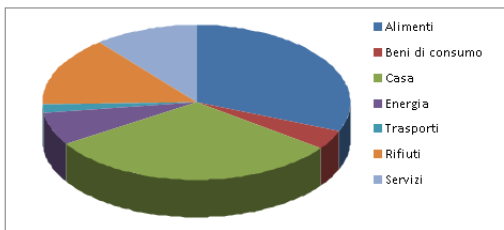
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI044 composta da 3 persone che abitano in una casa di 100 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	31,43	1,26
Beni di consumo	10,97	0,44
Casa	9,58	0,39
Energia	3,86	0,16
Trasporti	21,75	0,87
Rifiuti	12,94	0,52
Servizi	9,48	0,38
TOTALE	100,00	4,02



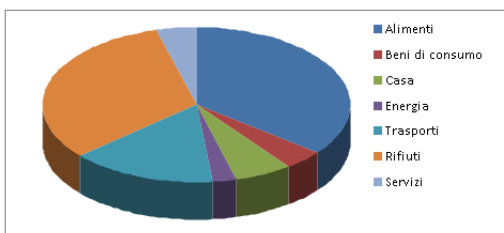
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI045 composta da 4 persone che abitano in una casa di 120 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	31,09	0,44
Beni di consumo	3,78	0,05
Casa	31,19	0,44
Energia	6,72	0,10
Trasporti	1,82	0,03
Rifiuti	14,68	0,21
Servizi	10,72	0,15
TOTALE	100,00	1,42



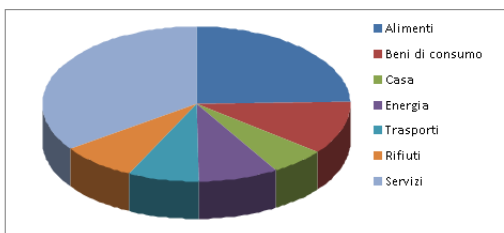
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI046 composta da 3 persone che abitano in una casa di 130 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	35,59	2,62
Beni di consumo	4,26	0,31
Casa	5,89	0,43
Energia	2,63	0,19
Trasporti	15,18	1,12
Rifiuti	32,16	2,37
Servizi	4,27	0,31
TOTALE	100,00	7,37



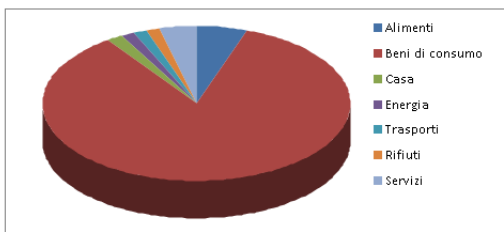
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI050 composta da 2 persone che abitano in una casa di 100 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	24,53	2,14
Beni di consumo	11,16	0,97
Casa	5,75	0,50
Energia	8,19	0,71
Trasporti	7,57	0,66
Rifiuti	8,11	0,71
Servizi	34,69	3,02
TOTALE	100,00	8,71



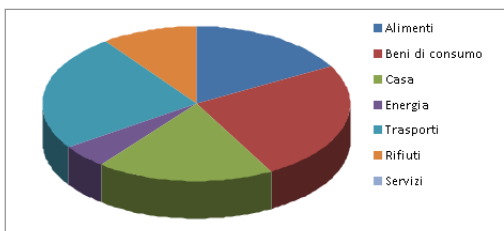
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI052 composta da 4 persone che abitano in una casa di 90 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	5.18	0.86
Beni di consumo	84.97	14.03
Casa	1.68	0.28
Energia	1.58	0.26
Trasporti	1.45	0.24
Rifiuti	1.30	0.21
Servizi	3.85	0.64
TOTALE	100.00	16.51



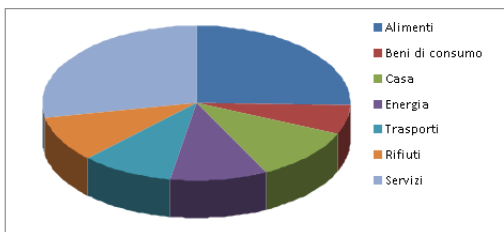
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI056 composta da 2 persone che abitano in una casa di 105 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	17.05	0.49
Beni di consumo	24.94	0.71
Casa	18.46	0.53
Energia	5.23	0.15
Trasporti	24.23	0.69
Rifiuti	10.09	0.29
Servizi	0.00	0.00
TOTALE	100.00	2.86



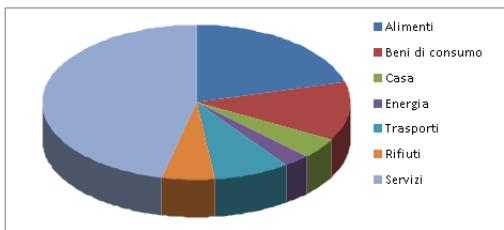
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI057 composta da 4 persone che abitano in una casa di 100 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	25.15	0.57
Beni di consumo	6.21	0.14
Casa	11.14	0.25
Energia	10.15	0.23
Trasporti	9.72	0.22
Rifiuti	9.50	0.21
Servizi	28.12	0.63
TOTALE	100.00	2.26



