

Università degli Studi di Padova

Dipartimento di Scienze Statistiche

Corso di Laurea Triennale in Statistica, Economia e Finanza



Relazione Finale

LIVELLI E DIFFERENZE DI QUALITÀ DELLA VITA IN ITALIA: UN APPROCCIO  
MULTIFATTORIALE APPLICATO ALL'INDAGINE "ASPETTI DELLA VITA QUOTIDIANA"

Relatore Prof. GIOVANNA BOCCUZZO

Dipartimento di Scienze Statistiche

Laureando: ALBERTO MAR

Matricola N° 1029424

Anno Accademico 2013/2014



# INDICE

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. INTRODUZIONE</b>                                                                                   | 5  |
| 1.1 LE DIMENSIONI DELLA QUALITÀ DELLA VITA                                                               | 6  |
| 1.2 LA MISURA DELLA QUALITÀ DELLA VITA                                                                   | 12 |
| 1.2.1 <i>indicatori oggettivi e soggettivi</i>                                                           | 13 |
| 1.2.2 <i>L'indice di sviluppo umano: l'applicazione più nota degli indicatori oggettivi e soggettivi</i> | 14 |
| <b>2. I DATI: INDAGINE MULTISCOPO ISTAT SUGLI ASPETTI DELLA VITA QUOTIDIANA</b>                          | 15 |
| <b>3. IDENTIFICAZIONE E ANALISI DELLE DIMENSIONI CHE COMPONGONO LA QUALITÀ DELLA VITA</b>                | 18 |
| 3.1 GLI OBIETTIVI                                                                                        | 18 |
| 3.2 QUANTIFICARE LE DIMENSIONI DELLA QUALITÀ DELLA VITA                                                  | 24 |
| 3.3 INDIVIDUARE LE DETERMINANTI PRINCIPALI DELLE VARIABILI LATENTI                                       | 30 |
| 3.3.1 <i>La regressione quantile</i>                                                                     | 34 |
| 3.3.2 <i>La scelta delle variabili esplicative</i>                                                       | 35 |
| 3.3.3 <i>I risultati</i>                                                                                 | 39 |
| <b>4. CONCLUSIONI</b>                                                                                    | 53 |
| <b>5. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA</b>                                                                      | 55 |



# 1. INTRODUZIONE

Con questo lavoro si intende illustrare il concetto di qualità della vita e operare dei confronti tra le sue varie dimensioni, sia a livello territoriale sia secondo altre caratteristiche della popolazione in Italia. In seguito, tramite la creazione di indicatori sintetici, si misurano alcune dimensioni che compongono la qualità della vita e si individuano le determinanti principali che le influenzano. Per fare ciò è necessario prima introdurre il concetto di “qualità della vita”, ricco di sfaccettature, e i metodi che si utilizzano per misurarlo.

Il termine “Qualità della vita”, è adoperato per descrivere il progresso della società; si tratta di una grandezza che non viene misurata solo in termini economici (ovvero utilizzando solo il livello di ricchezza economica raggiunto), ma anche in termini di sviluppo sociale. In tale ottica, sono stati messi a punto e sviluppati degli indicatori sociali che quantificano il livello di benessere raggiunto dalla popolazione in un dato contesto socioculturale. (Enciclopedia Treccani, [www.treccani.it](http://www.treccani.it)).

Il tema della misurazione del benessere degli individui e della società ha stimolato negli ultimi anni ampi spazi di discussione in tutto il mondo e può contare oramai su molteplici esperienze a livello nazionale e internazionale. In particolare, l’OCSE ha promosso diverse iniziative con l’intento di incrementare la consapevolezza sul tema del benessere individuale e sociale. Già dalla “Dichiarazione di Istanbul” ([www.oecd.org/site/worldforum06/40306640.pdf](http://www.oecd.org/site/worldforum06/40306640.pdf)), applicata da molte istituzioni internazionali a partire dal giugno del 2007, si è raggiunto un primo consenso internazionale sul fatto di intraprendere la misurazione del benessere andando oltre le usuali misure economiche. Questo dibattito si colloca all’interno del più ampio concetto di

“superamento del PIL”: pur riconoscendo l’importanza del Pil come misura dei risultati economici della collettività, si è giunti alla conclusione che è indispensabile integrare tale misura con altri indicatori di carattere economico, sociale e ambientale che rendano più completa la valutazione dello stato e del progresso di una società. (Istat 2013)

## 1.1 LE DIMENSIONI DELLA QUALITÀ DELLA VITA

Nel seguito si individuano le dimensioni in cui si può suddividere la qualità della vita e gli aspetti che possono influenzarla. Questi ultimi sono molto numerosi e sono tra essi correlati.

### **SALUTE**

L’Organizzazione Mondiale della Sanità definisce la salute come “uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non come una semplice assenza di malattie e infermità” (Costituzione OMS, 2009). Tale definizione sottolinea il fatto che la salute rappresenta senza dubbio un elemento centrale nella vita e una condizione indispensabile del benessere individuale e della prosperità della popolazione. Essa ha conseguenze che incidono su tutte le dimensioni della vita dell’individuo nelle sue diverse fasi, modificando le condizioni, i comportamenti, le relazioni sociali, le opportunità, le prospettive dei singoli e, spesso, delle loro famiglie. Via via che l’età aumenta, il ruolo svolto dalla condizione di salute tende a divenire sempre più importante, fino ad essere essenziale per il benessere degli anziani, quando il rischio di cattiva salute è maggiore e il suo impatto sulla qualità della vita può essere anche molto severo (Istat 2013). Nell’ultimo secolo si è data gradualmente sempre più importanza agli indicatori di benessere soggettivo, identificato

come felicità dell'individuo, rispetto a quando si considerava la salute semplicemente come un'assenza di malattie fisiche e/o mentali, sintetizzata esclusivamente da misure oggettive riguardanti la salute dell'individuo e l'efficienza dei servizi sanitari. Gli indicatori usati per sintetizzare questa dimensione sono molteplici; tra questi la speranza di vita alla nascita riassume sinteticamente e grossolanamente le condizioni di salute di una popolazione.

## **ISTRUZIONE**

Mentre le altre dimensioni elencate in questo capitolo possono essere considerate come una componente della qualità della vita, l'istruzione ne è più che altro una determinante diretta e indiretta. L'istruzione, la formazione e il livello di competenze influenzano il benessere delle persone e aprono opportunità che senza di esse sarebbero precluse. L'istruzione influenza in modo diretto la qualità della vita: le persone con livello di istruzione più alto hanno maggiori opportunità di trovare lavoro, anche se con un'importante variabilità per tipo di diploma o laurea. In generale coloro che sono più istruiti hanno un tenore di vita più alto, vivono di più e meglio perché hanno stili di vita più salutari e hanno maggiori opportunità di trovare lavori poco rischiosi (Istat 2013). Il fatto di essere istruiti non interagisce solo direttamente con la qualità della vita ma anche indirettamente, influenzando vari fattori che a loro volta influenzano il benessere delle persone. Per esempio, molteplici studi hanno rilevato che ad un titolo di studio maggiore corrisponde un maggior guadagno economico e che l'istruzione favorisce la salute e il benessere psicologico. Anche dal punto di vista delle relazioni sociali e familiari la formazione scolastica gioca un ruolo chiave e favorisce le scelte degli individui in vari

ambiti. Si può concludere che l'istruzione è una delle più importanti determinanti che influiscono sul benessere e sul progresso di una popolazione tanto che risulta presente in molti indicatori di qualità della vita creati dalle varie istituzioni internazionali.

## **SICUREZZA**

Una percezione soggettiva di serenità e di sicurezza nella vita di ogni giorno sono dimensioni cardine nella costruzione del benessere individuale e collettivo. Essere vittima di un crimine può provocare un danno fisico, una perdita economica e soprattutto un danno psicologico dovuto al trauma subito. L'impatto psicologico più importante che crea la criminalità è il senso di vulnerabilità che limita le libertà personali e collettive, influenza la qualità della vita e lo sviluppo del territorio in cui si vive. Un notevole impatto sul benessere soggettivo e sulle già citate libertà personali lo esercita anche la violenza, intesa in tutte le sue sfaccettature (violenza sessuale, violenza familiare, violenza sulle donne e sui minori) (Istat 2013).

## **LAVORO**

Un'occupazione adeguatamente remunerata, corrispondente ai propri desideri e alle proprie competenze acquisite nel percorso formativo contribuisce in modo decisivo alla qualità della vita. Se la mancanza di un impiego contribuisce negativamente al benessere delle persone, altrettanto negativamente contribuisce l'eccessivo impegno lavorativo che impedisce di conciliare i tempi di lavoro con quelli di vita sociale e familiare. Il benessere della vita lavorativa è influenzato da vari fattori quali ad esempio l'ambiente di lavoro o le responsabilità e i doveri manageriali e, in generale, tutti quegli aspetti che determinano la felicità di un individuo nel proprio ambiente lavorativo (Istat 2013). La qualità della vita



lavorativa e la qualità della vita in generale sono evidentemente in forte relazione tra loro; questa relazione è però influenzata da molteplici altri aspetti socio-economici e demografici che entrano in gioco e che sono da tenere in considerazione.

## **BENESSERE ECONOMICO**

Ai fini del benessere complessivo, le risorse economiche di un individuo e le sue capacità reddituali sono mezzi indispensabili per mantenere un buono standard di vita. Per quanto riguarda il benessere di una società, accanto ai classici indicatori di reddito medio (per esempio il Pil pro capite) bisogna tenere conto di come le risorse economiche complessive sono distribuite all'interno della popolazione (Istat 2013). La crescita economica dovuta all'aumentare dei commerci e alle innovazioni tecnologiche iniziata nel XX secolo ha sicuramente contribuito ad aumentare lo standard di vita rispetto ai secoli scorsi. Il possesso di risorse economiche adeguate incrementa il consumo di beni materiali e immateriali, portando al conseguente aumento del benessere di un individuo visto come consumatore di beni. La qualità della vita è dunque influenzata da queste due facce della stessa medaglia: il possesso di risorse economiche e il loro utilizzo nel consumarle per incrementare lo standard di vita.

## **RELIGIOSITÀ E SPIRITUALITÀ**

Questi due aspetti della vita personale di ogni individuo influiscono molto sul benessere degli individui e anch'esse, come l'istruzione, possono essere considerate più come delle determinanti piuttosto che come delle dimensioni della qualità della vita. Innanzitutto bisogna spiegare che religiosità e spiritualità non sono sinonimi. La prima definisce come l'esperienza di un individuo con un essere trascendentale è mediata ed è espressa

attraverso una comunità o un'organizzazione sociale, mentre la seconda, dall'altro lato, riguarda la relazione che ha l'individuo con la realtà trascendentale come ad esempio Dio o l'Universo. Sia religiosità che spiritualità determinano il modo di affrontare i problemi della vita di un individuo e influiscono quindi sul benessere soggettivo oltre che su alcuni aspetti della salute (Land et al., 2012).

### **FIDUCIA NELLA POLITICA E NELLE ISTITUZIONI**

La fiducia espressa dai cittadini nei confronti delle istituzioni pubbliche e private, nonché la partecipazione politica e civile, contribuiscono a creare una coesione sociale che aumenta l'efficienza e l'efficacia delle politiche pubbliche. I rapporti trasparenti tra gli individui e le istituzioni che operano in campo politico, economico e sociale, la loro efficienza e il livello di gradimento per il loro operato rafforzano la fiducia istituzionale e interpersonale, aumentando così il benessere collettivo e la vivibilità della società. Al contrario, una discrezionalità nell'applicare le regole, la corruzione e la poca efficienza delle istituzioni fanno aumentare la disuguaglianza all'interno della società, contribuendo a smorzare il senso di appartenenza di ogni cittadino per la società in cui vive. (Istat, 2013)

### **AMBIENTE**

Questa dimensione è stata presa in considerazione per il calcolo della qualità della vita relativamente di recente e assume sempre più importanza a livello internazionale. Il mantenimento dell'equilibrio tra sviluppo umano e sistemi ecologici è un fattore che permette ad ogni individuo di vivere in un ambiente non inquinato e sano, incrementando il benessere e gli obiettivi standard di vita presenti ma soprattutto futuri. (Istat 2013)

## **RELAZIONI SOCIALI**

I rapporti con la famiglia e le amicizie sono una componente essenziale del benessere individuale. Le reti relazionali che si creano tra le persone sono una risorsa importante che consente di raggiungere i propri obiettivi potendo contare su risorse aggiunte rispetto a quelle di cui il soggetto dispone. Le relazioni sociali contribuiscono anche ad aumentare il benessere collettivo tramite l'associazionismo, le reti di solidarietà familiare e amicale che sopperiscono in parte alle carenze delle strutture pubbliche. Tali relazioni sono un valido supporto per l'individuo sia nei momenti di crisi e disagio che nei momenti di sviluppo durante la vita quotidiana. (Istat 2013)

## **QUALITÀ DEI SERVIZI**

L'accesso diffuso a servizi di qualità è un elemento fondamentale per una società che voglia garantire ai propri cittadini uno standard minimo di benessere. L'inadeguata disponibilità di servizi colpisce maggiormente gli individui che non posseggono le risorse sufficienti per ricorrere ad alternative valide e aumenta quindi l'esclusione sociale e il rischio di povertà. La disponibilità di servizi di qualità, pubblici e non, rappresenta uno degli strumenti fondamentali di redistribuzione e superamento delle disuguaglianze. (Istat 2013)

## **BENESSERE SOGGETTIVO**

Un complemento necessario alle precedenti misure "oggettive" di benessere è costituito dalla percezione che ogni individuo ha della propria vita, delle condizioni in cui si trova e delle sensazioni che ha per il proprio futuro. Tali misure soggettive sono essenziali in quanto non vengono affrontate dagli altri indicatori socio-economici e possono contribuire a spiegare particolari comportamenti individuali e collettivi. Il benessere soggettivo non può essere quindi considerato equivalente a quelli precedentemente citati e verrà

approfondito nel prossimo capitolo in cui si capirà meglio la sua reale importanza anche per quanto concerne i metodi di misura della qualità della vita.

## 1.2 LA MISURA DELLA QUALITÀ DELLA VITA

La qualità della vita è un concetto astratto e non osservabile direttamente. Per misurare questo concetto si può ricorrere ad un sistema di indicatori o ad un indicatore composito; non c'è un metodo univoco per compiere questa misurazione, anche perché sia l'indicatore composito che il sistema di indicatori hanno vantaggi e svantaggi.

L'indicatore composito ha una più facile ed immediata interpretazione in quanto è esprimibile con un numero, ma ha il rischio però di far trarre conclusioni semplicistiche o fuorvianti per quanto riguarda i confronti tra le varie realtà per le quali viene calcolato. Infatti, il vantaggio della semplicità va a scapito dell'interpretazione: valori alti o bassi dell'indicatore composito sono chiaramente comprensibili solo nel momento in cui questo viene scomposto e ne sono analizzate le componenti. Il sistema di indicatori, al contrario, risulta più dettagliato e più adatto al confronto ma di più difficile interpretazione dato che non fornisce una misura complessiva del fenomeno. Un chiaro esempio di un sistema di indicatori è il progetto BES (Benessere Equo e Sostenibile): creato da Istat e Cnel e pubblicato nel 2013, il BES è un sistema di indicatori che misurano il benessere in Italia. Questo sistema di indicatori si colloca nel dibattito internazionale del "superamento del PIL", stimolato dalla convinzione che i parametri sul quale valutare il progresso di una società non debbano essere solo di carattere economico ma anche sociale e ambientale, e debbano essere corredati da misure di sostenibilità e disuguaglianza. Il BES è composto da 134 indicatori socio-economici raggruppati in 12 dimensioni che, come tutti i sistemi di

indicatori, non sono sintetizzabili in un unico indicatore composito a causa dell'eterogeneità delle aree di analisi e dalla volontà degli autori di porre l'attenzione sui molteplici aspetti che influenzano il benessere con un elevato livello di specificità. ([www.misuredelbenessere.it](http://www.misuredelbenessere.it))

### **1.2.1 INDICATORI OGGETTIVI E SOGGETTIVI**

Per studiare la qualità della vita e scegliere le tipologie di indagine più adatte a misurarla si fa ricorso a due differenti approcci: quello oggettivo e quello soggettivo. Il primo è proprio dei Paesi Scandinavi e si focalizza su misure relazionate a criteri oggettivi per la definizione degli standard di vita come, ad esempio, il livello di povertà o il reddito familiare; il secondo invece, tipico degli Stati Uniti, si basa su indicatori che misurano la qualità della vita percepita dal singolo individuo. Spesso viene utilizzato il metodo ibrido, che usufruisce di indicatori propri di entrambi gli approcci; questo perché può capitare che i due tipi di indicatori riguardanti uno stesso ambito diano risultati contrastanti. Quando ci si trova in un caso di adattamento, per esempio, un individuo si può trovare in condizioni di vita oggettivamente precarie ma alla domanda “Come sta andando la sua vita in questo periodo?” risponde positivamente e che si trova in buone condizioni di vita. Nel caso contrario, che viene definito dissonanza, l'individuo si trova in buone condizioni di vita ma esprime sentimenti negativi e disagio in proposito. Un oggettivo standard di vita elevato quindi non va sempre di pari passo con la felicità e viceversa. In aggiunta a questi giudizi soggettivi sul proprio benessere, vanno considerate anche le prospettive che ogni persona ha per il futuro: essere ottimisti o pessimisti verso il futuro ha infatti una certa influenza sulla qualità della vita.

