



# L'informazione statistica ufficiale a supporto dell'analisi di alcuni aspetti della relazione tra popolazione e ambiente

Primo Convegno Nazionale AIQUAV  
Qualità della Vita: Territorio e Popolazioni

V. Greco, C. Lucarelli, V. Talucci, P. Ungaro

Firenze, 29 al 31 luglio 2013

- Le parole chiave
- Il contesto teorico di riferimento: la qualità della vita
- Le principali definizioni
- Qualità dell'ambiente e qualità della vita
- La statistica ufficiale: il ruolo dell'Istat
- La relazione tra popolazione ed ambiente: il ruolo dell'Istat
- Indagine Istat Multiscopo sulle famiglie: Aspetti della vita Quotidiana
- Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie

## Le parole chiave

CONSUMI  
ENERGIA BENESSERE  
AMBIENTE COMPORTAMENTI  
STILI DI VITA QUALITÀ  
ATTEGGIAMENTI COSCIENZA  
OPINIONI SVILUPPO AMBIENTALE  
SOSTENIBILITÀ DELLA FAMIGLIE

## Il contesto teorico di riferimento: la qualità della

- Il concetto di QoL è controverso, poiché la sua definizione dipende sia dall'ambito di studio entro cui si colloca, sia dall'eterogeneità degli indicatori che ne derivano per la sua misurazione;
- Spesso è associato ad altri concetti contigui come benessere (*well being*) e sostenibilità che a loro volta dipendono dallo sviluppo e dal mutamento delle aspettative di miglioramento, dei bisogni, dei modelli culturali e valoriali nella nostra società;
- Si può declinare in una dimensione oggettiva - legata agli aspetti materiali, e non, del benessere individuale e/o collettivo - e in una dimensione soggettiva, basata sulla valutazione individuale delle proprie condizioni di vita;
- Si arriva così all'uso combinato di indicatori "soggettivi" e "oggettivi" rivolti ai policy makers che a loro volta avranno il compito di realizzare politiche pubbliche in grado di portare ogni individuo ad un livello o tenore di vita dignitoso, definito anche "well being".

## Le principali definizioni

*“Quality of life is the notion of human welfare (well-being) measured by social indicators rather than by “quantitative” measures of income and production.”* (Glossary of Environment Statistics, United Nations, New York, 1997)

“Livello di benessere derivante dalle condizioni di vita (strutturali e connesse alla disponibilità dei servizi) secondo l'importanza attribuita ai vari domini di vita...livello di soddisfazione dei bisogni che la popolazione ha raggiunto con riferimento a ciascun individuo in quanto membro di una collettività organizzata che è pervenuta ad un determinato livello di sviluppo economico e sociale. ” (Aureli Cutillo, 1993)

“Le cose che valgono la pena di essere vissute [...] per raggiungere un livello di vita giudicato soddisfacente” (Dictionar of Enviroment, 1975)

*“Sviluppo sostenibile significa soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere le capacità delle generazioni future di soddisfare i loro. Soprattutto significa giustizia sociale, equità e rispetto dei diritti umani delle generazioni future”* (UNDP, 2007-2008)

# Qualità dell'ambiente e qualità della vita

- I problemi ambientali quali **mutamenti climatici**, **inquinamento dell'aria**, produzione di **rifiuti**, assenza o insufficienza dei sistemi di **smaltimento** delle **acque** reflue (fognature, impianti di depurazione), acqua potabile inaccessibile oppure inquinata, scarsità di verde pubblico – **incidono** sulla **qualità della vita** delle persone influenzandone la **salute**, le **condizioni** pratiche della **vita** quotidiana (igiene, rapidità e comodità degli spostamenti), la tranquillità psicologica;
- Questo legame oggettivo tra qualità dell'ambiente e qualità della vita è tanto più stretto e diretto in quanto sempre più vivere in un ambiente sano, pulito, esteticamente gradevole, rientra tra i criteri in base ai quali gli essere umani misurano la nozione di benessere.
- La geografia di questa relazione qualità della vita -- qualità dell'ambiente vede le città dei paesi sviluppati come luoghi dove la pressione sull'ambiente è maggiore: maggiori emissioni inquinanti, maggiori produzioni procapite di rifiuti; maggiori consumi di acqua ed energia
- Sono necessarie policy, strategie e normative di contrasto alla distruzione dell'ambiente e alla salvaguardia della qualità della vita

# La statistica ufficiale: il ruolo dell'Istat

Negli ultimi anni in Italia si stanno consolidando iniziative volte all'analisi dello sviluppo al di là delle variabili economiche e, in particolare, incentrate sul concetto di benessere e qualità della vita