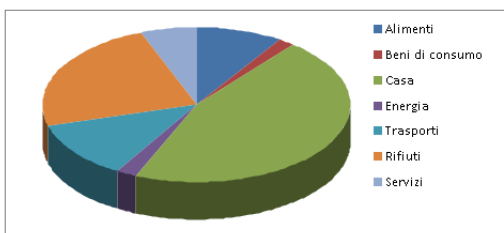
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI058 composta da 3 persone che abitano in una casa di 45 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	20.94	1.02
Beni di consumo	12.18	0.59
Casa	4.13	0.20
Energia	2.61	0.13
Trasporti	8.17	0.40
Rifiuti	5.44	0.27
Servizi	46.53	2.27
TOTALE	100.00	4.87



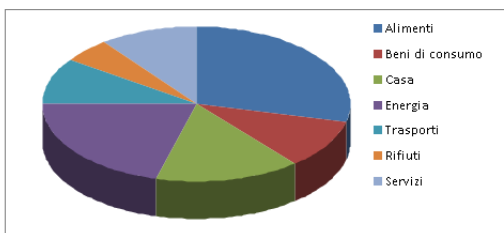
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI059 composta da 3 persone che abitano in una casa di 103 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	9.15	0.42
Beni di consumo	1.80	0.08
Casa	45.44	2.08
Energia	2.09	0.10
Trasporti	12.06	0.55
Rifiuti	23.62	1.08
Servizi	5.85	0.27
TOTALE	100.00	4.59



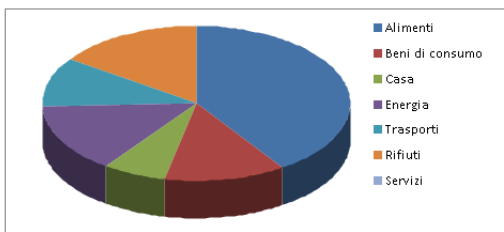
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI060 composta da 3 persone che abitano in una casa di 90 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	28.48	1.02
Beni di consumo	10.41	0.37
Casa	15.15	0.54
Energia	20.93	0.75
Trasporti	9.75	0.35
Rifiuti	4.94	0.18
Servizi	10.34	0.37
TOTALE	100.00	3.56



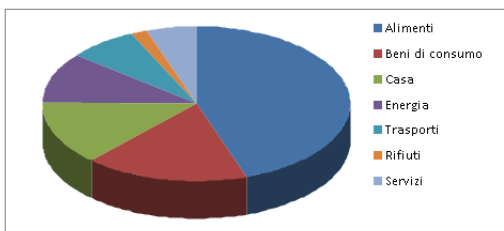
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI062 composta da 5 persone che abitano in una casa di 90 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	40,55	1,11
Beni di consumo	12,89	0,35
Casa	6,58	0,18
Energia	14,41	0,39
Trasporti	10,26	0,28
Rifiuti	15,31	0,42
Servizi	0,00	0,00
TOTALE	100,00	2,74



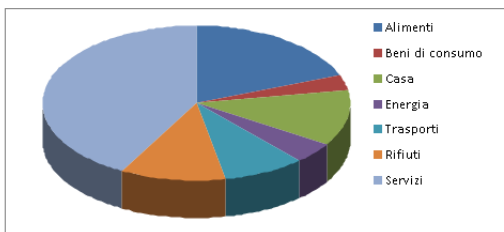
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI064 composta da 5 persone che abitano in una casa di 105 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	44,81	1,90
Beni di consumo	17,10	0,73
Casa	13,27	0,56
Energia	10,61	0,45
Trasporti	7,26	0,31
Rifiuti	1,79	0,08
Servizi	5,16	0,22
TOTALE	100,00	4,24



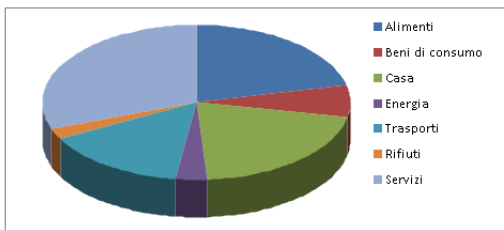
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI065 composta da 2 persone che abitano in una casa di 70 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	19,04	2,29
Beni di consumo	3,13	0,38
Casa	11,71	1,41
Energia	4,34	0,52
Trasporti	8,79	1,06
Rifiuti	11,13	1,34
Servizi	41,86	5,03
TOTALE	100,00	12,02