### **1.2.2 L'INDICE DI SVILUPPO UMANO: L'INDICATORE COMPOSITO PIÙ NOTO**

Nella letteratura internazionale molti Stati e organizzazioni globali hanno composto svariati indicatori, oggettivi e soggettivi, per misurare la qualità della vita della popolazione. Tra questi l'esempio più noto è l'Indice di Sviluppo Umano (ISU), indicatore oggettivo composito, formato dalla composizione tramite media geometrica di tre dimensioni: salute, istruzione e standard di vita. La dimensione della salute è misurata tramite la speranza di vita alla nascita. La dimensione dell'istruzione è la sintesi tramite media geometrica di due indicatori differenti, che sono il numero medio di anni di scolarizzazione per gli adulti di 25 anni e gli anni attesi di educazione per un bambino al primo anno di scuola. Lo standard di vita è misurato tramite il logaritmo del GNI (Gross National Income) pro-capite, che misura la componente economica di ogni Stato. Ovviamente le tre dimensioni avranno unità di misura differenti e risultano dunque impossibili da sintetizzare a meno che non venga operata una normalizzazione dei valori in modo tale da renderli confrontabili e sintetizzabili in un unico numero (Klugman et al., 2011). Oltre all'ISU, sono significativi lo Human Well-Being Index (HWBI) che misura il benessere tramite cinque dimensioni diverse (salute, ricchezza, istruzione, libertà politica e parità di genere e familiare) (Prescott-Allen, 2001), il Personal Well-Being Index (PWI), che è una misura soggettiva della qualità della vita che quantifica il benessere percepito in una scala di valori che vanno da 0 a 10 (Cummins, 2004) ed infine l'Happy Life Expectancy Index (HLEI), sviluppato da Ruut Veenhoven, che combina un indice oggettivo con uno soggettivo (la lunghezza media della vita in anni con il gradimento medio della vita misurato in una scala tra 0 e 1) (Land et al., 2012).

## 2. I DATI: INDAGINE MULTISCOPO ISTAT SUGLI ASPETTI DELLA VITA QUOTIDIANA

La qualità della vita è dunque influenzata da molti fattori. Tra tutte le indagini campionarie messe a disposizione dall'Istat, è stata scelta quella che include più aspetti possibili tra quelli che influenzano e determinano la qualità della vita. L'analisi che verrà svolta è di tipo micro, ovvero sul singolo "record" dedicato ad ogni persona che ha aderito all'indagine presa in considerazione; l'interesse è posto sull'analisi di una sola fonte di dati e sulla relazione tra variabili e non sulla creazione di un sistema di indicatori basato su più fonti di dati.

Una delle indagini più ricche di informazioni sulla qualità della vita è *L'indagine multiscopo sugli aspetti della vita quotidiana* dell'Istat: questa indagine campionaria fa parte di un sistema integrato di indagini sociali che sono le indagini multiscopo sulle famiglie. Le informazioni raccolte consentono di conoscere le abitudini dei cittadini, delle famiglie e i problemi che affrontano ogni giorno. Nei questionari si susseguono aree tematiche su aspetti sociali diversi che permettono di capire come vivono gli individui e quanto sono soddisfatti delle loro condizioni, della situazione economica, della zona in cui vivono e dei servizi di pubblica utilità che dovrebbero contribuire a migliorare la qualità della vita. L'indagine rientra nel Programma statistico nazionale, che raccoglie le informazioni statistiche necessarie al Paese e, partita nel 1993, viene riproposta nel primo trimestre di ogni anno. Il campione è stato estratto dalle anagrafi comunali di 850 comuni italiani di diversa ampiezza demografica; esso è composto da circa 20 mila famiglie, per un totale di circa 45 mila individui. Il disegno d'indagine è costituito da un campionamento a due stadi per quanto riguarda i comuni non autorappresentativi (cioè quelli che hanno una

probabilità di inclusione nel campione proporzionale alla propria ampiezza demografica), mentre i comuni autorappresentativi (cioè quelli molto ampi con probabilità d'inclusione pari a 1) compongono uno strato a sé stante e sono campionati secondo uno schema a grappolo. Le unità di secondo stadio sono le famiglie, all'interno delle quali sono intervistati tutti i componenti. Così facendo, il campione è costruito in modo da rappresentare più fedelmente possibile l'intera popolazione residente italiana (Istat, 2012).

Le informazioni sono raccolte tramite due questionari: uno rosa, che viene compilato tramite intervista da parte di un rilevatore e uno verde, che viene compilato singolarmente da ogni membro della famiglia. Nel primo questionario, che è quello di base, sono presenti domande per la famiglia in generale e una parte individuale compilata da ogni persona, nel secondo invece sono presenti domande sullo stile di vita e sulle abitudini di ogni individuo (Istat, 2012).

Dai questionari si possono trarre informazioni di natura sia oggettiva che soggettiva. La maggior parte delle domande è di carattere oggettivo, è richiesto ad esempio di fornire il tempo impiegato per una certa attività e di descriverla. Altre domande sono di tipo soggettivo: al rispondente è chiesto ad esempio di fornire un giudizio su un determinato servizio (ad esempio servizi ospedalieri) o su un determinato argomento (ad esempio ambiente, quartiere in cui si vive). Da queste domande si possono trarre importanti informazioni sul benessere delle persone e su quanto sono soddisfatte del proprio stile di vita e del luogo in cui vivono.



Gli argomenti trattati nell'Indagine sugli aspetti della vita quotidiana sono molti e di vario genere; molti di questi sono d'interesse per lo studio della qualità della vita. Questo è un elenco dei vari temi affrontati suddivisi per macro-aree:

- **Dati anagrafici:** età, cittadinanza, luogo di nascita.
- **Istruzione:** livello d'istruzione.
- **Servizi:** mezzi di trasporto, servizi ospedalieri, servizi pubblici utilizzati, accessibilità ai servizi.
- **Condizioni di salute:** condizione generale, incidenti domestici, cura dei figli, stili alimentari, alcool, fumo, malattie croniche.
- **Relazioni sociali:** vacanza, sport, amici, hobby.
- **Lavoro:** occupazione/disoccupazione, ruolo, servizi mensa, ricerca del lavoro, lavoro in passato.
- **Condizioni abitative:** servizi (gas, elettricità, trasporti) e opinioni su di essi, zona abitativa, dotazioni abitazione, utilizzo tv/radio/computer/internet.
- **Situazione economica:** benessere personale, reddito.
- **Religiosità:** partecipazione religiosa.
- **Benessere soggettivo:** soddisfazione in generale, soddisfazione ambientale, sanitaria, lavorativa, del luogo in cui si vive, della vita quotidiana, prospettive future.
- **Politica:** partecipazione sociale e politica.
- **Ambiente:** Opinioni soggettive, preoccupazioni per il futuro.

Tutte queste aree contribuiscono in maniera differente l'una dall'altra alla determinazione della qualità della vita e richiedono dunque particolare attenzione.

### 3. IDENTIFICAZIONE E ANALISI DELLE DIMENSIONI CHE COMPONGONO LA QUALITÀ DELLA VITA

#### 3.1 OBIETTIVI DELL'ANALISI

L'indagine sugli Aspetti della Vita Quotidiana è ricca di informazioni utili e suddividibili in varie dimensioni che rappresentano le varie componenti della qualità della vita. Per ognuna di queste dimensioni, sono state determinate dal questionario delle variabili dipendenti, che sono la misura delle singole dimensioni, e delle variabili indipendenti che le influenzano in diversa quantità.

Attraverso queste variabili, si intende dunque:

1. Identificare e quantificare le dimensioni della qualità della vita;
2. Utilizzare le variabili indipendenti per individuare le principali determinanti della qualità della vita.

Di seguito viene riportata la tabella delle variabili dipendenti suddivise per dimensione e a seconda della loro natura (quantitativa, nominale, ordinale, ecc).

**Tabella 1: variabili dipendenti suddivise per area e tipologia.**

| DIMENSIONE                | VARIABILE                                               | UNITÀ DI MISURA                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| SALUTE                    | Soddisfazione per la propria salute                     | Ordinale (Da 1 a 4, 1 molto 4 per niente)               |
| BENESSERE ECONOMICO       | Soddisfazione situazione economica                      | Ordinale (Da 1 a 4, 1 molto 4 per niente)               |
|                           | Soddisfazione Risorse familiari                         | Ordinale (Da 1 a 4, 1 ottime 4 inadeguate)              |
| LAVORO                    | Soddisfazione per il lavoro                             | Ordinale (Da 1 a 4, 1 molto 4 per niente)               |
| RELAZIONI SOCIALI         | Soddisfazione relazione con amici                       | Ordinale (Da 1 a 4, 1 molto 4 per niente)               |
|                           | Soddisfazione relazione con familiari                   | Ordinale (Da 1 a 4, 1 molto 4 per niente)               |
|                           | Soddisfazione per tempo libero                          | Ordinale (Da 1 a 4, 1 molto 4 per niente)               |
| SICUREZZA                 | Sensazione di sicurezza nelle strade di notte           | Ordinale (Da 1 a 6, 1 molto sicuro 6 per niente sicuro) |
| FIDUCIA NELLE ISTITUZIONI | Fiducia nel governo comunale                            | Ordinale (Da 0 a 10, 0 per nulla 10 totalmente)         |
|                           | Fiducia nel governo provinciale                         | Ordinale (Da 0 a 10, 0 per nulla 10 totalmente)         |
|                           | Fiducia nel governo regionale                           | Ordinale (Da 0 a 10, 0 per nulla 10 totalmente)         |
|                           | Fiducia nel parlamento italiano                         | Ordinale (Da 0 a 10, 0 per nulla 10 totalmente)         |
|                           | Fiducia nel parlamento europeo                          | Ordinale (Da 0 a 10, 0 per nulla 10 totalmente)         |
|                           | Fiducia nei partiti politici                            | Ordinale (Da 0 a 10, 0 per nulla 10 totalmente)         |
|                           | Fiducia nel sistema giudiziario                         | Ordinale (Da 0 a 10, 0 per nulla 10 totalmente)         |
|                           | Fiducia nelle forze dell'ordine                         | Ordinale (Da 0 a 10, 0 per nulla 10 totalmente)         |
|                           | Fiducia nei vigili del fuoco                            | Ordinale (Da 0 a 10, 0 per nulla 10 totalmente)         |
| SOSTENIBILITÀ             | Soddisfazione situazione ambientale zona in cui si vive | Ordinale (Da 1 a 4, 1 molto 4 per niente)               |
| SERVIZI                   | Soddisfazione servizio elettricità                      | Ordinale (da 1 a 4, 1 molto 4 per niente)               |
|                           | Soddisfazione servizio gas                              | Ordinale (da 1 a 4, 1 molto 4 per niente)               |
|                           | Soddisfazione assistenza infermieristica                | Ordinale (da 1 a 4, 1 molto 4 per niente, + non so)     |
|                           | Soddisfazione vitto ospedaliero                         | Ordinale (da 1 a 4, 1 molto 4 per niente, + non so)     |
|                           | Soddisfazione assistenza medica                         | Ordinale (da 1 a 4, 1 molto 4 per niente, + non so)     |
|                           | Soddisfazione servizi igienici                          | Ordinale (da 1 a 4, 1 molto 4 per niente, + non so)     |
| VITA NEL COMPLESSO        | Soddisfazione per la vita in generale                   | Ordinale (Da 0 a 10, 0 per niente 10 molto)             |
|                           | Aspettative condizione personale                        | Ordinale (da 1 (migliorerà) a 3 (peggiorerà) + non so)  |

Si noti come la totalità delle variabili dipendenti che sono state prese in considerazione e che rappresentano i molteplici aspetti della qualità della vita sia di natura soggettiva. Le variabili che riguardano la soddisfazione per i servizi sanitari e l'aspettativa per il futuro

sulla condizione personale hanno una modalità classificata nel questionario come “non so”: tale modalità potrebbe creare dei problemi nella correlazione delle variabili perché ad un punteggio alto assegnato a questa modalità non corrisponde un’alta soddisfazione, ma un’incertezza nel quantificare la soddisfazione per la variabile in questione. Di conseguenza le variabili con modalità “non so” non dunque sono state prese in considerazione nelle analisi successive.

Si forniscono nel seguito alcune analisi descrittive che permettono di avere una panoramica generale delle variabili elencate in tabella 1.

**Tabella 2: Mediana delle variabili con 10 categorie per Ripartizione geografica, genere e condizione professionale.**

| <i><b>Variabile</b></i>       | <b>Ripartizione geog.</b> |                      |                   | <b>Genere</b>        |                     | <b>Cond. professionale</b> |                        | <b>Distr. Marginale</b> |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|---------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|
|                               | <i><b>Nord</b></i>        | <i><b>Centro</b></i> | <i><b>Sud</b></i> | <i><b>Uomini</b></i> | <i><b>Donne</b></i> | <i><b>Occupato</b></i>     | <i><b>Non occ.</b></i> |                         |
| <b>Fid. forze Ordine</b>      | 7                         | 7                    | 7                 | 7                    | 7                   | 7                          | 7                      | 7                       |
| <b>Fid. Gov. Comunale</b>     | 6                         | 5                    | 4                 | 5                    | 5                   | 5                          | 5                      | 5                       |
| <b>Fid. Gov. Provinciale</b>  | 5                         | 4                    | 3                 | 4                    | 4                   | 4                          | 4                      | 4                       |
| <b>Fid. Gov. Regionale</b>    | 5                         | 4                    | 3                 | 4                    | 4                   | 4                          | 4                      | 4                       |
| <b>Fid. Parlamento UE</b>     | 5                         | 5                    | 5                 | 5                    | 5                   | 5                          | 5                      | 5                       |
| <b>Fid. Parlamento Ita</b>    | 4                         | 4                    | 4                 | 4                    | 4                   | 4                          | 4                      | 4                       |
| <b>Fid. Partiti politici</b>  | 2                         | 2                    | 2                 | 2                    | 2                   | 2                          | 2                      | 2                       |
| <b>Fid. Sist. Giudiziario</b> | 5                         | 5                    | 5                 | 5                    | 5                   | 5                          | 5                      | 5                       |
| <b>Fiducia Vigili Fuoco</b>   | 9                         | 8                    | 8                 | 8                    | 8                   | 8                          | 8                      | 8                       |
| <b>Sodd. Vita generale</b>    | 7                         | 7                    | 7                 | 7                    | 7                   | 7                          | 7                      | 7                       |

In tabella 2, sono rappresentate le mediane delle variabili a cui bisognava dare un voto da 0 a 10. Per quanto riguarda la Fiducia verso gli organi governativi (evidenziati in rosso), la mediana è mediamente bassa nella distribuzione marginale: ciò significa che la distribuzione di tali variabili è sbilanciata verso sinistra. Per quel che riguarda le distribuzioni per sesso e condizione professionale non sembrano esserci differenze tra le modalità. Lo stesso non si può dire però della distribuzione per ripartizione geografica che

evidenza che le mediane sono mediamente più alte al nord rispetto al centro e, ancora più marcatamente, al sud. La variabile con la mediana più bassa è la fiducia verso i partiti politici, in cui il 50% degli intervistati ha dato come voto zero, uno o due. Da questa analisi si deduce che in Italia, in misure diverse tra nord, centro e sud, la fiducia verso gli organi di governo e le istituzioni statali è molto bassa, in particolare verso i partiti politici. Altrettanto non si può dire invece della fiducia verso le forze dell'ordine e verso i vigili del fuoco, e della soddisfazione per la vita in generale che hanno una distribuzione più spostata verso la parte alta dei voti: per quest'ultima infatti il 50% dei voti sono dal 7 in su.

Per quel che riguarda le variabili concernenti il giudizio per i servizi, la sicurezza per le strade e le soddisfazioni per i vari ambiti della vita sono rappresentate nelle pagine successive le distribuzioni percentuali per sesso, ripartizione geografica e condizione professionale. Per non essere eccessivamente prolissi, anche qui come in tabella 2, la condizione professionale è stata ridotta in due categorie (occupato e non occupato), mentre la ripartizione geografica in tre categorie invece che cinque (nord, centro, sud).

Dalla tabella 3 invece si deduce che la maggior parte delle persone campionate sono più che soddisfatte dei servizi elettrici e del gas senza evidenti differenze tra provenienza geografica, sesso e condizione professionale.

