

# **Indagine sulla percezione della qualità dei servizi sanitari in Toscana (n. 2 Maggio 2002)**

## **INDICE**

- 1 Scopo dell'indagine**
- 2 Scenario di riferimento**
- 3 Risultati**
  - 3.1 La popolazione per tipologia di servizi utilizzati**
  - 3.2 Servizio sanitario regionale: cosa ne pensano i cittadini**
    - 3.2.1 Le opinioni sui servizi*
    - 3.2.2 Servizi sanitari pubblici*
    - 3.2.3 Accessibilità, aspetti relazionali e professionali*
    - 3.2.4 Le motivazioni della scelta tra servizio pubblico e privato*
    - 3.2.5 L'informazione ai cittadini*
  - 3.3 Il giudizio dei cittadini secondo le caratteristiche socio-demografiche**
    - 3.3.1 Analisi descrittiva*
    - 3.3.2 Analisi per mezzo di un modello di regressione logistica*
- 4 Metodologia utilizzata**
  - 4.1 Obiettivo dell'indagine**
  - 4.2 Popolazione obiettivo**
  - 4.3 Strategia dell'indagine**
    - 4.3.1 Sperimentazione del questionario*
    - 4.3.2 Indagine pilota*
    - 4.3.3 Lista di campionamento*
    - 4.3.4 Strategia campionaria*
  - 4.4 Svolgimento dell'indagine**
  - 4.5 Qualità dei dati**
  - 4.6 Precisione delle stime**
- 5 Nota metodologica: analisi del giudizio dei cittadini per mezzo di un modello di regressione logistica**

- Appendice: A Tavole statistiche**  
**B Questionario**

## SCOPO DELL'INDAGINE

Il Piano Sanitario Regionale 2002/2004, confermando le indicazioni del precedente PSR, pone tra i suoi obiettivi la partecipazione dei cittadini nei processi di valutazione della qualità dei servizi sanitari ed il miglioramento della percezione della qualità del sistema da parte dell'utenza, al fine di costruire un più saldo rapporto di fiducia con i cittadini.

Si dimostra di fondamentale importanza considerare tra gli obiettivi prioritari la qualità nell'ambito del sistema sanitario e l'opportunità di assumere il punto di vista del cittadino, quale termine di riferimento per l'azione di qualificazione del sistema stesso.

In questo processo la comunicazione diventa un'esigenza primaria per il servizio sanitario.

Comunicare significa anche saper ascoltare e quindi saper verificare il grado di comprensione e di condivisione del messaggio da parte dei cittadini.

In particolare tra le modalità di ascolto assumono grande significato le indagini di soddisfazione, che costituiscono un importante strumento per verificare i risultati conseguiti in relazione alle attese, per capire le potenzialità di avvicinamento tra domanda e offerta.

I cittadini, in quanto destinatari dei servizi sanitari, possono esprimere la loro percezione di qualità, possono contribuire a far emergere i punti critici suscettibili di intervento e quelli di eccellenza del sistema, i problemi specifici del territorio.

Per fornire un quadro informativo completo, pare opportuno affiancare ai dati gestionali - economici le risultanze di indagini statistiche rivolte ai cittadini, eseguite con una metodologia trasparente e attenta ad eventuali distorsioni.

L'indagine campionaria effettuata dall'Area Statistica e rivolta a 6.000 cittadini toscani di età maggiore di 18 anni ha inteso rilevare il grado di soddisfazione dei cittadini e, in particolare, degli utenti in merito ai servizi sanitari offerti dal Sistema sanitario pubblico.

Una descrizione completa dell'indagine è riportata nel capitolo 4.

L'indagine ha l'obiettivo, inoltre, di valutare il funzionamento dei percorsi organizzativi previsti dalla normativa regionale, con particolare riferimento ad alcuni aspetti del "Percorso assistenziale", come previsto dalla L.R. 22/2000 e successiva D.G.R. 1 marzo 2000 n. 24.

In particolare viene definito come "percorso assistenziale" "il risultato di una modalità organizzativa che assicura tempestivamente al cittadino in forme coordinate, integrate e programmate l'accesso informato e la fruizione appropriata e condivisa dei servizi sanitari di zona e dei servizi ospedalieri in rete, in relazione agli accertati bisogni di educazione alla salute, di servizi preventivi, di assistenza sociale, di diagnosi, cura e riabilitazione".

Oltre agli aspetti legati alla continuità delle cure, l'indagine tende a prendere in considerazione il livello partecipativo del cittadino in rapporto all'accessibilità con riferimento a specifici servizi sanitari, la cui funzionalità è particolarmente sentita dalla popolazione: medico curante, assistenza specialistica, esami diagnostici, ricovero.

## SCENARIO DI RIFERIMENTO

In un'ottica di un ascolto sempre più attento ai bisogni del cittadino, la Regione Toscana ha identificato la comunicazione, quale processo di informazione e ascolto fra operatori e tra Servizio sanitario e cittadini, come elemento strategico per qualificare il sistema.