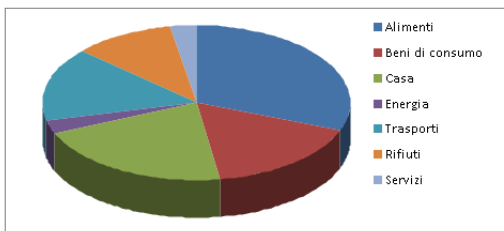
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI066 composta da 6 persone che abitano in una casa di 200 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	21,26	0,68
Beni di consumo	6,77	0,22
Casa	20,96	0,67
Energia	3,24	0,10
Trasporti	14,88	0,48
Rifiuti	2,28	0,07
Servizi	30,62	0,99
TOTALE	100,00	3,22



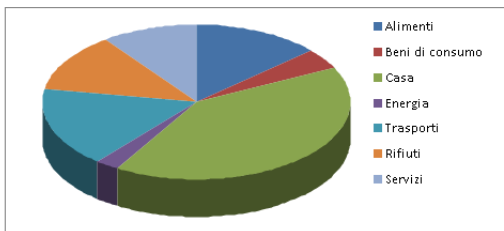
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI067 composta da 3 persone che abitano in una casa di 80 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	30,92	1,19
Beni di consumo	16,49	0,63
Casa	21,12	0,81
Energia	2,83	0,11
Trasporti	15,33	0,59
Rifiuti	10,57	0,41
Servizi	2,74	0,11
TOTALE	100,00	3,85



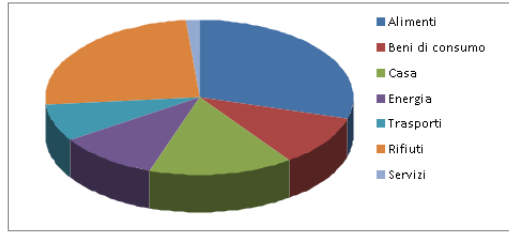
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI068 composta da 2 persone che abitano in una casa di 80 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	13,38	0,74
Beni di consumo	4,32	0,24
Casa	40,85	2,27
Energia	2,64	0,15
Trasporti	16,56	0,92
Rifiuti	12,32	0,68
Servizi	9,93	0,55
TOTALE	100,00	5,55



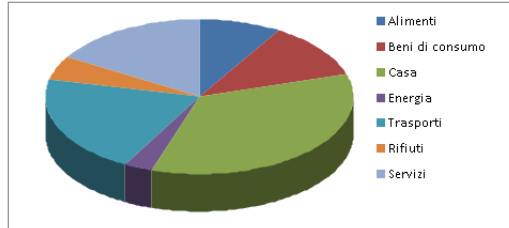
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI077 composta da 2 persone che abitano in una casa di 80 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	29.36	0.76
Beni di consumo	10.60	0.28
Casa	15.44	0.40
Energia	10.41	0.27
Trasporti	7.73	0.20
Rifiuti	25.18	0.66
Servizi	1.28	0.03
TOTALE	100.00	2.60



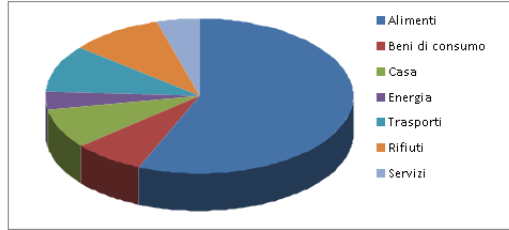
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI086 composta da 2 persone che abitano in una casa di 77,25 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	8.70	0.59
Beni di consumo	11.51	0.78
Casa	34.86	2.36
Energia	2.90	0.20
Trasporti	20.72	1.40
Rifiuti	5.05	0.34
Servizi	16.27	1.10
TOTALE	100.00	6.78



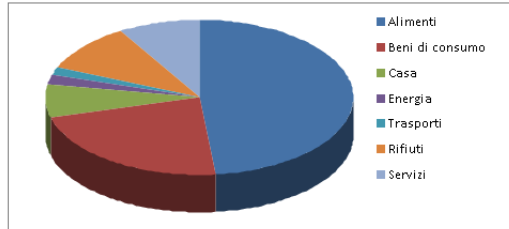
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI087 composta da 4 persone che abitano in una casa di 149 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	56.38	2.59
Beni di consumo	7.61	0.35
Casa	8.20	0.38
Energia	3.62	0.17
Trasporti	9.88	0.45
Rifiuti	9.81	0.45
Servizi	4.49	0.21
TOTALE	100.00	4.59



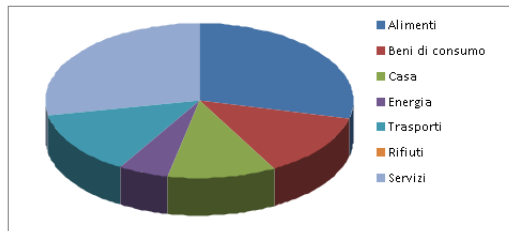
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI113 composta da 3 persone che abitano in una casa di 120 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	48.29	4.23
Beni di consumo	22.61	1.98
Casa	6.94	0.61
Energia	1.90	0.17
Trasporti	1.78	0.16
Rifiuti	9.94	0.87
Servizi	8.55	0.75
TOTALE	100.00	8.76