**Tabella 3: Distribuzione percentuale dei giudizi sui servizi per ripartizione geografica, genere e condiz. professionale**

| Giudizio elettr.    | Ripartizione geografica |        |      | Genere |       | Cond. professionale |          | Distr. marginale |
|---------------------|-------------------------|--------|------|--------|-------|---------------------|----------|------------------|
|                     | Nord                    | Centro | Sud  | Uomini | Donne | Non occ.            | Occupato |                  |
| <b>Negativo</b>     | 9.9                     | 12.8   | 13.8 | 12.4   | 11.6  | 12.2                | 11.6     | 12.0             |
| <b>Positivo</b>     | 90.07                   | 87.15  | 86.2 | 87.6   | 88.4  | 87.8                | 88.4     | 88.0             |
| <b>Totale</b>       | 100                     | 100    | 100  | 100    | 100   | 100                 | 100      | 100              |
| <b>Giudizio gas</b> |                         |        |      |        |       |                     |          |                  |
| <b>Negativo</b>     | 7.9                     | 8.8    | 6.8  | 7.9    | 7.6   | 7.7                 | 7.8      | 7.7              |
| <b>Positivo</b>     | 92.1                    | 91.2   | 93.2 | 92.1   | 92.4  | 92.3                | 92.2     | 92.3             |
| <b>Totale</b>       | 100                     | 100    | 100  | 100    | 100   | 100                 | 100      | 100              |

**Tabella 4: Distribuzione percentuale del giudizio sulle proprie risorse economiche per ripartizione geografica, genere e condiz. professionale**

| Giud. Risorse Econom. | Ripartizione geografica |        |      | sesso   |         | Cond. professionale |          | Distr. marginale |
|-----------------------|-------------------------|--------|------|---------|---------|---------------------|----------|------------------|
|                       | Nord                    | Centro | Sud  | maschio | femmina | Non occ.            | Occupato |                  |
| <b>inadeguate</b>     | 39.11                   | 45.2   | 55.3 | 45.9    | 47.4    | 50.3                | 40.3     | 46.7             |
| <b>adeguate</b>       | 60.9                    | 54.8   | 44.7 | 54.1    | 52.6    | 49.7                | 59.7     | 53.3             |
| <b>Totale</b>         | 100                     | 100    | 100  | 100     | 100     | 100                 | 100      | 100              |

Ciò che va sottolineato in tabella 4 invece sono i differenti giudizi delle persone residenti al nord e al sud: circa il 61% delle persone che risiedono al nord giudicano le proprie risorse adeguate mentre circa il 39% le giudica inadeguate. Queste percentuali si invertono al sud, dove le persone che giudicano adeguate le proprie risorse economiche sono circa il 45% contro il 55% che le giudica inadeguate. Per quanto riguarda la condizione professionale invece, risulta che circa il 60% degli occupati giudica le proprie risorse adeguate mentre il 40% le giudica inadeguate; tra i non occupati invece la percentuale di insoddisfatti è sensibilmente più alta (50%).

**Tabella 5: Distribuzione percentuale del giudizio sulla sicurezza per le strade secondo la ripartizione geografica, il genere e la condiz. professionale**

| Sicurezza cittadini | Ripartizione geografica |        |      | Genere |       | Cond. professionale |          | Distr. marginale |
|---------------------|-------------------------|--------|------|--------|-------|---------------------|----------|------------------|
|                     | Nord                    | Centro | Sud  | Uomini | Donne | Non occ.            | Occupato |                  |
| <b>Non sicuri</b>   | 35.7                    | 43.9   | 43.6 | 29.6   | 50.3  | 46.4                | 31.8     | 40.4             |
| <b>Sicuri</b>       | 64.3                    | 56.1   | 56.4 | 70.4   | 49.7  | 53.6                | 68.6     | 59.6             |
| <b>Totale</b>       | 100                     | 100    | 100  | 100    | 100   | 100                 | 100      | 100              |

Per quel che riguarda la sicurezza dei cittadini per strada c'è da sottolineare che ci sono molti maschi ( 70%) che si sentono sicuri nel luogo in cui vivono mentre tra le femmine solo il 50% si sente tranquilla. In generale la percentuale di persone che si sente sicura nelle strade della propria città è soltanto il 60%, mentre quella delle persone che non si sentono sicure è il 40% circa.

**Tabella 6: Percentuale di persone soddisfatte per i vari aspetti della vita secondo la ripartizione geografica, il genere e la condizione professionale**

|                        | Ripartizione geografica |        |      | Genere |       | Cond. professionale |          | Distr. marginale |
|------------------------|-------------------------|--------|------|--------|-------|---------------------|----------|------------------|
|                        | Nord                    | Centro | Sud  | Uomini | Donne | Non occ.            | Occupato |                  |
| <b>Sodd. Ambiente</b>  | 80.6                    | 76.4   | 69.2 | 75.4   | 75.1  | 74.3                | 76.6     | 75.3             |
| <b>Sodd. Economica</b> | 53.3                    | 46.1   | 34.6 | 44.1   | 44.8  | 41.4                | 48.7     | 44.4             |
| <b>Sodd. Lavoro</b>    | 81.6                    | 77.4   | 68.5 | 77.5   | 74.8  | 66.9                | 78.7     | 76.1             |
| <b>Sodd. Rel. Fam.</b> | 93.5                    | 93.3   | 92.4 | 93.5   | 92.6  | 92.3                | 94.1     | 93.0             |
| <b>Sodd.Rel amici</b>  | 87.3                    | 86.5   | 84.1 | 88.0   | 83.9  | 83.6                | 89.1     | 85.9             |
| <b>Sodd.Salute</b>     | 84.4                    | 82.3   | 78.7 | 84.8   | 78.9  | 74.8                | 91.6     | 81.7             |
| <b>Sod. Tem Libero</b> | 71.1                    | 69.2   | 63.5 | 69.7   | 65.9  | 72.6                | 60.7     | 67.7             |

In tabella 6 invece, la maggior parte delle persone campionate è mediamente soddisfatta in quasi tutti gli ambiti analizzati: per quanto riguarda le relazioni sociali ad esempio (relazioni con familiari e amici) oltre l'85% in media è soddisfatto, mentre per quanto riguarda la soddisfazione per l'ambiente, per il lavoro per la salute i soddisfatti sono in media oltre il 70%. L'unica variabile che registra percentuali diverse dalle altre è la soddisfazione

economica: il dato più significativo è che al sud c'è un 65% di insoddisfatti mentre al centro sono il 54%;

Importanti distinzioni sussistono tra nord e sud in alcune variabili: nella soddisfazione per l'ambiente la percentuale di soddisfatti al nord è dell'80% mentre al sud è del 70% circa.

Una simile differenza di percentuale la si trova nella soddisfazione per il lavoro, dove al nord i soddisfatti sono l'82% mentre al sud sono circa il 69%.

### 3.2 QUANTIFICARE LE DIMENSIONI DELLA QUALITÀ DELLA VITA

Una volta individuate le variabili che misurano le varie dimensioni, è necessario determinare quanto pesa ognuna di esse nella determinazione della qualità della vita. Per fare ciò, viene svolta un'analisi fattoriale esplorativa che raggruppa le variabili dipendenti proposte in Tabella 1 in poche variabili latenti, che dovrebbero rappresentare le dimensioni della qualità della vita rilevate con l'indagine. Dalla tabella 1 si può notare che le variabili sono tutte ordinali, ma non tutte hanno la stessa "direzione": al contrario delle altre, nelle variabili "fiducia nelle (varie) istituzioni" e "soddisfazione per la vita in generale" a punteggi bassi corrispondono giudizi negativi mentre a punteggi alti giudizi positivi. Per rendere uniforme la direzione tra tutte le variabili verrà semplicemente cambiato il segno delle variabili sopracitate in modo tale da renderle uguali alle altre dal punto di vista della direzione.

La matrice di partenza dell'analisi fattoriale è una matrice di correlazione di Pearson. Le variabili che si adoperano solitamente sono di natura quantitativa e quando vengono utilizzate variabili ordinali, i ranghi vengono erroneamente considerati come valori



quantitativi. Tale procedimento, in quanto improprio, non è stato adottato in quest'analisi. Poiché le variabili considerate sono di natura ordinale, l'analisi fattoriale svolta di seguito non considera la matrice di correlazione di Pearson, bensì la matrice di correlazione policorica, che coglie in modo corretto la cograduazione tra le variabili utilizzate; il coefficiente di correlazione policorica è la stima della correlazione tra due variabili latenti continue normalmente distribuite rappresentate da due variabili ordinali. In seguito è riportata la formula che lo approssima proposta da Pedon nel 1991 (Chiorri, 2010).

$$r_t = -\cos\left(180^\circ \times \frac{\sqrt{ad}}{\sqrt{bc} - \sqrt{ad}}\right)$$

In tabella 7 sono riportati i risultati dell'analisi fattoriale, a cui è stata applicata una rotazione obliqua degli assi di tipo Promax per facilitare l'interpretazione dei fattori estratti. Questi ultimi sono sei: Il primo è quello che concerne la fiducia nelle istituzioni di governo in generale, il secondo la soddisfazione per le relazioni sociali in genere e per la propria salute, il terzo la soddisfazione economica, per il lavoro e per la vita in generale, il quarto riguarda la sicurezza della società, il quinto la soddisfazione per i servizi domestici e il sesto la soddisfazione per l'ambiente in cui si vive.

**Tabella 7: Pattern fattoriale ruotato**

| Variabili                 | Fattore 1      | Fattore 2      | Fattore 3      | Fattore 4       | Fattore 5      | Fattore 6      |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| <b>Fid. Forze Ord.</b>    | 0.07115        | -0.37336       | -0.14390       | <b>0.71825</b>  | -0.19391       | -0.02740       |
| <b>Fid. Gov.Comun.</b>    | <b>0.84866</b> | -0.08356       | -0.05318       | 0.10435         | -0.07222       | 0.22044        |
| <b>Fid. Gov. Prov.</b>    | <b>0.96102</b> | -0.03200       | -0.02404       | -0.01250        | -0.06027       | 0.07282        |
| <b>Fid. Gov. Reg.</b>     | <b>0.95878</b> | -0.03850       | -0.02212       | -0.01724        | -0.06313       | 0.05587        |
| <b>Fid. Parlam. UE</b>    | <b>0.89643</b> | -0.06691       | -0.02166       | -0.04770        | -0.09984       | -0.12235       |
| <b>Fid. Parlam. Ita.</b>  | <b>0.92464</b> | -0.06752       | -0.02405       | -0.06377        | -0.07014       | -0.09222       |
| <b>Fid. Partiti</b>       | <b>0.96525</b> | -0.02239       | -0.02830       | -0.16551        | -0.06053       | -0.05838       |
| <b>Fid. Sist. Giudiz.</b> | <b>0.57663</b> | -0.25240       | -0.09627       | 0.15225         | -0.20428       | -0.19516       |
| <b>Fid. Vig. Fuoco.</b>   | -0.32957       | -0.18035       | -0.15443       | <b>0.90156</b>  | -0.15064       | -0.16066       |
| <b>Giudiz. Ser. Elet.</b> | -0.21985       | -0.18215       | -0.09342       | -0.05982        | <b>0.86765</b> | -0.01318       |
| <b>Giudiz. Ser. Gas</b>   | -0.27830       | -0.14965       | -0.11270       | -0.01853        | <b>0.86570</b> | -0.01957       |
| <b>Giudiz. Ris. Eco.</b>  | -0.05289       | -0.27921       | <b>0.85228</b> | -0.26775        | 0.04205        | -0.14453       |
| <b>Sicur. Cittadini</b>   | -0.42030       | -0.33350       | -0.21770       | <b>-0.65234</b> | -0.51716       | 0.12855        |
| <b>Sod. Ambiente</b>      | 0.00310        | -0.06481       | -0.02180       | -0.26038        | -0.04105       | <b>0.89701</b> |
| <b>Sod. Economica</b>     | 0.03027        | -0.11089       | <b>0.94744</b> | -0.11846        | -0.06235       | -0.03854       |
| <b>Sod. Lavoro</b>        | -0.19691       | 0.05838        | <b>0.68193</b> | 0.14801         | -0.14164       | 0.22503        |
| <b>Sod. Rel. Amici</b>    | -0.17860       | <b>0.86564</b> | -0.16428       | -0.08323        | -0.13041       | -0.02928       |
| <b>Sod. Rel. Famig.</b>   | -0.23392       | <b>0.79441</b> | -0.10891       | 0.08331         | -0.05115       | -0.00961       |
| <b>Sod. Salute</b>        | -0.32113       | <b>0.49762</b> | 0.02821        | -0.29566        | -0.28589       | -0.19246       |
| <b>Sod. Tempo Lib.</b>    | -0.00617       | <b>0.81202</b> | -0.06129       | -0.14829        | -0.05589       | 0.01340        |
| <b>Sod. Vita</b>          | -0.20382       | 0.26347        | <b>0.53111</b> | 0.19953         | -0.29190       | 0.02960        |

Per quanto riguarda la scelta del numero di fattori da estrarre, sono stati scelti i fattori che avevano l'autovalore maggiore di uno, a parte per il fattore 6 che aveva un autovalore pari a 0.82 ma che è stato incluso nell'analisi perché senza di esso la variabile "Soddisfazione per l'ambiente in cui si vive" non sarebbe stata adeguatamente spiegata dagli altri fattori.

I fattori estratti sono piuttosto chiari dal punto di vista interpretativo, d'altronde molte delle variabili che sono state inserite nell'analisi fattoriale presupponevano già questo tipo di divisione. Si può affermare dunque che i fattori estratti rispecchino grossomodo le

dimensioni della qualità della vita che erano state elencate precedentemente (Tabella 1).

Per vedere la bontà di sintesi dei fattori, si considerano le stime di comunanza di ogni singola variabile, ricordando che la comunanza è la quota di varianza di ogni singola variabile spiegata dai fattori. In tabella 8 , vengono riportate le stime di comunanza finale per ogni variabile.

**Tabella 8: Stime di comunanza per le variabili dipendenti incluse nell'analisi fattoriale**

|                          |      |                           |      |                         |      |
|--------------------------|------|---------------------------|------|-------------------------|------|
| <b>Fid. Forze Ord.</b>   | 0.91 | <b>Fid. Sist. Giudiz.</b> | 0.82 | <b>Sod. Economic.</b>   | 0.87 |
| <b>Fid. Gov.Comun</b>    | 0.86 | <b>Fid. Vig. Fuoco.</b>   | 0.95 | <b>Sod. Lavoro</b>      | 0.7  |
| <b>Fid. Gov. Prov.</b>   | 0.95 | <b>Giudiz. Ser. Elet.</b> | 0.88 | <b>Sod. Rel. Amici</b>  | 0.9  |
| <b>Fid. Gov. Reg.</b>    | 0.96 | <b>Giudiz. Ser. Gas</b>   | 0.89 | <b>Sod. Rel. Famig.</b> | 0.8  |
| <b>Fid. Parlam. UE</b>   | 0.93 | <b>Giudiz. Ris. Eco.</b>  | 0.79 | <b>Sod. Salute</b>      | 0.71 |
| <b>Fid. Parlam. Ita.</b> | 0.96 | <b>Sicur. Cittadini</b>   | 0.89 | <b>Sod. Tempo Lib.</b>  | 0.7  |
| <b>Fid. Partiti</b>      | 0.95 | <b>Sod. Ambiente</b>      | 0.92 | <b>Sod. Vita</b>        | 0.63 |

Le stime di comunanza sono quasi tutte superiori al 70%; l'unica variabile spiegata solo per il 63.6% dai fattori è la soddisfazione per la vita in generale; questo risultato è prevedibile visto che è una variabile che, essendo di carattere generale e non concernente un particolare aspetto della vita degli individui, fa fatica a collocarsi in un fattore specifico. La fattorizzazione colloca comunque tale variabile nel fattore che riguarda gli aspetti economici e lavorativi della vita, con un coefficiente fattoriale di 0.53. Questo porta a pensare che la soddisfazione per la vita in generale sia più legata alle soddisfazioni economiche rispetto ad altre variabili latenti; bisogna comunque tenere in considerazione che questa variabile ha coefficienti fattoriali non indifferenti (anche se minori di 0.53) in

altri fattori come in quello delle soddisfazioni per la vita sociale e per la salute o in quello della sicurezza. Questo significa che la soddisfazione per la vita in generale è associata maggiormente agli aspetti economici e lavorativi della vita, ma è senza dubbio definita anche dalla salute e dalle relazioni sociali che creano gli individui tra di loro.

Oltre alle stime di comunanza è utile guardare anche la correlazione che c'è tra le variabili latenti (Tabella 9):

**Tabella 9: Matrice delle correlazioni tra i fattori con significatività .**

|                                | <b>Fid. organi governativi</b> | <b>Sod. vita soc. salute</b> | <b>Sod. econ. e lavorative</b> | <b>fid. ist. sicurezza</b> | <b>Sod. servizi domestici</b> | <b>Giud. amb.</b> |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|
| <b>Fid. organi governativi</b> | 1.00                           | 0.10<br><.0001               | 0.26<br><.0001                 | 0.32<br><.0001             | 0.10<br><.0001                | 0.17<br><.0001    |
| <b>Sod. vita soc. salute</b>   | 0.10<br><.0001                 | 1.00                         | 0.40<br><.0001                 | 0.06<br><.0001             | 0.10<br><.0001                | 0.23<br><.0001    |
| <b>Sod. econ. e lavorative</b> | 0.26<br><.0001                 | 0.40<br><.0001               | 1.00                           | 0.14<br><.0001             | 0.16<br><.0001                | 0.25<br><.0001    |
| <b>fid. ist. sicurezza</b>     | 0.32<br><.0001                 | 0.06<br><.0001               | 0.14<br><.0001                 | 1.00                       | 0.10<br><.0001                | 0.06<br><.0001    |
| <b>Sod. servizi domestici</b>  | 0.10<br><.0001                 | 0.09<br><.0001               | 0.16<br><.0001                 | 0.10<br><.0001             | 1.00                          | 0.10<br><.0001    |
| <b>Giudizio amb.</b>           | 0.17<br><.0001                 | 0.23<br><.0001               | 0.25<br><.0001                 | 0.06<br><.0001             | 0.10<br><.0001                | 1.00              |

Le correlazioni tra variabili latenti sono tutte significative al 99% e sono tutte positive. Un aumento di una qualsiasi variabile latente quindi porta, in quantità differente, ad un aumento delle altre variabili. Questo significa che se un individuo è soddisfatto dal punto di vista economico e lavorativo, avrà un'alta fiducia negli organi di governo e nelle istituzioni di sicurezza, per esempio. In particolare la correlazione tra soddisfazione per la vita sociale e la salute e la soddisfazione economica e lavorativa hanno una correlazione piuttosto alta (0.40); allo stesso modo sono altamente correlate (0.32) la fiducia verso le istituzioni di

sicurezza e la fiducia verso gli organi governativi; queste ultime due variabili hanno molti aspetti in comune nella società e l'alta fiducia verso l'una comporta spesso un'alta fiducia verso l'altra.