2010-2012 Comitato di Indirizzo Cnel-Istat , finalizzato allo sviluppo di un set di indicatori per la misurazione del Benessere Equo e Sostenibile (Bes)



## DIMENSIONI PER IL DOMINIO AMBIENTE

1. Qualità delle acque.
2. Qualità dell'aria.
3. Qualità del suolo e del territorio.
4. Biodiversità.
5. **Valutazione soggettiva della qualità dell'ambiente naturale.** Il benessere delle persone per quanto riguarda gli aspetti legati alla qualità dell'ambiente naturale è legato anche alla percezione stessa che i cittadini hanno della situazione ambientale.
6. **Materia, energia e cambiamenti climatici.** Le questioni ambientali legate all'uso e consumo della materia, all'energia ed alle emissioni di gas clima-alteranti hanno grande rilevanza in ordine alla sostenibilità dello sviluppo; questa dimensione rileva sia la scarsità delle risorse naturali sia il potenziale di degrado qualitativo dell'ambiente naturale che l'uso delle tradizionali fonti di energia comporta, in primo luogo con le emissioni di gas a effetto serra.

## La relazione tra popolazione ed ambiente: il ruolo dell'Istat



- La statistica ufficiale si pone l'obiettivo di fornire elementi informativi a sostegno delle politiche sociali ed ambientali.
- Le indagini Istat svolte presso le famiglie, in particolare, rappresentano il contesto informativo più idoneo per l'approfondimento della relazione tra popolazione e ambiente

# La relazione tra popolazione ed ambiente: il ruolo dell'Istat

## PRINCIPALI FONTI INFORMATIVE:

### 1. INDAGINE ISTAT MULTISCOPO “**ASPETTI DELLA VITA QUOTIDIANA**”

Dati ed indicatori relativi a numerose tematiche di rilevanza ambientale indagate anche da un punto di vista strettamente soggettivo, con lo scopo di contribuire alla definizione del complessivo livello di coscienza ambientale della popolazione.

### 2. **INDAGINE ISTAT SUI CONSUMI ENERGETICI DELLE FAMIGLIE**

Specifico approfondimento sulla tematica energetica, sempre più rilevante nello sviluppo sostenibile delle società contemporanee, sia rispetto alla disponibilità delle fonti naturali, sia in termini di impatto ambientale.

# Indagine Istat Multiscopo sulle famiglie: Aspetti della vita Quotidiana

E' un'indagine annuale, condotta a partire dal 1993, ad ampio spettro riguarda tutti i temi specifici oggetto di approfondimento nelle altre indagini:

- scuola, lavoro, vita familiare e di relazione, abitazione e zona in cui si vive;
- partecipazione politica e sociale salute, stili di vita;
- rapporto con i servizi (ospedali, Asl, anagrafi...);
- fruizione dei mass media (tv, radio, letture di libri e quotidiani) e impiego del tempo libero (partecipazione a spettacoli);
- uso delle ICT;
- attività fisica e sportiva;
- vacanze.

Ciascuna area tematica è indagata in termini: oggettivi (comportamenti), soggettivi (aspettative, motivazioni, valutazioni).

Il disegno di campionamento è a due stadi (Comuni e Famiglie) con stratificazione del primo stadio.

Il Campione è di circa 24.000 famiglie pari a circa 50 mila individui.

Gli strumenti di rilevazione sono questionari PAPI (familiare + individuale) e questionario autocompilato individuale.

# Indagine Istat Multiscopo sulle famiglie: Aspetti della vita Quotidiana



Nel **1998** e nel **2012** sono stati inseriti dei quesiti *ad hoc* sull'ambiente che hanno riguardato:

- **PERCEZIONI/OPINIONI/ATTEGGIAMENTI/SODDISFAZIONE per l'ambiente in cui si vive**
- **COMPORAMENTI nei confronti dell'ambiente**
- **RACCOLTA DIFFERENZIATA/COMPOSTAGGIO**

Inoltre sono a regime quesiti strettamente collegati alle questioni ambientali quali:

- **TRASPORTI/MOBILITA'**
- **ELETTRICITA' E GAS**
- **ACQUA**
- **RIFIUTI**
- **INQUINAMENTO ATMOSFERICO**

# Aspetti della vita Quotidiana :

## I CONTENUTI INFORMATIVI



### CONDIZIONI dell'ambiente in cui si vive

Caratteristiche della zona e dell'abitazione in cui vive la famiglia

Sporcizia nelle strade

Traffico

Inquinamento dell'aria [...]