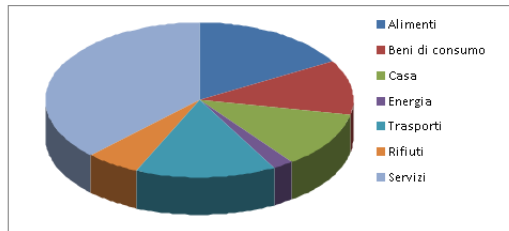
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI127 composta da 3 persone che abitano in una casa di 70 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	28.66	1.67
Beni di consumo	13.32	0.78
Casa	11.45	0.67
Energia	5.17	0.30
Trasporti	13.33	0.78
Rifiuti	0.00	0.00
Servizi	28.07	1.63
TOTALE	100.00	5.82



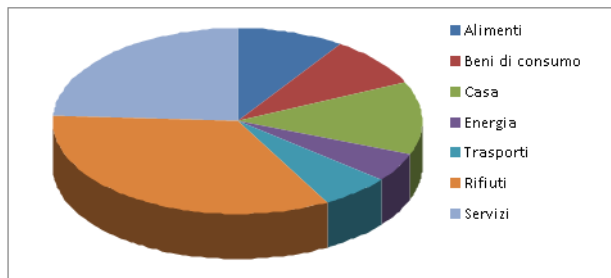
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI128 composta da 2 persone che abitano in una casa di 110 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	16.68	1.20
Beni di consumo	11.24	0.81
Casa	11.87	0.86
Energia	2.07	0.15
Trasporti	14.75	1.06
Rifiuti	5.82	0.42
Servizi	37.57	2.71
TOTALE	100.00	7.21



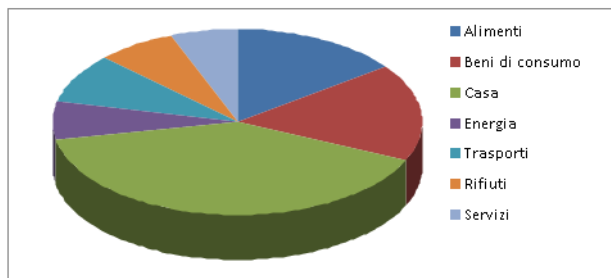
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI131 composta da 4 persone che abitano in una casa di 100 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	9,47	0,42
Beni di consumo	8,64	0,38
Casa	12,68	0,56
Energia	5,09	0,23
Trasporti	5,93	0,26
Rifiuti	33,90	1,50
Servizi	24,29	1,08
TOTALE	100,00	4,43



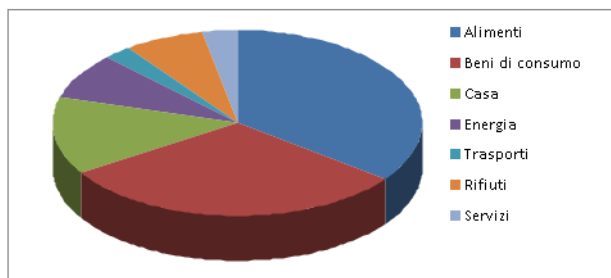
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI132 composta da 3 persone che abitano in una casa di 130 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	14,75	0,49
Beni di consumo	16,92	0,57
Casa	40,25	1,35
Energia	6,83	0,23
Trasporti	8,46	0,28
Rifiuti	6,84	0,23
Servizi	5,96	0,20
TOTALE	100,00	3,35



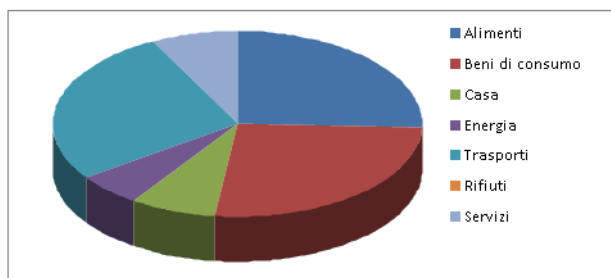
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI133 composta da 5 persone che abitano in una casa di 120 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	35,20	0,78
Beni di consumo	30,87	0,69
Casa	13,52	0,30
Energia	7,82	0,17
Trasporti	2,64	0,06
Rifiuti	6,84	0,15
Servizi	3,12	0,07
TOTALE	100,00	2,23



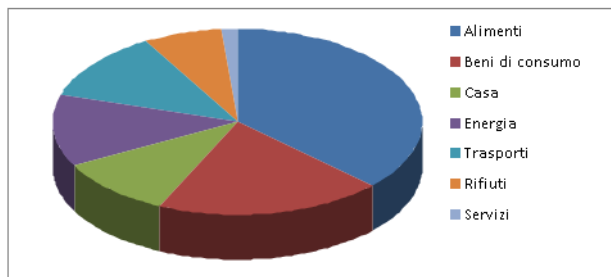
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI135 composta da 4 persone che abitano in una casa di 90 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	25,57	0,92
Beni di consumo	26,41	0,95
Casa	7,48	0,27
Energia	5,93	0,21
Trasporti	27,13	0,98
Rifiuti	0,00	0,00
Servizi	7,48	0,27
TOTALE	100,00	3,61