Una volta individuati i fattori, si è interessati a creare delle variabili latenti che rappresentino i fattori appena estratti; esse sono formate dalla combinazione lineare delle variabili dipendenti con coefficiente fattoriale maggiore di 0.5 e pesate per il coefficiente stesso. Viene naturale domandarsi il perché di questa scelta: scegliendo solo le variabili dipendenti con peso maggiore di 0.5, le variabili latenti saranno “sporcate” in misura minore dalle variabili dipendenti che hanno un peso poco o totalmente irrilevante, andando così ad estremizzare in qualche modo l'effetto della variabile risultante. Algebricamente le variabili latenti sono dunque delle medie ponderate:

$$Y = \sum_{i=1}^f w_i V_i$$

Dove  $f$  è il numero di variabili che hanno coefficiente fattoriale maggiore di 0.5 (evidenziati in rosso in tabella 1) all'interno del dato fattore. Si possono individuare così sei variabili, corrispondenti ai sei fattori, che rappresentano un determinato aspetto della vita di ogni individuo:

*Fiducia organi di governo.*

$$\begin{aligned} &= 0.84866 \times \text{Fid. Gov. Com.} + 0.96102 \times \text{Fid. Gov. Prov.} + 0.95878 \\ &\times \text{Fid. Gov. Reg.} + 0.89643 \times \text{Fid. Parlam. UE} + 0.92464 \times \text{Fid. Parlam. Ita} \\ &+ 0.96525 \times \text{Fid. Partiti} + 0.57663 \times \text{Fid. Sist. Giudiz.} \end{aligned}$$

*Sodd.vita sociale e salute*

$$= 0.86564 \times \text{Sod.Rel.Amici} + 0.79441 \times \text{Sod.Rel.Famig.} + 0.4976 \\ \times \text{Sod.Salute} + 0.81202 \times \text{Sod.Tempo Lib.}$$

*Sodd.economiche e lavorative*

$$= 0.94744 \times \text{Sod.economica} + 0.68193 \times \text{Sod.Lavoro} + 0.85228 \\ \times \text{Giudiz.Ris.Eco.} + 0.53111 \times \text{Sod.Vita}$$

*Fiducia istituzioni di sicurezza*

$$= 0.71825 \times \text{Fid.Forze dell'ord.} + 0.90156 \times \text{Fid.Vig.Fuoco} - 0.51716 \\ \times \text{Sicu.Cittadini}$$

$$\text{Sodd.servizi} = 0.86765 \times \text{Giudiz.Ser.Elet.} + 0.86570 \times \text{Giudiz.Ser.Gas}$$

$$\text{Giudizio sull'ambiente} = 0.89701 \times \text{Sodd.ambiente}$$

### 3.3 INDIVIDUARE LE DETERMINANTI PRINCIPALI DELLE VARIABILI LATENTI

Per individuare le principali determinanti delle singole variabili latenti si dovranno regredire le singole variabili latenti sulle variabili esplicative. Prima di procedere con la selezione delle variabili esplicative da inserire nelle varie regressioni è opportuno però compiere delle trasformazioni delle variabili latenti appena calcolate: per comodità interpretativa ogni variabile latente viene moltiplicata per -1 cosicché ad un basso punteggio della variabile latente viene associata una bassa qualità della vita e, viceversa, ad un alto punteggio viene associata un'alta qualità della vita. Le variabili latenti vengono poi riscalate in modo che varino tra 0 e 100 utilizzando la seguente trasformazione

$$Y_{(0-100)} = \frac{Y - \min(Y)}{\max(Y) - \min(Y)} \times 100$$

allo scopo di facilitare l'interpretazione dei punteggi risultanti e poter confrontare successivamente i vari parametri di regressione tra le differenti variabili latenti.

Per svolgere delle regressioni lineari, è necessario verificare che le ipotesi del modello lineare siano soddisfatte (normalità della variabile dipendente, linearità nei parametri e omoschedasticità dell'errore). Ci si concentra in particolar modo sulla normalità e vengono svolti dei test per verificare l'ipotesi di normalità delle variabili latenti. Vengono riportati anche gli istogrammi delle variabili latenti per visualizzare con più chiarezza l'andamento delle varie distribuzioni.

Figura 1: distribuzione di sod. economiche e lavorative (riscalata)

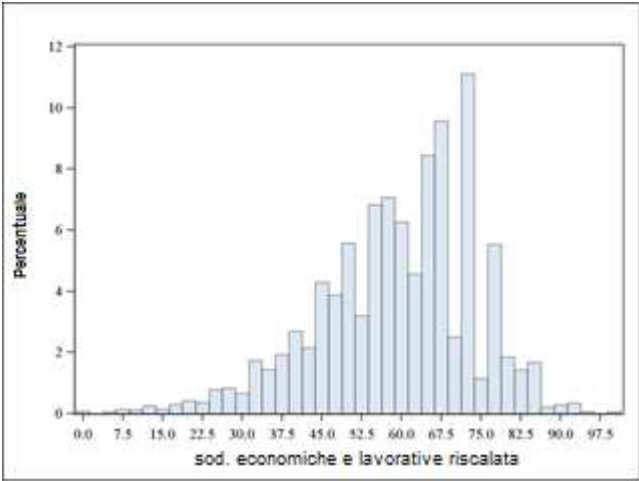


Figura 2: distribuzione di sod. vita sociale e salute (riscalata)

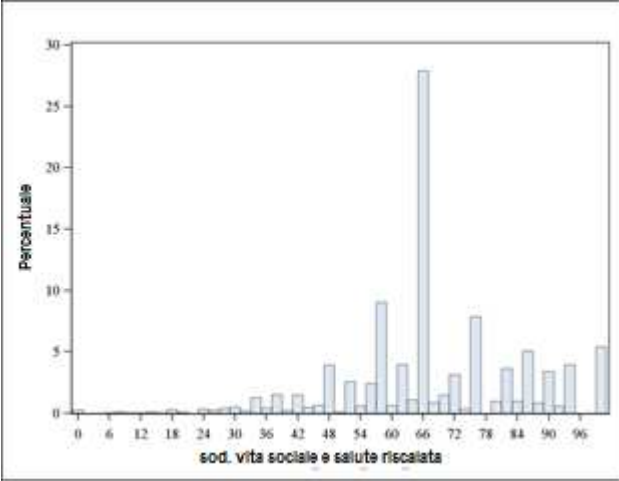


Figura 3: distribuzione di fiducia per gli organi governativi (riscalata)

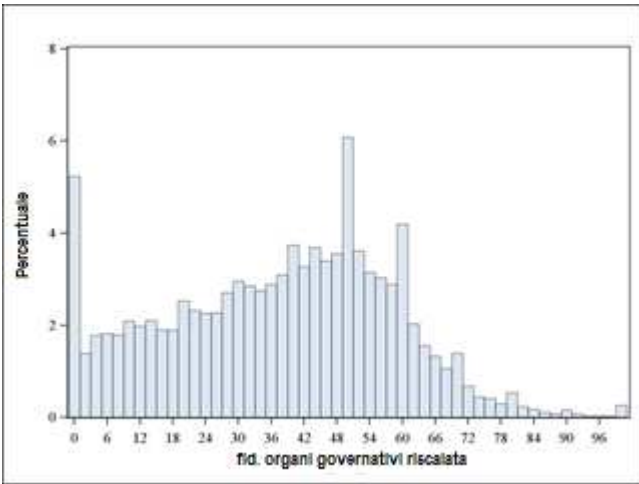


Figura 4: distribuzione di fiducia per le istituzioni di sicurezza (riscalata)

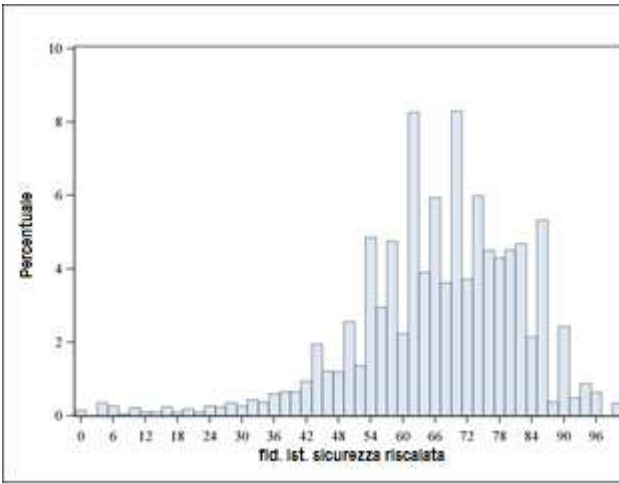


Figura 5: distribuzione di sod. servizi domestici riscalata

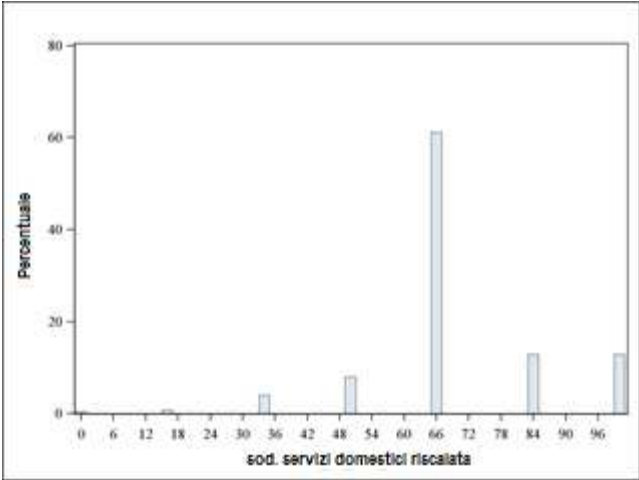


Figura 6: distribuzione di giudizio ambientale (riscalata)

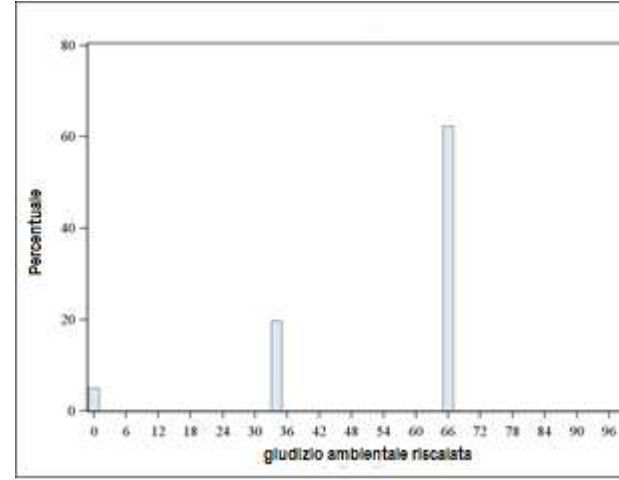




Tabella 10: Test di normalità per sod. Eco. e lavorative (riscalata)

| Sod. Economiche e lavorative (riscalata) |            |          |           |         |
|------------------------------------------|------------|----------|-----------|---------|
| Test                                     | Statistica |          | P-value   |         |
| Kolmogorov-Smirnov                       | D          | 0.068406 | Pr > D    | <0.0100 |
| Cramer-von Mises                         | W-Sq       | 20.3877  | Pr > W-Sq | <0.0050 |
| Anderson-Darling                         | A-Sq       | 124.761  | Pr > A-Sq | <0.0050 |

Tabella 11: Test di normalità per sod. vita sociale e salute (riscalata)

| Sod. Vita Soc. e Salute (riscalata) |            |          |           |         |
|-------------------------------------|------------|----------|-----------|---------|
| Test                                | Statistica |          | P-value   |         |
| Kolmogorov-Smirnov                  | D          | 0.14191  | Pr > D    | <0.0100 |
| Cramer-von Mises                    | W-Sq       | 113.5025 | Pr > W-Sq | <0.0050 |
| Anderson-Darling                    | A-Sq       | 547.2663 | Pr > A-Sq | <0.0050 |

Tabella 12: Test di normalità per Fid. Istit. Sicurezza (riscalata)

| Fid. Istit. Sicurezza (riscalata) |            |          |           |         |
|-----------------------------------|------------|----------|-----------|---------|
| Test                              | Statistica |          | P-value   |         |
| Kolmogorov-Smirnov                | D          | 0.071354 | Pr > D    | <0.0100 |
| Cramer-von Mises                  | W-Sq       | 42.57159 | Pr > W-Sq | <0.0050 |
| Anderson-Darling                  | A-Sq       | 302.7768 | Pr > A-Sq | <0.0050 |

Tabella 13: Test di normalità per Fid. Organi Govern. (riscalata)

| Fid. Organi Govern. (riscalata) |            |          |           |         |
|---------------------------------|------------|----------|-----------|---------|
| Test                            | Statistica |          | P-value   |         |
| Kolmogorov-Smirnov              | D          | 0.051712 | Pr > D    | <0.0100 |
| Cramer-von Mises                | W-Sq       | 35.68852 | Pr > W-Sq | <0.0050 |
| Anderson-Darling                | A-Sq       | 239.2401 | Pr > A-Sq | <0.0050 |

Tabella 14: Test di normalità per Sod. Servizi Domestici (riscalata)

| Sod. Servizi Domestici (riscalata) |            |          |           |         |
|------------------------------------|------------|----------|-----------|---------|
| Test                               | Statistica |          | P-value   |         |
| Kolmogorov-Smirnov                 | D          | 0.317202 | Pr > D    | <0.0100 |
| Cramer-von Mises                   | W-Sq       | 679.9621 | Pr > W-Sq | <0.0050 |
| Anderson-Darling                   | A-Sq       | 3141.171 | Pr > A-Sq | <0.0050 |

Tabella 15: Test di normalità per Giudizio Ambientale (riscalata)

| Giudizio Ambiente (riscalata) |            |          |           |         |
|-------------------------------|------------|----------|-----------|---------|
| Test                          | Statistica |          | P-value   |         |
| Kolmogorov-Smirnov            | D          | 0.346531 | Pr > D    | <0.0100 |
| Cramer-von Mises              | W-Sq       | 876.1131 | Pr > W-Sq | <0.0050 |
| Anderson-Darling              | A-Sq       | 4079.787 | Pr > A-Sq | <0.0050 |

È evidente che l'ipotesi di distribuzione normale di ogni singola variabile latente è ampiamente rifiutata. Questo si può notare anche dagli istogrammi, che rappresentano delle distribuzioni senza dubbio asimmetriche e, per le variabili Soddisfazioni Servizi Domestici e Giudizio sull'Ambiente, delle distribuzioni discrete. Non è possibile dunque utilizzare un modello lineare per le successive analisi dato che l'ipotesi di normalità delle variabili latenti non è statisticamente accettabile.

Per risolvere il problema viene scelta una soluzione che permette ugualmente di compiere delle regressioni senza fare alcuna ipotesi distributiva a priori riguardo la variabile dipendente.

### 3.3.1 LA REGRESSIONE QUANTILE

La regressione quantile stima i quantili condizionati della distribuzione e valuta l'effetto che ogni singola variabile esplicativa ha sull'andamento della distribuzione della variabile dipendente (Broccoli et al., 2005). Il motivo per il quale viene adottato un modello di regressione quantile è, oltre alla non normalità delle variabili latenti, la presenza di "picchi" nella loro distribuzione, ovvero frequenze alte in alcuni valori e frequenze molto più basse o addirittura nulle in altri valori. Oltre a questi motivi tecnici, si considera anche che, mentre la regressione lineare misura gli effetti delle variabili esplicative sulla media della popolazione in esame, la regressione quantile considera la distribuzione della variabile dipendente e permette di lavorare sui vari punti della distribuzione. Il modello di regressione quantile può essere così formulato:

$$y_i = x_i' \beta_\tau + u_{i\tau}$$

Dove  $i=1,...,n$  sono le osservazioni e  $\tau=1,...,99$  sono i quantili. L'interpretazione del parametro  $\beta$  è simile a quella del modello lineare, ed è la variazione del  $\tau$ -esimo quantile della  $y$ , per una variazione unitaria della  $x$  a cui è associato, a parità di tutte le restanti covariate (Koenker, 2005).