Livello di soddisfazione complessivo per la zona in cui si vive

Paesaggio affetto da degrado

Presenza di parchi, giardini e verde pubblico raggiungibili a piedi

### PERCEZIONI/OPINIONI/SODDISFAZIONE dell'ambiente in cui si vive

Preoccupazioni ambientali a livello macro e micro

Effetto serra, buco dell'ozono e cambiamenti climatici

Inquinamento di aria, acqua, suolo, elettromagnetico

Esaurimento delle risorse naturali

Rovina del paesaggio

Biodiversità

Produzione e smaltimento dei rifiuti

Impianti che preoccupano se posti vicino all'abitazione [...]

Cosa è necessario fare per migliorare la situazione ambientale

Maggiore impegno dei cittadini, delle imprese, dei *policy makers*

Giudizio sull'adeguatezza dell'informazione ambientale



## COMPORAMENTI “ECOLOGICI”

### Frequenza nell’adottare i seguenti comportamenti

Non sprecare l’acqua

Gettare carte per la strada

Lasciare la luce accesa nelle stanze che non utilizza

Non adottare comportamenti rumorosi di guida

Raccolta differenziata dei rifiuti per tipologia di rifiuto [...]

### Livello di interesse per tematiche ambientali

### Modalità di interesse verso tematiche ambientali

# Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie: il contesto nazionale



**Accordo di collaborazione ISTAT-ENEA** per la realizzazione di:

**1. Indagine sui consumi energetici delle famiglie (codice PSN IST-02514)**

DCSA Direzione centrale delle statistiche socio-demografiche e ambientale  
AMB - Servizio Stato dell'ambiente  
AMB/C - U.O. Famiglie, ambiente ed energia

**2. Rilevazione sui consumi dei prodotti energetici delle imprese dell'industria e dei servizi (codice PSN IST-02511)**

DCSP - Direzione Centrale delle statistiche economiche strutturali sulle imprese e le istituzioni, del commercio con l'estero e dei prezzi al consumo  
SSI - Servizio Statistiche strutturali sulle imprese e le istituzioni

**Convenzione ENEA – MISE** per la realizzazione di attività di analisi e statistiche nel settore dell'energia

# Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie: il contesto internazionale (Eurostat Energy Statistics WG)



A livello internazionale le statistiche sull'energia lato offerta sono considerate adeguatamente coperte

## LE STATISTICHE LATO DOMANDA DA SVILUPPARE

Il Regolamento sulle statistiche energetiche (no. 1099/2008) richiede **statistiche più dettagliate sui consumi di energia** (art. 9) , in particolare da fonte rinnovabile, anche in vista del raggiungimento degli obiettivi 20-20-20.

Particolare debolezza delle statistiche sui consumi di energia dei settori **residenziale**, trasporti e servizi.

**OBIETTIVO DI INCLUSIONE DELLE STATISTICHE SUI CONSUMI ENERGETICI  
DELLE FAMIGLIE NEL ENERGY STATISTICS REGULATION  
(comitology procedure in corso - adozione prevista per Marzo 2014)**

# Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie: il contesto internazionale (Eurostat Energy Statistics WG)



## PROPOSTA DI INSERIMENTO DI DATI RELATIVI A:

### 1. Consumi energetici delle famiglie per tipo di uso finale e fonte energetica impiegata:

- Riscaldamento ambienti;
- Condizionamento ambienti;
- Riscaldamento acqua;
- Usi cucina;
- Usi elettrici (inclusa illuminazione)
- Altro

# Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie il contesto internazionale



## PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA FONTI RINNOVABILI

Nell'ambito della strategia europea per la promozione di una crescita economica sostenibile, lo sviluppo delle **fonti rinnovabili** rappresenta un obiettivo prioritario per tutti gli Stati membri. Secondo quanto stabilito dalla direttiva 2009/28/CE, nel **2020** l'Italia dovrà coprire il 17% del consumo interno lordo di energia mediante fonti rinnovabili, circa 7 punti percentuali in più rispetto all'attuale quota (2010) del 10,1%.

Il ricorso alle fonti rinnovabili ha mostrato un andamento crescente nel corso del tempo, anche per effetto delle numerose iniziative intraprese negli ultimi anni, finalizzate proprio alla promozione delle fonti di energia alternativa.

Un contributo a un'analisi più dettagliata dell'andamento del solo settore residenziale verrà offerto dai risultati dell'Indagine ISTAT sui consumi energetici delle famiglie.

# Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie

## principali obiettivi



- Rilevare informazioni sulla tipologia degli impianti di riscaldamento e condizionamento, degli elettrodomestici, degli impianti a biomasse e delle dotazioni tecnologiche di cui dispongono le abitazioni.
- Indagare sulle abitudini delle famiglie nelle modalità di impiego di tali apparecchiature
- **Stima consumi energetici delle famiglie per destinazione finale (cucina, riscaldamento e raffrescamento degli ambienti, illuminazione, utilizzo degli elettrodomestici) e fonte energetica (gas, energia elettrica, gasolio, biomasse, ecc..).**

# Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie: principali caratteristiche metodologiche



- È campionaria e telefonica di tipo CATI (*Computer assisted telephone interview*).
- Ausilio di un Allegato precompilato dalle famiglie
- Indagine pilota su 1.000 famiglie residenti nel paese (conclusa a Giugno 2012)
- Indagine definitiva su un campione di 20.000 famiglie appena conclusa
- Campione disegnato per offrire stime rappresentative a livello regionale

# Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie: il campione



- Disegno di campionamento a uno stadio, con stratificazione dei circa 8.000 comuni italiani per:
  - Regione (+ Trento e Bolzano)
  - Ampiezza demografica del comune
  - Zona altimetrica: comuni di montagna/comuni non di montagna (per i comuni di ampiezza inferiore alle 50.000 unità)
- Estrazione casuale semplice delle famiglie dall'archivio informatizzato ufficiale degli abbonati alla rete di telefonia fissa
- Estrazione di un campione di famiglie di riserva per garantire raggiungimento della numerosità campionaria target attraverso sostituzione
- Rispondenti selezionati tra gli individui eleggibili all'interno della famiglia (età >18 anni), indicati dalle famiglie stesse come i più idonei a fornire informazioni.

# Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie: i contenuti informativi



## PRINCIPALI TEMATICHE:

- Caratteristiche delle abitazioni e censimento delle dotazioni;
- Riscaldamento dell'abitazione;
- Riscaldamento dell'acqua;
- Aria condizionata;
- Consumo di biomasse;
- Illuminazione;
- Elettrodomestici;
- Spese
- Informazioni sulla famiglia

# Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie: i contenuti informativi



## CARATTERISTICHE DELLE ABITAZIONI E CENSIMENTO DELLE DOTAZIONI

- Informazioni sulle caratteristiche dell'abitazione (caratteristiche strutturali, età, isolamento termico, esposizione, ecc.) e sui principali servizi di cui dispone;
- Censimento delle dotazioni principali e secondarie per:
  - Riscaldamento dell'abitazione;
  - Riscaldamento dell'acqua;
  - Condizionamento;
  - Uso di biomasse

## RISCALDAMENTO DELL'ABITAZIONE

- Caratteristiche dell'impianto unico o prevalente (fonte di alimentazione, età, caratteristiche tecniche, ecc.)
- Modalità di utilizzo degli impianti principali e secondari

## RISCALDAMENTO DELL'ACQUA

- Caratteristiche dell'impianto unico o prevalente (fonte di alimentazione, età, caratteristiche tecniche, ecc.)
- Modalità di utilizzo degli impianti principali e secondari

# Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie: i contenuti informativi



## ARIA CONDIZIONATA

- Caratteristiche dell'impianto unico o prevalente (fonte di alimentazione, età, caratteristiche tecniche, ecc.)
- Modalità di utilizzo degli impianti principali e secondari

## BIOMASSE

- Tipologia di biomasse (legna da ardere, pellets di legna, cippato ecc,)
- Per ciascun tipo, informazioni su spese, consumi e destinazione d'uso

## ILLUMINAZIONE

- Apparecchiature tradizionali e ad alta efficienza energetica
- Usi

## ELETTRODOMESTICI

Informazioni sulle dotazioni di elettrodomestici e apparecchiature tecnologiche dell'abitazione e sulle modalità con cui vengono usate dalla famiglia

## SPESE

- Spese sostenute per:
  - gas;
  - energia elettrica;
  - gasolio;
  - Gpl
  - Riscaldamento centralizzato

# Indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie: La tecnica con allegato



## ALLEGATO ALLA LETTERA DI PRESENTAZIONE DELL'INDAGINE CON ALCUNI QUESITI D'INTERVISTA DA COMPILARE PREVENTIVAMENTE

Tecnica di rilevazione con allegato sottoposta a test nella pilota tramite estrazione di due subcampioni:

- gruppo "sperimentale" (500 quartine di famiglie con allegato)
- gruppo "di controllo" (500 quartine senza allegato)

SCOPO SPERIMENTAZIONE → VERIFICA EFFETTO DELLA RACCOLTA  
PREVENTIVA IN TERMINI DI QUALITÀ DELL'INFORMAZIONE RACCOLTA E  
TASSI DI RISPOSTA

- ✓ Incremento atteso di qualità sui quesiti più difficili (spese e consumi per biomasse ed altre fonti energetiche)
- ✓ Decremento atteso tassi di mancata risposta parziale sui quesiti più difficili
- ✓ Rischio incremento tassi di mancata risposta totale (preoccupazione per complessità intervista)

***GRAZIE  
PER  
L'ATTENZIONE***