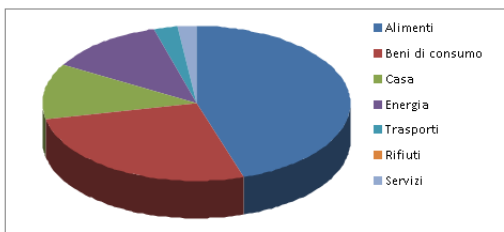
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI137 composta da 5 persone che abitano in una casa di 180 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	37,07	1,32
Beni di consumo	19,93	0,71
Casa	10,21	0,36
Energia	12,56	0,45
Trasporti	11,93	0,42
Rifiuti	6,83	0,24
Servizi	1,48	0,05
TOTALE	100,00	3,56



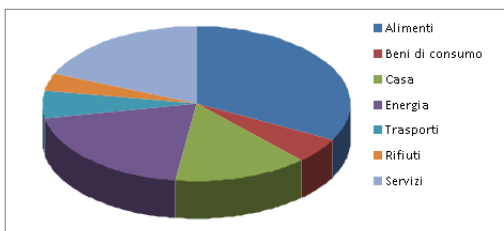
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MII139 composta da 4 persone che abitano in una casa di 97 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	44,96	0,92
Beni di consumo	26,64	0,55
Casa	11,85	0,24
Energia	12,12	0,25
Trasporti	2,50	0,05
Rifiuti	0,00	0,00
Servizi	1,92	0,04
TOTALE	100,00	2,05



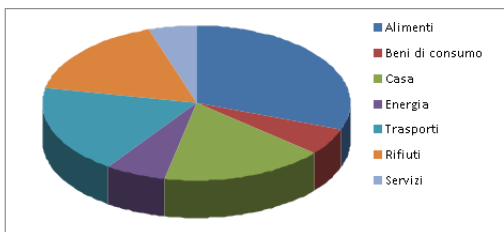
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MII142 composta da 4 persone che abitano in una casa di 150 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	32,81	0,88
Beni di consumo	5,22	0,14
Casa	14,17	0,38
Energia	19,66	0,53
Trasporti	5,95	0,16
Rifiuti	3,58	0,10
Servizi	18,61	0,50
TOTALE	100,00	2,67



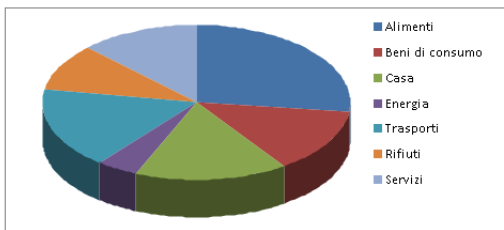
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MII143 composta da 6 persone che abitano in una casa di 115 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	30,51	0,36
Beni di consumo	5,58	0,07
Casa	17,19	0,21
Energia	6,58	0,08
Trasporti	18,26	0,22
Rifiuti	16,98	0,20
Servizi	4,90	0,06
TOTALE	100,00	1,19



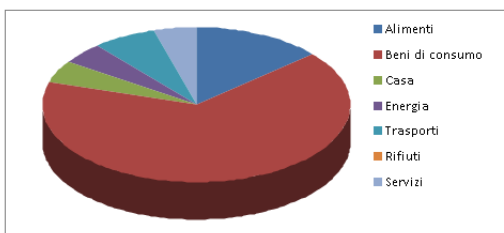
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MII144 composta da 3 persone che abitano in una casa di 150 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	26,87	1,55
Beni di consumo	13,32	0,77
Casa	16,17	0,93
Energia	4,52	0,26
Trasporti	16,86	0,97
Rifiuti	9,83	0,57
Servizi	12,43	0,72
TOTALE	100,00	5,77



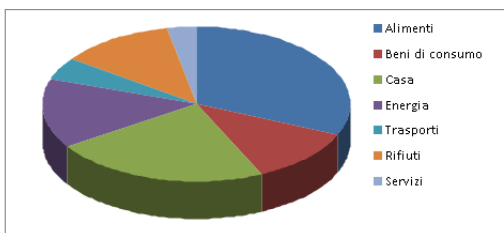
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MII145 composta da 2 persone che abitano in una casa di 50 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	13,57	0,74
Beni di consumo	66,17	3,60
Casa	4,61	0,25
Energia	4,51	0,25
Trasporti	6,56	0,36
Rifiuti	0,00	0,00
Servizi	4,58	0,25
TOTALE	100,00	5,44