### **3.3.2 SCELTA DELLE VARIABILI ESPLICATIVE**

Dopo aver scelto il modello di regressione da utilizzare, vengono selezionate le covariate su cui regredire le variabili latenti. In tabella 15 sono riportate le variabili esplicative selezionate dai questionari che possono in qualche modo influire sulle variabili dipendenti riportate in tabella 1.

Le variabili ordinali riportate in tabella 15, hanno verso opposto alle variabili latenti: per facilitare la successiva interpretazione dei parametri è stato considerato opportuno invertire il verso di tali variabili in modo da associare a punteggi alti alte frequenze negli avvenimenti, e viceversa (per esempio, in frequentazione luoghi di culto, 1 sarà associato a mai e 6 ad ogni giorno). La variabile età è stata inoltre inserita nelle regressioni con la sua scala originale eccetto che nel primo modello concernente la soddisfazione economica e lavorativa in cui è stata suddivisa in classi decennali in modo tale da cogliere il più precisamente possibile la relazione che c'è con la variabile dipendente.

**Tabella 15 : variabili esplicative suddivise per macroarea e tipologia.**

| Dimensione                | Variabile                                        | tipologia  | Unità di misura                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|
| DEMOGRAFICHE              | Sesso                                            | Oggettiva  | Dicotomica (1 se maschio<br>0 se femmina)              |
|                           | Ripartizione geografica                          | Oggettiva  | Nominale (NO, NE, Cen,<br>Sud, Isole)                  |
|                           | età                                              | Oggettiva  | Numerica                                               |
| SALUTE                    | Numero ricoveri ospedalieri                      | Oggettiva  | Numerica                                               |
|                           | Condizione di salute                             | Soggettiva | Ordinale (Da 1 a 5 ,1 molto bene 5 molto male)         |
|                           | Limitazioni a causa di malattie                  | Oggettiva  | Ordinale (da 1 a 3, 1 grave 3 nessuna)                 |
|                           | Affezione da malattie croniche o di lunga durata | Oggettiva  | Dicotomica (1 si 0 no)                                 |
| STILI DI VITA             | Fumatore                                         | Oggettiva  | Nominale (fumatore, non fumatore, fumatore in passato) |
|                           | Frequenza alcolici fuori pasto                   | Oggettiva  | Ordinale (Da 1 a 4, 1 tutti i giorni 4 mai)            |
| ISTRUZIONE                | Titolo di studio                                 | Oggettiva  | Ordinale (Da 1 a 12, 1 analf. 12 dottorato)            |
| LAVORO                    | Condizione professionale                         | Oggettiva  | Nominale (8 modalità)                                  |
|                           | Posizione professionale                          | Oggettiva  | Nominale (11 modalità)                                 |
| RELAZIONI SOCIALI         | Frequenza con cui si vedono gli amici            | Oggettiva  | Ordinale (Da 1 a 7, 1 tutti i giorni 7 non ho amici)   |
|                           | Vacanze negli ultimi 12 mesi                     | Oggettiva  | Numerica                                               |
| SOSTENIBILITÀ             | Interesse per temi ambientali                    | Soggettiva | Ordinale (da 1 a 4, 1 molto 4 per niente)              |
|                           | Possesso automobile                              | Oggettiva  | Dicotomica (1 si 0 no)                                 |
|                           | Numero auto possedute                            | Oggettiva  | Numerica                                               |
|                           | Possesso telefono fisso                          | Oggettiva  | Dicotomica (1 si 0 no)                                 |
|                           | Possesso bagno/doccia                            | Oggettiva  | Dicotomica (1 si 0 no)                                 |
|                           | Possesso computer                                | Oggettiva  | Dicotomica (1 si 0 no)                                 |
|                           | Numero computer posseduti                        | Oggettiva  | Numerica                                               |
|                           | Possesso lavatrice                               | Oggettiva  | Dicotomica (1 si 0 no)                                 |
|                           | Possesso lavastoviglie                           | Oggettiva  | Dicotomica (1 si 0 no)                                 |
|                           | Accesso a internet                               | Oggettiva  | Dicotomica (1 si 0 no)                                 |
|                           | Possesso riscaldamento nell'abitazione           | Oggettiva  | Dicotomica (1 si 0 no)                                 |
|                           | Degrado del luogo in cui si vive                 | Soggettiva | Dicotomica (1 si 0 no)                                 |
| RELIGIOSITÀ               | Frequentazione luoghi di culto                   | Oggettiva  | Ordinale ( da 1 a 6, 1 ogni giorno 6 mai)              |
| FIDUCIA NELLE ISTITUZIONI | Frequenza con cui si parla di politica           | Oggettiva  | Ordinale (da 1 a 6, 1 sempre 6 mai)                    |
|                           | Partecipazione a riunioni                        | Oggettiva  | Nominale (6 modalità)                                  |
|                           | Frequenza di informazione sulla politica         | Oggettiva  | Ordinale (da 1 a 6, 1 tutti i giorni 6 mai)            |

Bisogna premettere innanzitutto che non è sempre facile stabilire con certezza il ruolo delle variabili ricavate dal questionario: il ruolo della variabile condizioni di salute, per esempio, non è facile da stabilire poiché potrebbe essere considerata sia come variabile esplicativa che come variabile dipendente.

Per semplificare la regressione occorre poi ottimizzare l'utilizzo delle variabili esplicative in tabella 15: le variabili ordinali vengono semplificate, accorpandone per quanto possibile le modalità e le variabili "possesso riscaldamento", "possesso lavatrice" e "numero di accessi internet" sono state eliminate poiché un'altissima percentuale di persone possiede la caratteristica o un determinato numero di caratteristiche in discussione. In particolare, Il riscaldamento lo possiede il 99.5% del campione, la lavatrice il 92% e un solo accesso internet il 97%. Risulterebbe senza senso dunque inserire tali variabili nella regressione.

In tabella 16 vengono riportate dunque le variabili esplicative che sono state modificate specificando le vecchie modalità e le nuove modalità, risultato di un semplice accorpamento.

**Tabella 16: Variabili esplicative con modalità originali e modalità accorpate**

| <b>Variabile</b>                  | <b>Modalità originali</b>              | <b>Modalità accorpate</b>                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Part. Religiosa                   | Da 1 a 6 ( 1 mai 6 ogni giorno)        | Da 1 a 3 (mai+ qualche volta all'anno, qualche volta al mese+ una volta a sett., qualche volta a sett. + tutti i giorni)                                                                                                             |
| Freq. discussione politica        | Da 1 a 6 ( 1 mai 6 ogni giorno)        | Da 1 a 3 (mai+ qualche volta all'anno, qualche volta al mese+ una volta a sett., qualche volta a sett. + tutti i giorni)                                                                                                             |
| Freq. informazione politica       | Da 1 a 6 ( 1 mai 6 ogni giorno)        | Da 1 a 3 (mai+ qualche volta all'anno, qualche volta al mese+ una volta a sett., qualche volta a sett. + tutti i giorni)                                                                                                             |
| Limitazioni fisiche               | Da 1 a 3 (nessuna., non gravi, gravi)  | 2 modalità (non gravi + gravi, nessuna)                                                                                                                                                                                              |
| Interesse temi ambientali         | Da 1 a 4 ( 1 per niente 4 molto)       | 2 modalità (molto+ abbastanza, poco + per niente)                                                                                                                                                                                    |
| Consumo Alcolici fuori pasto      | Da 1 a 4 ( 1 mai 4 tutti i giorni)     | 2 modalità (mai+ raramente, qualche volta a sett. + tutti i giorni)                                                                                                                                                                  |
| Freq. Con cui si vedono amici     | Da 1 a 7 (1 senza amici 7 tutti i g.)  | Da 1 a 3 (senza amici + mai +qualche volta all'anno, qualche volta al mese+ una volta a sett.+ qualche volta a sett, tutti i giorni)                                                                                                 |
| Titolo di studio                  | Da 1 a 12 ( 1 analfabeta 12 dottorato) | Da 1 a 3 (fino alle medie, superiori, laurea o più)                                                                                                                                                                                  |
| Condizione salute                 | Da 1 a 5 ( 1 molto male 5 molto bene)  | Da 1 a 3 ( molto male+ male, discretamente, molto bene + bene)                                                                                                                                                                       |
| Part. Riunione sindacali          | Dicotomiche                            | Partecipazione a riunioni di almeno un'associazione (dicotomica)                                                                                                                                                                     |
| Part. Riunioni partiti            |                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Part. Riunioni Ass. Economiche    |                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Part. Riunioni Ass. volontariato  |                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Part. Riunioni Ass. Cultu.        |                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Part. Riunioni Ass. Professionali |                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Condizione professionale          | Nominale (8 modalità)                  | Nominale (3 modalità (occupato, disoccupato/casalinga, altri): occupato, cerca nuova occup.+cerca prima occup.+casalinga, studente+inabile+ritirato+ altra condiz.))                                                                 |
| Posizione Professionale           | Nominale (11 modalità)                 | Nominale (3 modalità(Pos. Profess. Alta, pos. Profess. Media, Pos profess. Bassa): dirigente+imprenditore+direttivo+ liberoprof, impiegato+ lav. in proprio, operaio+apprendista+ lav. a domicilio + coadiuvante+ socio cooperativa) |
| Stato civile                      | Nominale (6 modalità)                  | Nominale (3 modalità (Celibe, coniugato, divorziato +separato di fatto+separato legalmente+ vedovo)                                                                                                                                  |

Le variabili esplicative inserite sono quelle significative per almeno una regressione in modo da facilitare il confronto tra i vari modelli statistici e poter verificare quali variabili sono significative in tutte le regressioni e quali solo in alcune.

### 3.3.3 I RISULTATI:

Qui di seguito vengono riportate le regressioni quartili per la soddisfazione economica e lavorativa, la soddisfazione per la vita sociale e la salute, la fiducia verso gli organi governativi e la fiducia per le istituzioni di sicurezza. I quartili analizzati sono il primo, il secondo e il terzo.

**Tabella 17: Regressione quantile della variabile “Soddisfazioni economiche e lavorative” per il primo, secondo e terzo quartile.**

|                                  | Q25      |          |         |        | Q50     |          |         |        | Q75     |          |         |        |
|----------------------------------|----------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|
| Variabili                        | Stima    | I.C. 95% |         | Pr > t | Stima   | I.C. 95% |         | Pr > t | Stima   | I.C. 95% |         | Pr > t |
| Intercetta                       | 54.9697  | 31.8496  | 78.0899 | <.0001 | 57.0095 | 46.2388  | 67.7801 | <.0001 | 61.7993 | 47.2786  | 76.32   | <.0001 |
| Demografiche                     |          |          |         |        |         |          |         |        |         |          |         |        |
| Classi di età (rif=90 e più)     |          |          |         |        |         |          |         |        |         |          |         |        |
| 0-9                              | -9.8877  | -21.065  | 1.2896  | 0.0829 | -1.356  | -10.0073 | 7.2953  | 0.7587 | -2.5991 | -9.9871  | 4.7889  | 0.4905 |
| Oct-19                           | -11.0823 | -20.4612 | -1.7035 | 0.0206 | -4.2553 | -11.7175 | 3.2069  | 0.2637 | -2.9489 | -9.3872  | 3.4894  | 0.3693 |
| 20-29                            | -10.9086 | -20.2348 | -1.5824 | 0.0219 | -4.6697 | -12.0695 | 2.7301  | 0.2161 | -3.2954 | -9.7336  | 3.1428  | 0.3157 |
| 30-39                            | -12.0994 | -21.43   | -2.7688 | 0.011  | -5.579  | -12.9386 | 1.7807  | 0.1373 | -3.9846 | -10.4504 | 2.4812  | 0.2271 |
| 40-49                            | -11.3485 | -20.6511 | -2.0459 | 0.0168 | -4.961  | -12.2717 | 2.3498  | 0.1835 | -4.6448 | -11.0794 | 1.7897  | 0.1571 |
| 50-59                            | -10.4688 | -19.8026 | -1.135  | 0.0279 | -5.7053 | -13.1831 | 1.7724  | 0.1348 | -4.9554 | -11.4687 | 1.5579  | 0.1359 |
| 60-69                            | -5.8961  | -15.6215 | 3.8293  | 0.2347 | -2.3348 | -10.1663 | 5.4966  | 0.559  | -3.4275 | -11.048  | 4.193   | 0.378  |
| 70-79                            | -9.8877  | -21.065  | 1.2896  | 0.0829 | -1.356  | -10.0073 | 7.2953  | 0.7587 | -2.5991 | -9.9871  | 4.7889  | 0.4905 |
| 80-89                            | -11.0823 | -20.4612 | -1.7035 | 0.0206 | -4.2553 | -11.7175 | 3.2069  | 0.2637 | -2.9489 | -9.3872  | 3.4894  | 0.3693 |
| Sesso (rif=femmina)              |          |          |         |        |         |          |         |        |         |          |         |        |
| maschio                          | 0.0581   | -0.7136  | 0.8297  | 0.8827 | -0.0852 | -0.6429  | 0.4726  | 0.7647 | 0.1009  | -0.3638  | 0.5655  | 0.6705 |
| Ripartizione (rif=Isole)         |          |          |         |        |         |          |         |        |         |          |         |        |
| Nord-ovest                       | 2.9239   | 1.3886   | 4.4593  | 0.0002 | 2.1514  | 1.1119   | 3.191   | <.0001 | 1.735   | 0.7146   | 2.7554  | 0.0009 |
| Nord-est                         | 2.9998   | 1.4072   | 4.5923  | 0.0002 | 2.2216  | 1.0733   | 3.3698  | 0.0001 | 1.9281  | 0.8932   | 2.963   | 0.0003 |
| Centro                           | 1.1029   | -0.3361  | 2.542   | 0.133  | 0.1623  | -0.9289  | 1.2535  | 0.7706 | -0.2546 | -1.2965  | 0.7873  | 0.6319 |
| Sud                              | 1.2394   | -0.2561  | 2.7349  | 0.1043 | 0.4274  | -0.6517  | 1.5066  | 0.4375 | 0.0932  | -0.9158  | 1.1023  | 0.8563 |
| Stato civile (rif=div./sep/ved.) |          |          |         |        |         |          |         |        |         |          |         |        |
| celibe\nubile                    | 1.5168   | -0.0446  | 3.0782  | 0.0569 | 1.0664  | -0.1137  | 2.2465  | 0.0765 | 0.5672  | -0.4708  | 1.6053  | 0.2841 |
| coniugato                        | 3.1667   | 1.7564   | 4.577   | <.0001 | 2.8384  | 1.92     | 3.7568  | <.0001 | 1.7929  | 0.9613   | 2.6245  | <.0001 |
| Titolo di studio (rif=Laureato)  |          |          |         |        |         |          |         |        |         |          |         |        |
| Medie                            | -4.6713  | -5.948   | -3.3945 | <.0001 | -3.7364 | -4.7056  | -2.7673 | <.0001 | -2.4673 | -3.3759  | -1.5588 | <.0001 |
| Superiori                        | -2.3851  | -3.5344  | -1.2358 | <.0001 | -1.5115 | -2.2676  | -0.7555 | <.0001 | -1.2535 | -1.911   | -0.596  | 0.0002 |