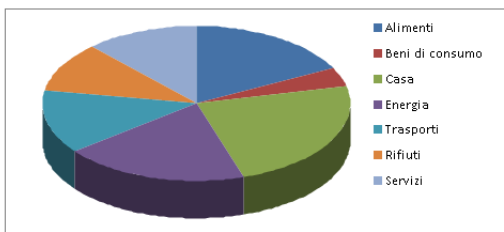
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MII146 composta da 2 persone che abitano in una casa di 110 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	31,43	0,94
Beni di consumo	11,55	0,35
Casa	22,72	0,68
Energia	14,58	0,44
Trasporti	4,86	0,15
Rifiuti	11,86	0,35
Servizi	3,01	0,09
TOTALE	100,00	2,99



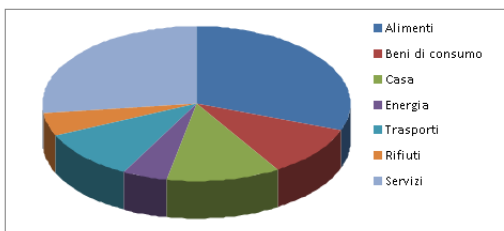
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI147 composta da 2 persone che abitano in una casa di 177 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	17,43	0,89
Beni di consumo	4,06	0,21
Casa	23,44	1,19
Energia	19,50	0,99
Trasporti	13,37	0,68
Rifiuti	10,22	0,52
Servizi	11,98	0,61
TOTALE	100,00	5,09



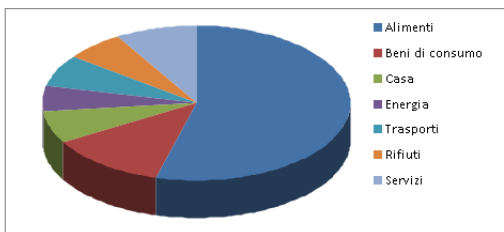
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI156 composta da 4 persone che abitano in una casa di 85 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	30,60	0,71
Beni di consumo	10,45	0,24
Casa	11,94	0,28
Energia	4,69	0,11
Trasporti	10,74	0,25
Rifiuti	4,53	0,10
Servizi	27,04	0,63
TOTALE	100,00	2,32



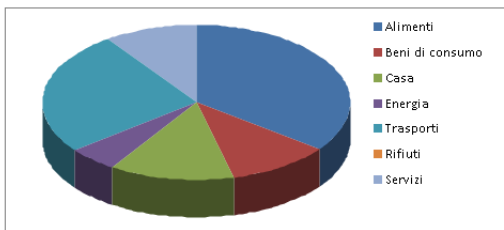
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI157 composta da 3 persone che abitano in una casa di 55 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	54,12	2,05
Beni di consumo	12,41	0,47
Casa	6,88	0,26
Energia	5,29	0,20
Trasporti	6,55	0,25
Rifiuti	6,02	0,23
Servizi	8,74	0,33
TOTALE	100,00	3,78



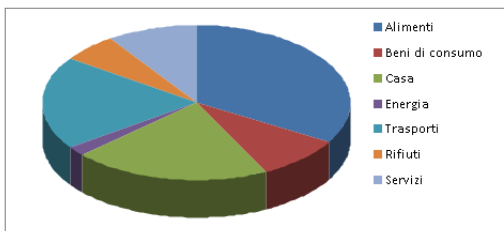
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI164 composta da 2 persone che abitano in una casa di 75 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	35,40	1,12
Beni di consumo	10,70	0,34
Casa	13,13	0,42
Energia	5,15	0,16
Trasporti	25,87	0,82
Rifiuti	0,00	0,00
Servizi	9,74	0,31
TOTALE	100,00	3,16



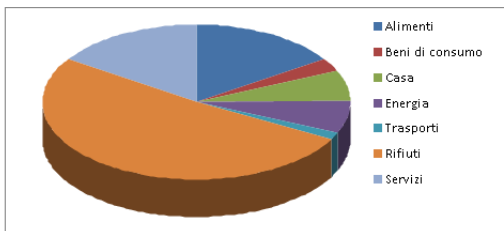
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI188 composta da 4 persone che abitano in una casa di 78 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	33,38	1,81
Beni di consumo	9,09	0,49
Casa	20,81	1,13
Energia	2,02	0,11
Trasporti	19,53	1,06
Rifiuti	5,80	0,32
Servizi	9,37	0,51
TOTALE	100,00	5,43



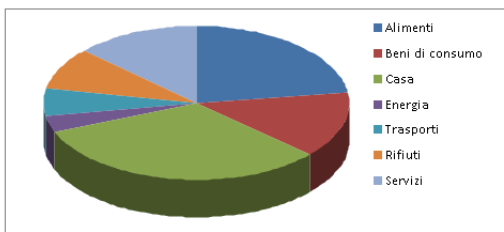
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI189 composta da 3 persone che abitano in una casa di 75 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	15,52	0,61
Beni di consumo	2,86	0,11
Casa	6,46	0,25
Energia	6,47	0,25
Trasporti	1,86	0,07
Rifiuti	51,25	2,00
Servizi	15,58	0,61
TOTALE	100,00	3,91



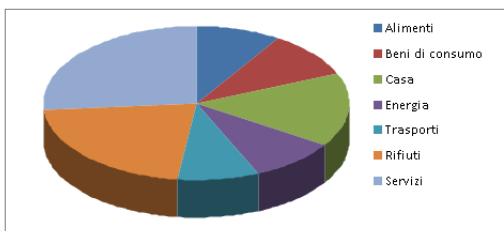
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI190 composta da 4 persone che abitano in una casa di 105 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	22.80	0.69
Beni di consumo	13.83	0.42
Casa	32.32	0.98
Energia	3.34	0.10
Trasporti	5.88	0.18
Rifiuti	8.87	0.27
Servizi	12.96	0.39
TOTALE	100.00	3.04



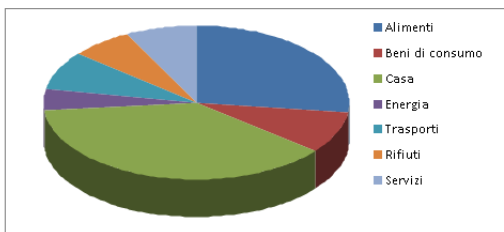
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI194 composta da 3 persone che abitano in una casa di 75 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	8.89	0.17
Beni di consumo	9.73	0.19
Casa	15.61	0.30
Energia	9.10	0.18
Trasporti	8.52	0.16
Rifiuti	21.69	0.42
Servizi	26.45	0.51
TOTALE	100.00	1.93



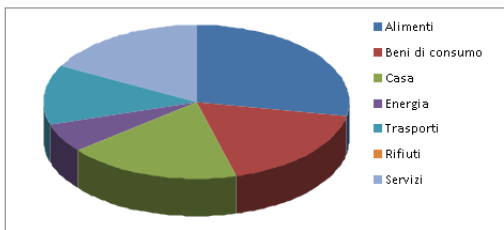
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI199 composta da 3 persone che abitano in una casa di 139,8 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	27.08	0.90
Beni di consumo	8.73	0.29
Casa	37.63	1.25
Energia	4.39	0.15
Trasporti	8.01	0.27
Rifiuti	6.80	0.23
Servizi	7.36	0.24
TOTALE	100.00	3.31



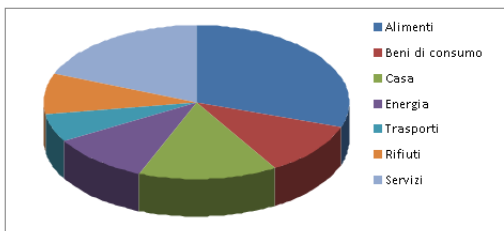
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI200 composta da 2 persone che abitano in una casa di 100 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	28.16	1.07
Beni di consumo	17.62	0.67
Casa	18.30	0.69
Energia	6.18	0.23
Trasporti	12.59	0.48
Rifiuti	0.00	0.00
Servizi	17.15	0.65
TOTALE	100.00	3.78



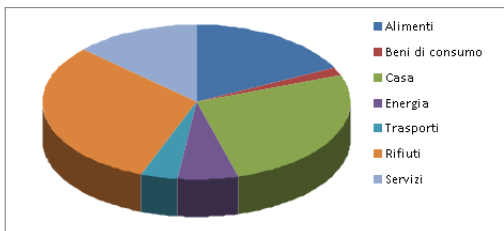
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI201 composta da 3 persone che abitano in una casa di 100 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	30.40	0.69
Beni di consumo	10.92	0.25
Casa	14.74	0.33
Energia	10.61	0.24
Trasporti	5.94	0.13
Rifiuti	8.51	0.19
Servizi	18.87	0.43
TOTALE	100.00	2.27



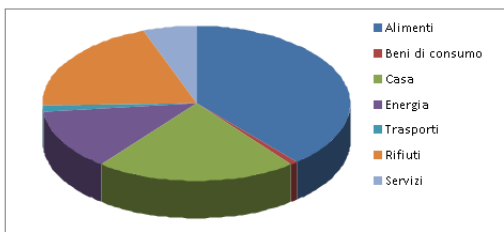
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI208 composta da 2 persone che abitano in una casa di 90 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	17.74	0.75
Beni di consumo	1.60	0.07
Casa	26.17	1.11
Energia	6.41	0.27
Trasporti	3.85	0.16
Rifiuti	31.09	1.32
Servizi	13.15	0.56
TOTALE	100.00	4.25