**Tabella 17: Regressione quantile della variabile “Soddisfazioni economiche e lavorative” per il primo, secondo e terzo quantile (segue).**

| Lavoro                                             |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
|----------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|----------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|
| <b>Posiz. Professionale (rif=Pos. Prof. Bassa)</b> |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <i>posiz. profes. alta</i>                         | 1.9841   | 0.6881   | 3.2801   | 0.0027 | 2.8928   | 1.9246   | 3.861   | <.0001 | 2.3736  | 1.627    | 3.1202  | <.0001 |
| <i>posiz. profes. media</i>                        | 1.8015   | 1.023    | 2.58     | <.0001 | 1.8845   | 1.2116   | 2.5574  | <.0001 | 0.9741  | 0.393    | 1.5553  | 0.001  |
| <b>Condiz. Professionale (rif=altro)</b>           |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <i>occupato</i>                                    | 1.5108   | -20.1636 | 23.1853  | 0.8913 | 3.9967   | -3.8312  | 11.8245 | 0.3169 | 8.8438  | -4.4383  | 22.1258 | 0.1919 |
| <i>disoccupato/casalinga</i>                       | 0.0141   | -21.7715 | 21.7997  | 0.999  | 2.8835   | -5.022   | 10.789  | 0.4746 | 7.6596  | -5.6336  | 20.9529 | 0.2587 |
| Stili di vita                                      |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <b>Num. Vacanze</b>                                | 1.247    | 0.9128   | 1.5811   | <.0001 | 1.2681   | 0.9769   | 1.5593  | <.0001 | 1.0083  | 0.6273   | 1.3894  | <.0001 |
| <b>Abitudine al fumo (rif=fumatore)</b>            |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <i>non fumatore</i>                                | 2.4203   | 1.6015   | 3.239    | <.0001 | 1.6557   | 0.9617   | 2.3496  | <.0001 | 0.9498  | 0.3712   | 1.5283  | 0.0013 |
| <i>ex fumatore</i>                                 | 1.9791   | 1.1082   | 2.8499   | <.0001 | 1.81     | 0.9797   | 2.6403  | <.0001 | 1.3127  | 0.6183   | 2.0071  | 0.0002 |
| <b>Cons. alcool fuori pasto (rif= si)</b>          |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <i>no</i>                                          | 1.9177   | 0.7391   | 3.0963   | 0.0014 | 0.9643   | -0.0189  | 1.9475  | 0.0546 | 0.8351  | -0.0744  | 1.7445  | 0.0719 |
| <b>Part. Religiosa (rif=Spesso)</b>                |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <i>Raramente</i>                                   | -2.2153  | -3.7809  | -0.6496  | 0.0056 | -1.083   | -2.1553  | -0.0107 | 0.0478 | -1.3787 | -2.5844  | -0.1731 | 0.025  |
| <i>ogni tanto</i>                                  | -0.1985  | -1.7459  | 1.3489   | 0.8014 | 0.8224   | -0.2232  | 1.8679  | 0.1232 | -0.1854 | -1.4093  | 1.0385  | 0.7665 |
| <b>Freq. Amici (rif=spesso)</b>                    |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <i>raramente</i>                                   | -4.7502  | -6.205   | -3.2954  | <.0001 | -3.4349  | -4.6593  | -2.2105 | <.0001 | -2.6561 | -3.7074  | -1.6049 | <.0001 |
| <i>qualche volta</i>                               | -0.9958  | -1.9817  | -0.0099  | 0.0477 | -1.5648  | -2.4254  | -0.7042 | 0.0004 | -1.8767 | -2.6985  | -1.0548 | <.0001 |
| Salute                                             |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <b>Condiz. Salute (rif=bene)</b>                   |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <i>male</i>                                        | -14.7805 | -17.7668 | -11.7943 | <.0001 | -11.9032 | -14.7021 | -9.1043 | <.0001 | -10.511 | -14.4994 | -6.5226 | <.0001 |
| <i>discretamente</i>                               | -5.4539  | -6.5147  | -4.3931  | <.0001 | -5.1368  | -5.8638  | -4.4099 | <.0001 | -4.797  | -5.5568  | -4.0371 | <.0001 |
| <b>Limitaz. Fisiche (rif=gravi e non gravi)</b>    |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <i>nessuna</i>                                     | 1.1401   | -0.2051  | 2.4852   | 0.0967 | 1.4797   | 0.4545   | 2.505   | 0.0047 | 1.2197  | 0.3328   | 2.1067  | 0.007  |
| <b>Malattie croniche (rif= si)</b>                 |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <i>no</i>                                          | 0.9916   | -0.0672  | 2.0504   | 0.0664 | -0.1696  | -1.0448  | 0.7056  | 0.7041 | -0.5929 | -1.372   | 0.1861  | 0.1358 |
| Ambiente                                           |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <b>Degrado ambientale (rif=si)</b>                 |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <i>no</i>                                          | 3.6595   | 2.7349   | 4.5841   | <.0001 | 3.2992   | 2.4542   | 4.1442  | <.0001 | 2.3468  | 1.7032   | 2.9904  | <.0001 |
| <b>Interesse temi amb. (rif=si)</b>                |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <i>no</i>                                          | -1.0863  | -1.8575  | -0.3151  | 0.0058 | -1.4855  | -2.108   | -0.863  | <.0001 | -1.4395 | -2.0061  | -0.8729 | <.0001 |
| Beni posseduti                                     |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <b>Num. Computer</b>                               | 0.2469   | -0.29    | 0.7838   | 0.3674 | 0.0895   | -0.2583  | 0.4373  | 0.614  | 0.3105  | -0.0177  | 0.6386  | 0.0637 |
| <b>Poss. Lavastoviglie (rif=si)</b>                |          |          |          |        |          |          |         |        |         |          |         |        |
| <i>no</i>                                          | -2.4186  | -3.1742  | -1.6629  | <.0001 | -2.1373  | -2.7817  | -1.4929 | <.0001 | -1.4663 | -1.9369  | -0.9957 | <.0001 |
| <b>Num. Automobili</b>                             | 0.9875   | 0.5564   | 1.4185   | <.0001 | 0.6578   | 0.2801   | 1.0354  | 0.0006 | 0.5567  | 0.2178   | 0.8957  | 0.0013 |



**Tabella 17: Regressione quantile della variabile “Soddisfazioni economiche e lavorative” per il primo, secondo e terzo quartile (segue).**

| Part. Politica                                 |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |        |        |
|------------------------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|
| <b>Part. Riunioni associaz. Varie rif=si)</b>  |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |        |        |
| <i>no</i>                                      | -1.0339 | -1.7297 | -0.3381 | 0.0036 | -0.6337 | -1.2138 | -0.0537 | 0.0322 | -0.1793 | -0.7007 | 0.342  | 0.5001 |
| <b>Freq. Discussione politica (rif=spesso)</b> |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |        |        |
| <i>Raramente</i>                               | 0.2964  | -0.712  | 1.3049  | 0.5645 | 0.4649  | -0.3147 | 1.2444  | 0.2425 | 0.1899  | -0.5583 | 0.9381 | 0.6189 |
| <i>ogni tanto</i>                              | 0.3026  | -0.6583 | 1.2635  | 0.5371 | 0.5627  | -0.1132 | 1.2387  | 0.1027 | -0.0258 | -0.6451 | 0.5934 | 0.9348 |
| <b>Freq. Info politica (rif=spesso)</b>        |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |        |        |
| <i>Raramente</i>                               | -0.2856 | -1.4522 | 0.8809  | 0.6313 | 0.2574  | -0.6839 | 1.1987  | 0.592  | 0.3678  | -0.5632 | 1.2988 | 0.4387 |
| <i>ogni tanto</i>                              | -0.2951 | -1.3238 | 0.7336  | 0.5739 | -0.3269 | -1.1107 | 0.4568  | 0.4136 | -0.0574 | -0.763  | 0.6481 | 0.8733 |

**Tabella 18: Regressione quantile della variabile “Soddisfazioni vita sociale e salute “ per il primo, secondo e terzo quantile.**

|                                                    | Q25          |                 |         |                   | Q50          |                 |         |                   | Q75          |                 |          |                  |
|----------------------------------------------------|--------------|-----------------|---------|-------------------|--------------|-----------------|---------|-------------------|--------------|-----------------|----------|------------------|
| <b>Variabili</b>                                   | <b>Stima</b> | <b>I.C. 95%</b> |         | <b>Pr &gt; t </b> | <b>Stima</b> | <b>I.C. 95%</b> |         | <b>Pr &gt; t </b> | <b>Stima</b> | <b>I.C. 95%</b> |          | <b>Pr&gt; t </b> |
| <b>Intercetta</b>                                  | 63.574       | 59.8804         | 67.2675 | <.0001            | 76.322       | 72.8051         | 79.8389 | <.0001            | 100.8457     | 95.309          | 106.3823 | <.0001           |
| <b>Demografiche</b>                                |              |                 |         |                   |              |                 |         |                   |              |                 |          |                  |
| <b>eta</b>                                         | -0.2003      | -0.3153         | -0.0853 | 0.0006            | -0.3292      | -0.448          | -0.2103 | <.0001            | -0.665       | -0.8558         | -0.4742  | <.0001           |
| <b>eta²</b>                                        | 0.0021       | 0.0009          | 0.0033  | 0.0009            | 0.0028       | 0.0016          | 0.0041  | <.0001            | 0.0055       | 0.0035          | 0.0074   | <.0001           |
| <b>Sesso (rif=femmina)</b>                         |              |                 |         |                   |              |                 |         |                   |              |                 |          |                  |
| <i>maschio</i>                                     | 0.9224       | 0.4086          | 1.4362  | 0.0004            | 0.7225       | 0.3014          | 1.1435  | 0.0008            | 1.2583       | 0.5521          | 1.9645   | 0.0005           |
| <b>Ripartizione (rif=Isole)</b>                    |              |                 |         |                   |              |                 |         |                   |              |                 |          |                  |
| <i>Nord-ovest</i>                                  | 2.3681       | 1.4748          | 3.2615  | <.0001            | 2.4257       | 1.6149          | 3.2365  | <.0001            | 3.8418       | 2.5344          | 5.1492   | <.0001           |
| <i>Nord-est</i>                                    | 1.7514       | 0.8007          | 2.7021  | 0.0003            | 2.5352       | 1.5951          | 3.4753  | <.0001            | 4.1106       | 2.6565          | 5.5646   | <.0001           |
| <i>Centro</i>                                      | 0.786        | -0.2135         | 1.7855  | 0.1233            | 0.3272       | -0.385          | 1.0395  | 0.3678            | 0.3651       | -1.1361         | 1.8664   | 0.6336           |
| <i>Sud</i>                                         | -0.754       | -1.7626         | 0.2546  | 0.1429            | -0.8965      | -1.5438         | -0.2492 | 0.0066            | -1.7027      | -3.0014         | -0.4039  | 0.0102           |
| <b>Stato civile (rif=div./sep/ved.)</b>            |              |                 |         |                   |              |                 |         |                   |              |                 |          |                  |
| <i>celibe\nubile</i>                               | 2.8441       | 1.8441          | 3.8442  | <.0001            | 0.9323       | 0.2298          | 1.6348  | 0.0093            | 1.1201       | -0.3139         | 2.5542   | 0.1258           |
| <i>coniugato</i>                                   | 1.5619       | 0.7747          | 2.349   | 0.0001            | 1.1217       | 0.4672          | 1.7763  | 0.0008            | 1.0932       | -0.103          | 2.2895   | 0.0733           |
| <b>Titolo di studio (rif=Laureato)</b>             |              |                 |         |                   |              |                 |         |                   |              |                 |          |                  |
| <i>Medie</i>                                       | -0.2871      | -1.1126         | 0.5385  | 0.4955            | 0.4482       | -0.2895         | 1.186   | 0.2337            | 0.4581       | -0.8307         | 1.747    | 0.486            |
| <i>Superiori</i>                                   | -0.1513      | -0.7917         | 0.4891  | 0.6434            | 0.2296       | -0.347          | 0.8061  | 0.4352            | 0.3688       | -0.6661         | 1.4037   | 0.4849           |
| <b>Lavoro</b>                                      |              |                 |         |                   |              |                 |         |                   |              |                 |          |                  |
| <b>Posiz. Professionale (rif=Pos. Prof. Bassa)</b> |              |                 |         |                   |              |                 |         |                   |              |                 |          |                  |
| <i>posiz. profes. alta</i>                         | 0.3409       | -0.4456         | 1.1274  | 0.3955            | 0.4112       | -0.2212         | 1.0435  | 0.2025            | 0.7527       | -0.4281         | 1.9335   | 0.2115           |
| <i>posiz. profes. media</i>                        | -0.0141      | -0.5683         | 0.5402  | 0.9603            | 0.1106       | -0.3736         | 0.5947  | 0.6544            | 0.6758       | -0.1516         | 1.5032   | 0.1094           |
| <b>Condiz. Professionale (rif=altro)</b>           |              |                 |         |                   |              |                 |         |                   |              |                 |          |                  |
| <i>occupato</i>                                    | -2.5215      | -3.3971         | -1.6459 | <.0001            | -2.4981      | -3.34           | -1.6563 | <.0001            | -2.9898      | -4.3299         | -1.6498  | <.0001           |
| <i>disoccupato/casalinga</i>                       | -1.3571      | -2.3486         | -0.3655 | 0.0073            | -1.8234      | -2.7494         | -0.8973 | 0.0001            | -1.5197      | -3.0367         | -0.0026  | 0.0496           |
| <b>Stili di vita</b>                               |              |                 |         |                   |              |                 |         |                   |              |                 |          |                  |
| <b>Num. Vacanze</b>                                | 0.407        | 0.1967          | 0.6174  | 0.0001            | 0.5885       | 0.3577          | 0.8193  | <.0001            | 0.7686       | 0.4452          | 1.092    | <.0001           |
| <b>Abitudine al fumo (rif=fumatore)</b>            |              |                 |         |                   |              |                 |         |                   |              |                 |          |                  |
| <i>non fumatore</i>                                | 0.8117       | 0.1742          | 1.4492  | 0.0126            | 0.6791       | 0.2388          | 1.1194  | 0.0025            | 1.234        | 0.4516          | 2.0165   | 0.002            |
| <i>ex fumatore</i>                                 | 0.5629       | -0.1689         | 1.2948  | 0.1317            | 0.4491       | -0.0627         | 0.961   | 0.0855            | 0.8246       | -0.0142         | 1.6634   | 0.054            |

**Tabella 18: Regressione quantile della variabile “Soddisfazioni vita sociale e salute “ per il primo, secondo e terzo quantile (segue).**

|                                          |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
|------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|---------|----------|---------|--------|----------|----------|---------|--------|
| Cons. alcool fuori pasto (rif= si)       |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| no                                       | 0.3421   | -0.6086  | 1.2928   | 0.4806 | 0.0411  | -0.6971  | 0.7793  | 0.913  | -0.3253  | -1.6835  | 1.033   | 0.6388 |
| Part. Religiosa (rif=Spesso)             |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| Raramente                                | -2.0028  | -3.0196  | -0.9859  | 0.0001 | -1.7013 | -2.6636  | -0.7391 | 0.0005 | -2.6441  | -4.3202  | -0.9679 | 0.002  |
| ogni tanto                               | -0.7392  | -1.7435  | 0.2651   | 0.1491 | -0.7164 | -1.6425  | 0.2097  | 0.1295 | -0.8778  | -2.5067  | 0.7511  | 0.2908 |
| Freq. Amici (rif=spesso)                 |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| raramente                                | -11.8626 | -13.1334 | -10.5918 | <.0001 | -8.3886 | -9.6538  | -7.1234 | <.0001 | -11.5406 | -12.9582 | -10.123 | <.0001 |
| qualche volta                            | -2.3069  | -2.9006  | -1.7132  | <.0001 | -2.6438 | -3.4277  | -1.86   | <.0001 | -5.2493  | -6.5636  | -3.9351 | <.0001 |
| Salute                                   |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| Condiz. Salute (rif=bene)                |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| male                                     | -16.2617 | -18.2202 | -14.3032 | <.0001 | -11.402 | -13.3223 | -9.4817 | <.0001 | -12.0631 | -13.8701 | -10.256 | <.0001 |
| discretamente                            | -5.0543  | -5.754   | -4.3546  | <.0001 | -3.1632 | -3.6333  | -2.693  | <.0001 | -7.0006  | -7.8523  | -6.149  | <.0001 |
| Limitaz. Fisiche (rif=gravi e non gravi) |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| nessuna                                  | 2.4693   | 1.5688   | 3.3698   | <.0001 | 1.9827  | 1.3219   | 2.6436  | <.0001 | 2.3117   | 1.3964   | 3.227   | <.0001 |
| Malattie croniche (rif= si)              |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| no                                       | 0.6379   | -0.1083  | 1.3842   | 0.0938 | 0.4043  | -0.1538  | 0.9624  | 0.1557 | -0.342   | -1.1789  | 0.4949  | 0.4231 |
| Ambiente                                 |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| Degrado ambientale (rif=si)              |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| no                                       | 3.1038   | 2.3599   | 3.8476   | <.0001 | 1.4005  | 0.8628   | 1.9381  | <.0001 | 2.5291   | 1.5787   | 3.4794  | <.0001 |
| Interesse temi amb. (rif=si)             |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| no                                       | -1.4699  | -1.9814  | -0.9583  | <.0001 | -0.9922 | -1.3927  | -0.5917 | <.0001 | -2.4793  | -3.181   | -1.7777 | <.0001 |
| Beni posseduti                           |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| Num. Computer                            | -0.3683  | -0.7471  | 0.0104   | 0.0566 | 0.1304  | -0.211   | 0.4718  | 0.454  | -0.5447  | -1.0203  | -0.0691 | 0.0248 |
| Poss. Lavastoviglie (rif=si)             |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| no                                       | -0.1627  | -0.6742  | 0.3487   | 0.5328 | -0.1334 | -0.5681  | 0.3012  | 0.5473 | -0.032   | -0.8083  | 0.7443  | 0.9356 |
| Num. Automobili                          | 0.5506   | 0.2306   | 0.8706   | 0.0007 | 0.2165  | -0.062   | 0.4949  | 0.1275 | 0.1454   | -0.3166  | 0.6074  | 0.5374 |
| Part. politica                           |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| Part. Riunioni associaz. varie (rif=si)  |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| no                                       | -0.0021  | -0.5275  | 0.5232   | 0.9936 | -0.386  | -0.872   | 0.1     | 0.1195 | -1.2976  | -2.0987  | -0.4965 | 0.0015 |
| Freq. Discussione politica (rif=spesso)  |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| Raramente                                | -0.104   | -0.8775  | 0.6696   | 0.7922 | 0.0411  | -0.5894  | 0.6716  | 0.8983 | 0.9904   | -0.0222  | 2.0031  | 0.0552 |
| ogni tanto                               | 0.2273   | -0.4265  | 0.8811   | 0.4956 | 0.0233  | -0.4781  | 0.5246  | 0.9276 | 0.7671   | -0.1839  | 1.7182  | 0.1139 |
| Freq. Info politica (rif=spesso)         |          |          |          |        |         |          |         |        |          |          |         |        |
| Raramente                                | -0.2687  | -1.168   | 0.6305   | 0.5581 | -0.1384 | -0.8418  | 0.565   | 0.6997 | -0.472   | -1.7829  | 0.8389  | 0.4803 |
| ogni tanto                               | -0.0586  | -0.7801  | 0.6628   | 0.8734 | 0.0232  | -0.6012  | 0.6476  | 0.9419 | -0.9527  | -2.1592  | 0.2539  | 0.1217 |