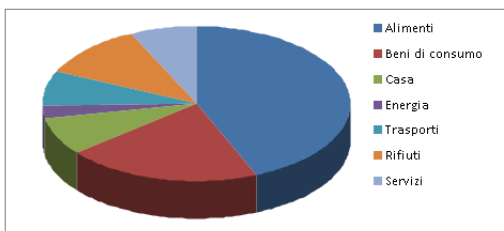
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI213 composta da 4 persone che abitano in una casa di 98 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	38,72	0,53
Beni di consumo	0,73	0,01
Casa	21,18	0,29
Energia	12,63	0,17
Trasporti	1,35	0,02
Rifiuti	19,96	0,27
Servizi	5,43	0,07
TOTALE	100,00	1,37



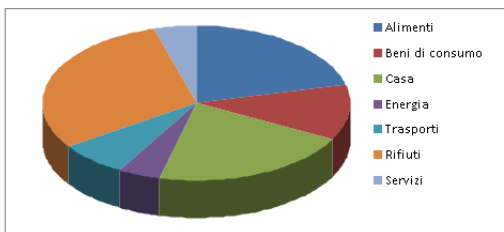
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI216 composta da 4 persone che abitano in una casa di 120 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	43,69	1,79
Beni di consumo	20,46	0,84
Casa	7,81	0,32
Energia	2,86	0,12
Trasporti	7,14	0,29
Rifiuti	11,06	0,45
Servizi	6,98	0,29
TOTALE	100,00	4,09



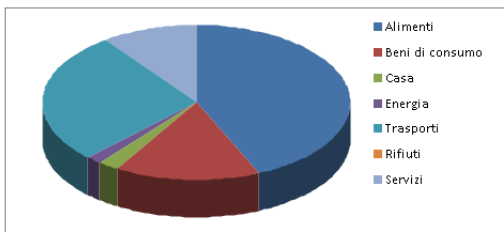
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI221 composta da 1 persone che abitano in una casa di 60 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	21,03	1,80
Beni di consumo	11,61	0,99
Casa	21,31	1,82
Energia	4,26	0,36
Trasporti	7,21	0,62
Rifiuti	30,21	2,58
Servizi	4,37	0,37
TOTALE	100,00	8,55



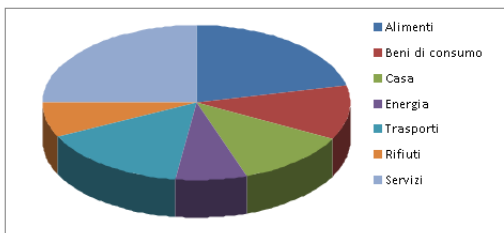
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI226 composta da 3 persone che abitano in una casa di 65 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	43,46	4,41
Beni di consumo	15,12	1,54
Casa	2,14	0,22
Energia	1,88	0,19
Trasporti	27,50	2,79
Rifiuti	0,00	0,00
Servizi	9,89	1,01
TOTALE	100,00	10,16



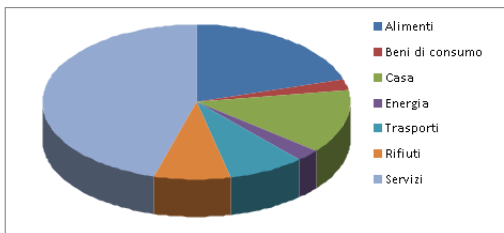
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI229 composta da 3 persone che abitano in una casa di 80 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	21,27	0,95
Beni di consumo	11,55	0,51
Casa	11,95	0,53
Energia	7,52	0,33
Trasporti	15,62	0,70
Rifiuti	6,99	0,31
Servizi	25,11	1,12
TOTALE	100,00	4,45



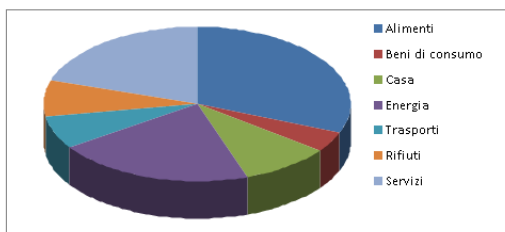
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI230 composta da 2 persone che abitano in una casa di 120 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	20,24	1,20
Beni di consumo	2,31	0,14
Casa	13,16	0,78
Energia	2,71	0,16
Trasporti	8,03	0,48
Rifiuti	8,07	0,48
Servizi	45,48	2,69
TOTALE	100,00	5,92



IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI303 composta da 5 persone che abitano in una casa di 145 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	30.99	0.97
Beni di consumo	4.34	0.14
Casa	9.33	0.29
Energia	20.89	0.65
Trasporti	6.85	0.21
Rifiuti	7.57	0.24
Servizi	20.03	0.63
TOTALE	100.00	3.12



IMPRONTA ECOLOGICA DELLA FAMIGLIA MI304 composta da 3 persone che abitano in una casa di 130 mq

	%	gh/pro/anno
Alimenti	43.96	2.02
Beni di consumo	4.81	0.22
Casa	9.48	0.43
Energia	5.70	0.26
Trasporti	2.52	0.12
Rifiuti	10.93	0.50
Servizi	22.60	1.04
TOTALE	100.00	4.58