**Tabella 19: Regressione quantile della variabile “fiducia verso gli organi governativi “ per il primo, secondo e terzo quartile.**

|                                                    | Q25          |                 |         |                    | Q50          |                 |         |                    | Q75          |                 |         |                    |
|----------------------------------------------------|--------------|-----------------|---------|--------------------|--------------|-----------------|---------|--------------------|--------------|-----------------|---------|--------------------|
| <b>Variabili</b>                                   | <b>Stima</b> | <b>I.C. 95%</b> |         | <b>Pr &gt;  t </b> | <b>Stima</b> | <b>I.C. 95%</b> |         | <b>Pr &gt;  t </b> | <b>Stima</b> | <b>I.C. 95%</b> |         | <b>Pr &gt;  t </b> |
| <b>Intercetta</b>                                  | 11.8473      | 4.6384          | 19.0562 | 0.0013             | 28.1473      | 22.1667         | 34.1279 | <.0001             | 45.7502      | 40.724          | 50.7765 | <.0001             |
| <b>Demografiche</b>                                |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <b>eta</b>                                         | -0.145       | -0.4057         | 0.1156  | 0.2754             | -0.2285      | -0.416          | -0.041  | 0.0169             | -0.1946      | -0.352          | -0.0372 | 0.0154             |
| <b>eta²</b>                                        | 0.0031       | 0.0004          | 0.0057  | 0.0256             | 0.0035       | 0.0016          | 0.0053  | 0.0003             | 0.0026       | 0.0011          | 0.0042  | 0.0011             |
| <b>Sesso (rif=femmina)</b>                         |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>maschio</i>                                     | -0.1781      | -1.2181         | 0.8618  | 0.7371             | -0.1126      | -1.0849         | 0.8598  | 0.8205             | -0.5317      | -1.261          | 0.1977  | 0.1531             |
| <b>Ripartizione (rif=Isole)</b>                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>Nord-ovest</i>                                  | 5.4647       | 3.5431          | 7.3863  | <.0001             | 5.8205       | 4.0906          | 7.5505  | <.0001             | 3.9223       | 2.537           | 5.3076  | <.0001             |
| <i>Nord-est</i>                                    | 8.5583       | 6.6143          | 10.5023 | <.0001             | 7.7369       | 6.1323          | 9.3416  | <.0001             | 5.4494       | 4.0568          | 6.8419  | <.0001             |
| <i>Centro</i>                                      | 2.2754       | 0.3863          | 4.1644  | 0.0182             | 4.1877       | 2.5115          | 5.8638  | <.0001             | 3.3988       | 2.1249          | 4.6727  | <.0001             |
| <i>Sud</i>                                         | 3.3916       | 1.7448          | 5.0383  | <.0001             | 3.9512       | 2.397           | 5.5053  | <.0001             | 3.4005       | 2.1257          | 4.6752  | <.0001             |
| <b>Stato civile (rif=div./sep/ved.)</b>            |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>celibe\nubile</i>                               | 0.9229       | -1.2188         | 3.0646  | 0.3983             | 0.857        | -0.8938         | 2.6077  | 0.3373             | 0.1332       | -1.2819         | 1.5482  | 0.8537             |
| <i>coniugato</i>                                   | 0.7156       | -0.8991         | 2.3302  | 0.385              | 1.1513       | -0.2449         | 2.5475  | 0.1061             | 0.3875       | -0.7295         | 1.5045  | 0.4965             |
| <b>Titolo di studio (rif=Laureato)</b>             |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>Medie</i>                                       | -3.546       | -5.3169         | -1.7752 | <.0001             | -2.1949      | -3.585          | -0.8048 | 0.002              | -1.0108      | -2.1124         | 0.0909  | 0.0721             |
| <i>Superiori</i>                                   | -2.1518      | -3.5671         | -0.7365 | 0.0029             | -1.0839      | -2.2394         | 0.0716  | 0.066              | -0.5857      | -1.54           | 0.3686  | 0.229              |
| <b>Lavoro</b>                                      |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <b>Posiz. Professionale (rif=Pos. Prof. Bassa)</b> |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>posiz. profes. alta</i>                         | -0.1771      | -2.0728         | 1.7186  | 0.8547             | 0.6367       | -0.7256         | 1.9989  | 0.3596             | 0.887        | -0.3355         | 2.1095  | 0.155              |
| <i>posiz. profes. media</i>                        | 0.0058       | -1.2214         | 1.233   | 0.9926             | 0.0344       | -1.0204         | 1.0892  | 0.949              | 0.2001       | -0.7025         | 1.1027  | 0.6639             |
| <b>Condiz. Professionale (rif=altro)</b>           |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>occupato</i>                                    | -1.5703      | -3.2388         | 0.0982  | 0.0651             | -0.564       | -2.0229         | 0.895   | 0.4487             | -0.0184      | -1.1355         | 1.0987  | 0.9742             |
| <i>disoccupato/casalinga</i>                       | -3.3427      | -5.2126         | -1.4727 | 0.0005             | -2.1176      | -3.8485         | -0.3867 | 0.0165             | -0.8781      | -2.2141         | 0.458   | 0.1977             |
| <b>Stili di vita</b>                               |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <b>Num. Vacanze</b>                                | 0.0038       | -0.3964         | 0.4041  | 0.9851             | 0.3523       | -0.0189         | 0.7235  | 0.0629             | 0.1504       | -0.0615         | 0.3624  | 0.1643             |
| <b>Abitudine al fumo (rif=fumatore)</b>            |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>non fumatore</i>                                | 2.4427       | 1.3215          | 3.5639  | <.0001             | 2.5782       | 1.4795          | 3.677   | <.0001             | 1.4142       | 0.5859          | 2.2426  | 0.0008             |
| <i>ex fumatore</i>                                 | 0.2085       | -1.1025         | 1.5195  | 0.7552             | 0.7991       | -0.396          | 1.9942  | 0.19               | 0.4375       | -0.5805         | 1.4555  | 0.3996             |
| <b>Cons. alcool fuori pasto (rif= si)</b>          |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>no</i>                                          | 2.1804       | 0.5472          | 3.8136  | 0.0089             | 2.1214       | 0.4159          | 3.8269  | 0.0148             | 1.2854       | -0.2372         | 2.8081  | 0.098              |
| <b>Part. Religiosa (rif=Spesso)</b>                |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>Raramente</i>                                   | -2.2529      | -4.3896         | -0.1163 | 0.0388             | -4.7596      | -6.5239         | -2.9953 | <.0001             | -3.4088      | -4.9744         | -1.8432 | <.0001             |
| <i>ogni tanto</i>                                  | 2.1173       | -0.0086         | 4.2431  | 0.0509             | -0.0508      | -1.7983         | 1.6966  | 0.9545             | -0.329       | -1.848          | 1.19    | 0.6712             |
| <b>Freq. Amici (rif=spesso)</b>                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>raramente</i>                                   | -2.3841      | -4.3928         | -0.3754 | 0.02               | -1.693       | -3.6692         | 0.2833  | 0.0931             | -0.9216      | -2.3596         | 0.5163  | 0.209              |
| <i>qualche volta</i>                               | 0.8921       | -0.515          | 2.2991  | 0.214              | 1.2695       | -0.0429         | 2.5819  | 0.058              | 0.0916       | -0.9651         | 1.1482  | 0.8651             |
| <b>Salute</b>                                      |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <b>Condiz. Salute (rif=bene)</b>                   |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>male</i>                                        | -3.0565      | -6.125          | 0.012   | 0.0509             | -3.0163      | -6.2392         | 0.2066  | 0.0666             | -2.6957      | -4.6823         | -0.709  | 0.0078             |
| <i>discretamente</i>                               | -2.9351      | -4.12           | -1.7503 | <.0001             | -2.9663      | -4.0925         | -1.8402 | <.0001             | -1.7904      | -2.7855         | -0.7953 | 0.0004             |

**Tabella 19: Regressione quantile della variabile “fiducia verso gli organi governativi “ per il primo, secondo e terzo quantile (segue).**

|                                                 |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
|-------------------------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|
| <b>Limitaz. Fisiche (rif=gravi e non gravi)</b> |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>nessuna</i>                                  | 1.196   | -0.34   | 2.7319  | 0.127  | 1.381   | -0.0446 | 2.8067  | 0.0576 | 0.3134  | -0.8059 | 1.4327  | 0.5831 |
| <b>Malattie croniche (rif= si)</b>              |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>no</i>                                       | 1.5539  | 0.1689  | 2.939   | 0.0279 | 1.5044  | 0.3134  | 2.6954  | 0.0133 | 1.4404  | 0.4432  | 2.4375  | 0.0046 |
| <b>Ambiente</b>                                 |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <b>Degrado ambientale (rif=si)</b>              |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>no</i>                                       | 8.576   | 7.447   | 9.705   | <.0001 | 9.2034  | 8.0161  | 10.3907 | <.0001 | 7.2635  | 6.3654  | 8.1616  | <.0001 |
| <b>Interesse temi amb. (rif=si)</b>             |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>no</i>                                       | -1.815  | -2.8772 | -0.7529 | 0.0008 | -0.5243 | -1.5012 | 0.4526  | 0.2929 | -1.0267 | -1.8095 | -0.244  | 0.0101 |
| <b>Beni posseduti</b>                           |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <b>Num. Computer</b>                            | -0.1244 | -0.7936 | 0.5448  | 0.7155 | -0.3725 | -1.0037 | 0.2587  | 0.2474 | 0.025   | -0.5247 | 0.5748  | 0.9289 |
| <b>Poss. Lavastoviglie (rif=si)</b>             |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>no</i>                                       | 0.663   | -0.4272 | 1.7533  | 0.2333 | 0.9191  | -0.1118 | 1.95    | 0.0806 | 0.7851  | 0.0627  | 1.5075  | 0.0332 |
| <b>Num. Automobili</b>                          | -0.9153 | -1.5497 | -0.281  | 0.0047 | -0.8709 | -1.4227 | -0.3191 | 0.002  | -0.9128 | -1.3979 | -0.4277 | 0.0002 |
| <b>Part. Politica</b>                           |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <b>Part. Riunioni associaz. Varie rif=si)</b>   |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>no</i>                                       | -2.3972 | -3.4863 | -1.3081 | <.0001 | -0.8017 | -1.7396 | 0.1363  | 0.0939 | -0.1491 | -0.8898 | 0.5917  | 0.6932 |
| <b>Freq. Discussione politica (rif=spesso)</b>  |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>Raramente</i>                                | 0.1719  | -1.2143 | 1.5582  | 0.8079 | 0.759   | -0.7404 | 2.2584  | 0.3211 | 0.8117  | -0.3153 | 1.9387  | 0.1581 |
| <i>ogni tanto</i>                               | 2.2024  | 0.987   | 3.4179  | 0.0004 | 1.666   | 0.5524  | 2.7796  | 0.0034 | 1.1927  | 0.3019  | 2.0835  | 0.0087 |
| <b>Freq. Info politica (rif=spesso)</b>         |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>Raramente</i>                                | -1.8884 | -3.4688 | -0.308  | 0.0192 | -1.4436 | -3.1103 | 0.2231  | 0.0896 | -0.4583 | -1.7117 | 0.7952  | 0.4736 |
| <i>ogni tanto</i>                               | 1.8343  | 0.2187  | 3.45    | 0.0261 | 1.1373  | -0.2275 | 2.5021  | 0.1024 | 1.168   | 0.081   | 2.255   | 0.0352 |

**Tabella 20: Regressione quantile della variabile “fiducia verso le istituzioni di sicurezza “ per il primo, secondo e terzo quantile.**

| <b>Variabili</b>                                   | <b>Stima</b> | <b>I.C. 95%</b> |         | <b>Pr &gt;  t </b> | <b>Stima</b> | <b>I.C. 95%</b> |         | <b>Pr &gt;  t </b> | <b>Stima</b> | <b>I.C. 95%</b> |         | <b>Pr &gt;  t </b> |
|----------------------------------------------------|--------------|-----------------|---------|--------------------|--------------|-----------------|---------|--------------------|--------------|-----------------|---------|--------------------|
| <b>Intercepta</b>                                  | 49.2863      | 45.1415         | 53.4312 | <.0001             | 63.161       | 59.3863         | 66.9357 | <.0001             | 73.1096      | 69.5926         | 76.6266 | <.0001             |
| <b>Demografiche</b>                                |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <b>eta</b>                                         | 0.1525       | 0.007           | 0.298   | 0.04               | 0.0854       | -0.0404         | 0.2113  | 0.1834             | 0.0251       | -0.0815         | 0.1318  | 0.644              |
| <b>eta²</b>                                        | -0.0004      | -0.0019         | 0.0012  | 0.6498             | 0.0003       | -0.001          | 0.0017  | 0.6089             | 0.0008       | -0.0003         | 0.0019  | 0.1347             |
| <b>Sesso (rif=femmina)</b>                         |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>maschio</i>                                     | -0.5669      | -1.1408         | 0.007   | 0.0529             | -1.1592      | -1.6639         | -0.6545 | <.0001             | -0.756       | -1.2783         | -0.2337 | 0.0046             |
| <b>Ripartizione (rif=Isole)</b>                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>Nord-ovest</i>                                  | 0.9895       | -0.0479         | 2.0268  | 0.0616             | 0.8361       | -0.0888         | 1.761   | 0.0764             | 0.39         | -0.591          | 1.3709  | 0.4359             |
| <i>Nord-est</i>                                    | 1.7778       | 0.6911          | 2.8646  | 0.0013             | 1.3045       | 0.3675          | 2.2414  | 0.0064             | 0.9093       | -0.1329         | 1.9516  | 0.0872             |
| <i>Centro</i>                                      | 0.3906       | -0.6464         | 1.4277  | 0.4603             | 0.0041       | -0.9383         | 0.9464  | 0.9932             | 0.72         | -0.3575         | 1.7975  | 0.1903             |
| <i>Sud</i>                                         | -0.5734      | -1.66           | 0.5132  | 0.301              | -1.1152      | -2.0963         | -0.1342 | 0.0259             | -0.8139      | -1.7939         | 0.1662  | 0.1036             |
| <b>Stato civile (rif=div./sep/ved.)</b>            |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>celibe\nubile</i>                               | 0.5956       | -0.6317         | 1.8229  | 0.3415             | 0.0681       | -0.9388         | 1.075   | 0.8945             | -0.584       | -1.7268         | 0.5588  | 0.3165             |
| <i>coniugato</i>                                   | 1.0925       | 0.1865          | 1.9985  | 0.0181             | 0.8222       | -0.0688         | 1.7132  | 0.0705             | 0.3028       | -0.6131         | 1.2187  | 0.517              |
| <b>Titolo di studio (rif=Laureato)</b>             |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>Medie</i>                                       | 0.6308       | -0.4215         | 1.6831  | 0.24               | 1.1427       | 0.2401          | 2.0452  | 0.0131             | 1.8747       | 1.0168          | 2.7327  | <.0001             |
| <i>Superiori</i>                                   | 0.1722       | -0.6327         | 0.9771  | 0.675              | 0.3021       | -0.4218         | 1.0259  | 0.4134             | 0.7393       | -0.0074         | 1.486   | 0.0523             |
| <b>Lavoro</b>                                      |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <b>Posiz. Professionale (rif=Pos. Prof. Bassa)</b> |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>posiz. profes. alta</i>                         | 0.9427       | 0.1664          | 1.7191  | 0.0173             | 0.6528       | -0.1577         | 1.4633  | 0.1144             | 0.2359       | -0.5288         | 1.0006  | 0.5454             |
| <i>posiz. profes. media</i>                        | 0.6848       | 0.0368          | 1.3329  | 0.0383             | 0.3502       | -0.2677         | 0.968   | 0.2667             | 0.2858       | -0.3098         | 0.8815  | 0.3469             |
| <b>Condiz. Professionale (rif=altro)</b>           |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>occupato</i>                                    | -0.2455      | -1.2441         | 0.7532  | 0.6299             | 0.4443       | -0.4916         | 1.3803  | 0.3521             | 0.9691       | 0.0432          | 1.895   | 0.0402             |
| <i>disoccupato/casalinga</i>                       | -0.384       | -1.5573         | 0.7893  | 0.5212             | 0.1545       | -0.9231         | 1.232   | 0.7787             | 1.0811       | 0.105           | 2.0573  | 0.03               |
| <b>Stili di vita</b>                               |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <b>Num. Vacanze</b>                                | 0.0148       | -0.224          | 0.2537  | 0.9031             | -0.1834      | -0.3616         | -0.0052 | 0.0436             | -0.0908      | -0.3035         | 0.1219  | 0.4028             |
| <b>Abitudine al fumo (rif=fumatore)</b>            |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>non fumatore</i>                                | 1.1279       | 0.4808          | 1.775   | 0.0006             | 0.391        | -0.2179         | 1.000   | 0.2081             | -0.4954      | -1.1509         | 0.1602  | 0.1386             |
| <i>ex fumatore</i>                                 | 1.2558       | 0.4004          | 2.1112  | 0.004              | 0.1675       | -0.5364         | 0.8714  | 0.641              | -0.5078      | -1.2035         | 0.1878  | 0.1525             |
| <b>Cons. alcool fuori pasto (rif= si)</b>          |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>no</i>                                          | 2.0411       | 1.0314          | 3.0508  | <.0001             | 1.5791       | 0.5839          | 2.5744  | 0.0019             | 1.4197       | 0.4839          | 2.3555  | 0.0029             |
| <b>Part. Religiosa (rif=Spesso)</b>                |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>Raramente</i>                                   | -1.04        | -2.2496         | 0.1695  | 0.0919             | -2.019       | -3.152          | -0.886  | 0.0005             | -2.0296      | -3.0758         | -0.9834 | 0.0001             |
| <i>ogni tanto</i>                                  | 0.6112       | -0.5831         | 1.8055  | 0.3158             | -0.3643      | -1.5197         | 0.7912  | 0.5366             | -0.5277      | -1.6172         | 0.5619  | 0.3425             |
| <b>Freq. Amici (rif=spesso)</b>                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>raramente</i>                                   | 0.0992       | -1.2775         | 1.476   | 0.8876             | 0.0793       | -1.0488         | 1.2074  | 0.8904             | -0.0561      | -1.0765         | 0.9644  | 0.9143             |
| <i>qualche volta</i>                               | 0.3404       | -0.5661         | 1.2469  | 0.4617             | -0.2826      | -1.09           | 0.5248  | 0.4927             | -0.6886      | -1.4477         | 0.0704  | 0.0754             |
| <b>Salute</b>                                      |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <b>Condiz. Salute (rif=bene)</b>                   |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |              |                 |         |                    |
| <i>male</i>                                        | -0.3805      | -2.3336         | 1.5726  | 0.7025             | 0.3045       | -1.5042         | 2.1132  | 0.7414             | 1.1532       | -0.2365         | 2.5428  | 0.1038             |
| <i>discretamente</i>                               | -1.4922      | -2.3041         | -0.6803 | 0.0003             | -0.9622      | -1.7219         | -0.2026 | 0.013              | -0.3347      | -1.0404         | 0.3711  | 0.3526             |

**Tabella 20: Regressione quantile della variabile “fiducia verso le istituzioni di sicurezza “ per il primo, secondo e terzo quartile (segue).**

|                                                 |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
|-------------------------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|
| <b>Limitaz. Fisiche (rif=gravi e non gravi)</b> |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>nessuna</i>                                  | 1.037   | 0.0717  | 2.0022  | 0.0352 | 0.1657  | -0.8079 | 1.1392  | 0.7387 | 0.2285  | -0.6329 | 1.09    | 0.6031 |
| <b>Malattie croniche (rif= si)</b>              |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>no</i>                                       | -1.241  | -2.0711 | -0.4108 | 0.0034 | -0.8563 | -1.6699 | -0.0426 | 0.0391 | -0.9343 | -1.7187 | -0.1499 | 0.0196 |
| <b>Ambiente</b>                                 |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <b>Degrado ambientale (rif=si)</b>              |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>no</i>                                       | 1.3627  | 0.5943  | 2.1311  | 0.0005 | 0.6011  | -0.106  | 1.3082  | 0.0957 | 0.6542  | 0.0349  | 1.2735  | 0.0384 |
| <b>Interesse temi amb. (rif=si)</b>             |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>no</i>                                       | -1.2398 | -1.8034 | -0.6762 | <.0001 | -1.1153 | -1.6319 | -0.5986 | <.0001 | -0.3587 | -0.9206 | 0.2033  | 0.2109 |
| <b>Beni posseduti</b>                           |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <b>Num. Computer</b>                            | -0.1124 | -0.56   | 0.3351  | 0.6224 | -0.1682 | -0.4803 | 0.1439  | 0.2908 | -0.0442 | -0.4031 | 0.3146  | 0.809  |
| <b>Poss. Lavastoviglie (rif=si)</b>             |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>no</i>                                       | -0.5609 | -1.222  | 0.1002  | 0.0963 | -0.5097 | -1.073  | 0.0536  | 0.0761 | -0.2318 | -0.7951 | 0.3316  | 0.4201 |
| <b>Num. Automobili</b>                          | -0.4821 | -0.9321 | -0.032  | 0.0358 | -0.3545 | -0.6698 | -0.0392 | 0.0275 | -0.415  | -0.7953 | -0.0348 | 0.0324 |
| <b>Part. politica</b>                           |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <b>Part. Riunioni associaz. Varie rif=si)</b>   |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>no</i>                                       | -0.0815 | -0.7354 | 0.5724  | 0.8071 | 0.0848  | -0.4677 | 0.6374  | 0.7635 | 0.3403  | -0.2098 | 0.8904  | 0.2254 |
| <b>Freq. Discussione politica (rif=spesso)</b>  |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>Raramente</i>                                | 0.0493  | -0.7849 | 0.8834  | 0.9078 | 0.4521  | -0.4307 | 1.3349  | 0.3155 | 0.8323  | -0.0737 | 1.7384  | 0.0718 |
| <i>ogni tanto</i>                               | 0.3239  | -0.3941 | 1.042   | 0.3766 | -0.0221 | -0.6663 | 0.6221  | 0.9463 | -0.0541 | -0.6782 | 0.57    | 0.8651 |
| <b>Freq. Info politica (rif=spesso)</b>         |         |         |         |        |         |         |         |        |         |         |         |        |
| <i>Raramente</i>                                | -3.17   | -4.2719 | -2.0681 | <.0001 | -0.3192 | -1.2414 | 0.6031  | 0.4976 | -0.6314 | -1.6526 | 0.3897  | 0.2255 |
| <i>ogni tanto</i>                               | -0.9622 | -1.9343 | 0.0099  | 0.0524 | -0.3727 | -1.122  | 0.3766  | 0.3296 | -0.285  | -1.1262 | 0.5562  | 0.5067 |

Tra tutte le variabili inserite nelle regressioni alcune sono significative in tutti i modelli altre solo in alcuni. Per quanto riguarda l’area relativa alla salute, le variabili che concernono le condizioni di salute e il possesso di limitazioni fisiche sono significative per tutte le variabili dipendenti mentre il fatto di possedere malattie croniche è significativo solo per il secondo, il terzo e il quarto modello. In particolare, le condizioni di salute apportano un effetto piuttosto intenso sulla soddisfazione economica e sulla vita sociale e più moderato sulla fiducia nelle istituzioni governative e di sicurezza. Per di più l’effetto va diminuendo spostandosi dal primo quartile all’ultimo nelle prime due regressioni e risulta invece statisticamente uguale per la fiducia negli organi governativi e nelle istituzioni di sicurezza

(dove significativo). A parità di altre variabili quindi, avere cattive condizioni di salute, piuttosto che buone, diminuisce la soddisfazione per la vita sociale e per quella economica. Il fatto di non avere limitazioni fisiche invece è significativo in tutte le regressioni ma solo nella soddisfazione per la vita sociale e per la salute lo è in tutta la distribuzione e con un effetto statisticamente uguale in ogni suo quartile. Le variabili che appartengono alla dimensione della salute giocano quindi un ruolo molto importante nella determinazione di tutte le dimensioni della qualità della vita; questo è giustificato dal fatto che se non si ha una buona salute o si è affetti da limitazioni fisiche, si è svantaggiati in moltissimi aspetti della vita.

Per quel che riguarda l'ambiente invece tutte e due le variabili sono significative per ogni regressione; in particolare il fatto di vivere o meno in un ambiente degradato porta effetti consistenti sulla fiducia verso gli organi governativi, in quantità differente a seconda del quartile considerato.

Tra tutte le variabili di carattere demografico considerate invece, soltanto la ripartizione geografica e l'età risultano significative per tutte le dimensioni della qualità della vita. Particolare attenzione meritano le modalità nord-est e nord-ovest della ripartizione geografica: esse hanno un effetto significativamente crescente dal primo al terzo quartile nel secondo modello, un effetto statisticamente decrescente per il primo e, per il terzo modello, un effetto statisticamente uguale per i primi due quartili e leggermente inferiore per il terzo. È evidente comunque che, in tutte e quattro le regressioni, vivere al nord ad un aumento della variabile dipendente rispetto al fatto di vivere in una delle due Isole.



La variabile età, come precedentemente spiegato, è stata suddivisa in classi decennali soltanto nella regressione sulla soddisfazione economica e lavorativa. Questa scelta è stata fatta perché il segno negativo del coefficiente associato all'età era in contrasto con ciò che ci si attende, ovvero che all'aumentare dell'età la soddisfazione economica e quella lavorativa aumentino. Il segno dei coefficienti di tale variabile è dovuto ad un effetto che non è né lineare né quadratico, ma è concentrato tutto nelle classi più alte di età dove la gran parte delle persone sono pensionate; il fatto che ci siano delle persone con più di 75 anni che continuano a lavorare porta tuttavia un segno negativo alla variabile età che suggerisce di non utilizzare la sua scala originale per descrivere il suo effetto. Per di più, le classi di età sono significative soltanto per il primo quartile; questo conferma ancora una volta che, probabilmente, sono le persone anziane più scontente e, allo stesso tempo, in buone condizioni di salute che continuano a lavorare per necessità o per convenienza.

Nella soddisfazione per la vita sociale e la salute invece la variabile età è stata inserita su scala originale ed elevata al quadrato; in questo caso entrambi gli effetti sono significativi per tutti i quartili. Il segno delle stime è negativo: ciò significa che, a parità di altre condizioni, all'aumentare unitario dell'età, la variabile dipendente diminuisce di una certa quantità, differente a seconda della regressione e del quartile considerato. In parallelo a questo effetto però agisce quello della variabile  $(età)^2$  che ha i coefficienti di segno positivo. In questo modo l'effetto che ha  $(età)^2$  sulla variabile dipendente smorza l'effetto negativo della variabile età. Queste due variabili sono quindi protagoniste nell'influenzare la variabile dipendente, al contrario del genere, dello stato civile e del titolo di studio che sono significative soltanto per alcune dimensioni della qualità della vita.

Tra le variabili che riguardano lo stile di vita invece, soltanto il consumo di bevande alcoliche fuori dai pasti non è significativo per tutti i modelli; le altre variabili invece apportano effetti più o meno intensi a tutte le dimensioni della qualità della vita. La frequenza con cui si vedono gli amici risulta sempre significativa e apporta effetti piuttosto intensi alla soddisfazione economica e lavorativa e soprattutto alla soddisfazione per la vita sociale. Alcune variabili tra queste risultano significative anche in regressioni in cui si direbbe che non c'entrino nulla o non si riesce a trovare un motivo esplicito per cui esse debbano influire sulla variabile risposta. Per esempio, la variabile frequenza di consumo degli alcolici fuori pasto o le abitudini al fumo sono significative per la fiducia verso gli organi governativi e per le istituzioni di sicurezza in tutti i quartili analizzati. Probabilmente, questo è dovuto al fatto che tali variabili sono delle proxy del livello sociale dell'individuo.

Le variabili dell'area professionale e quelle della partecipazione politica risultano non significative per alcuni modelli e significative per altri; per la maggior parte dei casi comunque esse sono significative soltanto per alcuni quartili e non in tutta la distribuzione ad eccezione della condizione professionale nel secondo modello e della posizione professionale nel primo. Essere occupati infatti porta ad una diminuzione della soddisfazione per la vita sociale perché il tempo libero si riduce mentre avere un'alta posizione professionale porta ad una maggiore soddisfazione economica e per il lavoro.

Tra tutte le variabili esplicative, alcune hanno un peso maggiore sulle dimensioni della qualità della vita rispetto ad altre. Per esempio, la condizione di salute (ricordando che è difficile stabilire il ruolo di tale variabile in una regressione) e la frequenza con cui si vedono gli amici, hanno un ruolo decisivo nella determinazione delle soddisfazioni economiche e

per la vita sociale. Allo stesso modo, questo ruolo è assunto dalla ripartizione geografica e dal degrado dell'ambiente in cui si vive per quanto concerne la fiducia verso gli organi governativi. All'opposto, per quel che riguarda la fiducia verso le istituzioni di sicurezza non ci sono variabili che influenzano significativamente più di altre la variabile risposta. Tutte quante influenzano in modo più o meno marginale la variabile dipendente che risulta quindi più solida e meno soggetta alle variazioni dovute all'effetto delle variabili esplicative rispetto alle altre variabili risposta.

La regressione quantile svolta sulle variabili dipendenti permette di evidenziare come le variabili esplicative influiscano in quantità differente a seconda del punto della distribuzione in cui ci si trova. Questo aspetto appare chiaro nella regressione della soddisfazione economica e lavorativa in cui buona parte delle variabili significative hanno un effetto che diminuisce d'intensità passando dal primo al terzo quartile. Tale andamento è facilmente verificabile nella modalità non fumatore e nel titolo di studio oltre che in altre variabili. Gli individui più soddisfatti che si collocano nella parte alta della distribuzione sono meno soggetti all'influenza delle variabili esplicative rispetto a quelli che si trovano nella coda sinistra della distribuzione. Questa tendenza non è invece verificata nella soddisfazione per la vita sociale e per la salute dove gli effetti di molte variabili esplicative rimangono statisticamente uguali in tutto l'arco della distribuzione, con qualche eccezione riguardante la ripartizione geografica, in cui l'intensità dell'effetto è crescente e in poche altre variabili. Ciò significa che le variabili esplicative agiscono in misura uguale sia sugli individui insoddisfatti che su quelli soddisfatti.



## 4. CONCLUSIONI

Il concetto di qualità della vita è difficile da quantificare essendo influenzato da molte variabili e aspetti che dipendono da persona a persona e cambiano anche frequentemente nel corso di breve tempo. Quel che è certo, però, è che la soddisfazione economica e lavorativa, quella per la propria vita sociale e per la salute, la fiducia per le istituzioni di governo e di sicurezza, la soddisfazione per l'ambiente in cui si vive e quella per i servizi domestici messi a disposizione dalla società sono senza dubbio sei dimensioni importanti che, in misure e modi differenti, definiscono la qualità della vita di ogni individuo. Le determinanti che influenzano queste singole dimensioni, e quindi la qualità della vita in generale, sono anch'esse molto numerose, e molte di queste correlate tra loro. Alcune variabili sono significative per ogni dimensione della qualità della vita mentre altre ne influenzano solo alcune. Dalle regressioni svolte, inoltre, si desume che non tutte hanno lo stesso peso nell'influenzare le variabili dipendenti. Alcune variabili risultano infatti più importanti di altre e spesso sono significative in ogni regressione. Tra queste, la condizione di salute gioca un ruolo da protagonista nella determinazione delle soddisfazioni economiche e per la vita sociale mentre la ripartizione geografica lo gioca per la fiducia verso gli organi governativi. Ci sono poi altre variabili determinanti e sempre significative tra cui il degrado dell'ambiente in cui si vive e la frequenza con cui si vedono gli amici; quest'ultima in particolare apporta effetti significativi e intensi per le due soddisfazioni. Infine, ci sono numerose altre variabili che, essendo significative solo per alcune dimensioni, contribuiscono con diverse intensità alla determinazione dell'eterogeneità di aspetti e sfaccettature propria della qualità della vita.



## 5. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- Broccoli S., Cavrini G., Zoli M. (2005). *Il modello di regressione quantile nell'analisi delle determinanti della qualità della vita in una popolazione anziana*. Statistica, Anno LXV, Vol.4, pag. 423-425.
- Carlo Chiorri (2010). *Fondamenti di psicometria*. The McGraw-Hill Companies S.r.l., Publishing Group Italia.
- Cummins R. A., Arita B., Bălțătescu S., Dzuka J., Casas F., Lau A., Guerrero L. L., O'Neill G., Tiliouine H., Tonon G., Verri A. & Vitterso J. (2004). *The International wellbeing Index: A psychometric progress report*. In: R. J. Estes (Ed.), Sixth ISQOLS Conference "Advancing Quality of Life in a Turbulent World". Final Conference Materials, CD-ROM Philadelphia, U.S.
- De Lillo A., Argentin G., Lucchini M., Sarti S., Terraneo M. (2007). *Analisi multivariata per le scienze sociali*, Pearson Education, Milano.
- Klugman J., Rodriguez F., Hyung-Jin C., (2011). *The HDI 2010: new controversies, old critiques*, Journal of Economic Inequality, Vol 9, pag. 249-288.
- Koenker R. (2005). *Quantile regression*, Cambridge University Press, Cambridge
- Land K. C., Michalos A.C., Sirgy M.J, (2012). *Handbook of Social Indicators and quality of Life Research*, Springer.
- Prescott-Allen R. (2001). *The wellbeing of nations-- a country-by-country index of quality of life and the environment*. Island Press, Washington/Covelo/Londra.
- Costituzione Organizzazione mondiale della sanità, [www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19460131/200906250000/0.810.1.pdf](http://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19460131/200906250000/0.810.1.pdf) (ultimo accesso 02/9/2014)
- [www.istat.it](http://www.istat.it) (ultimo accesso: 27/8/2014)
- [www.misuredelbenessere.it](http://www.misuredelbenessere.it) (ultimo accesso: 27/8/2014)
- [www.oecd.org/site/worldforum06/40306640.pdf](http://www.oecd.org/site/worldforum06/40306640.pdf) (ultimo accesso: 27/8/2014)
- [www.treccani.it](http://www.treccani.it) (ultimo accesso: 20/7/2014).