La legge regionale 22/2000, riguardante il riordino delle norme per l'organizzazione del servizio sanitario regionale, all'art. 19, ribadisce come il compito della Regione sia quello di definire i criteri e le modalità di partecipazione dei cittadini alle iniziative di verifica della funzionalità e della qualità dei servizi delle aziende sanitarie.

Già il Piano sanitario regionale 1999/2001 identificava, nell'ambito delle politiche di sistema per la qualità, la comunicazione quale strumento teso a "qualificare il rapporto fra il cittadino e servizio sanitario e favorire l'autonomia decisionale degli utenti".

Il Piano Sanitario Regionale 2002/2004, approvato dalla Giunta Regionale, inserisce tra gli elementi portanti dell'organizzazione la comunicazione, sia interna che esterna, identificandola come "una strategia per favorire sia uno sviluppo condiviso della "rete" dei servizi che il senso di appartenenza e condivisione del cittadino con il sistema sanitario, e la sua autonomia decisionale". In riferimento alla normativa nazionale la L.241/90 ha dettato nuove regole per i rapporti tra i cittadini e le amministrazioni, introducendo la carta dei servizi e attribuendo ai cittadini il potere di controllo diretto sulla qualità dei servizi erogati.

Successivamente, nell'area della sanità, il D.Lgs.vo 502/90 ha fissato alcuni principi in materia di partecipazione, valutazione della qualità dei servizi sanitari da parte dei cittadini, tutela dei diritti che sono in assoluta coerenza con la L.241/90 e successive norme in materia di trasparenza e rapporto con l'utenza.

Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) "un programma qualità di un sistema sanitario ha lo scopo di garantire che ciascun paziente riceva gli interventi diagnostici, terapeutici ed educativi più indicati ed al costo minore possibile per lo stesso risultato, ... con soddisfazione rispetto agli interventi ricevuti, ai contatti umani con il personale, agli esiti".

Anche la direttiva del Consiglio d'Europa del 1997 nel paragrafo "Qualità nell'assistenza sanitaria: il punto di vista dei pazienti" evidenzia come il punto di vista del paziente sia una guida utile per valutare se sia stato fornito o meno il servizio sanitario adeguato.

Nella stessa direttiva viene anche ricordato che le indagini di soddisfazione dei pazienti sono misurazioni importanti per stabilire che cosa i pazienti pensano del servizio.

### 3 RISULTATI

#### 3.1 La popolazione per tipologia di servizi utilizzati

I risultati dell'indagine riportati nelle successive tabelle e grafici ed il loro commento fanno riferimento all'insieme dei cittadini toscani di età superiore ai 18 anni; questi comprendono al loro interno le seguenti tipologie di soggetti:

- gli utenti che sono i cittadini che hanno utilizzato, nell'anno di riferimento, in prima persona o in accompagnamento ad un familiare, almeno uno dei servizi sanitari indagati. A loro volta gli utenti si suddividono in utenti del servizio pubblico e utenti del servizio privato a seconda che abbiano fatto ricorso al Sistema Sanitario pubblico o a strutture private.
- i non utenti, ovvero coloro che non hanno utilizzato alcun servizio sanitario nel periodo considerato.

Nell'anno di riferimento (dal settembre/ottobre 2000 agli stessi mesi del 2001) risulta che il 92% della popolazione toscana di età superiore ai 18 anni ha utilizzato, direttamente in prima persona oppure indirettamente, cioè accompagnando un familiare, almeno uno dei quattro servizi sanitari considerati.

**Tavola 1 - Cittadini(°) toscani per tipologia di servizio utilizzato**

| SERVIZI SANITARI            | UTENTE           |      | NON UTENTE       |      |
|-----------------------------|------------------|------|------------------|------|
|                             | TOTALE           | %    | TOTALE           | %    |
| <b>Medico curante</b>       | <b>2.562.518</b> | 84,3 | <b>476.231</b>   | 15,7 |
| <b>Medico specialista</b>   | <b>1.769.405</b> | 58,2 | <b>1.269.344</b> | 41,8 |
| <b>Esami diagnostici</b>    | <b>1.931.525</b> | 63,6 | <b>1.107.224</b> | 36,4 |
| <b>Ricovero ospedaliero</b> | <b>504.011</b>   | 16,6 | <b>2.534.738</b> | 83,4 |

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore ai 18 anni

**Tavola 1 bis - Utenti(\*) toscani per tipologia di utilizzo del servizio**

| SERVIZI SANITARI            | UTENTE           |                  |      |                    |      |
|-----------------------------|------------------|------------------|------|--------------------|------|
|                             | TOTALE           | in prima persona |      | in accompagnamento |      |
|                             |                  | N                | %    | N                  | %    |
| <b>Medico curante</b>       | <b>2.562.518</b> | 2.449.767        | 95,6 | 112.751            | 4,4  |
| <b>Medico specialista</b>   | <b>1.769.405</b> | 1.549.999        | 87,6 | 219.406            | 12,4 |
| <b>Esami diagnostici</b>    | <b>1.931.525</b> | 1.751.893        | 90,7 | 179.632            | 9,3  |
| <b>Ricovero ospedaliero</b> | <b>504.011</b>   | 330.127          | 65,5 | 173.884            | 34,5 |

(\*) Utenti: sono coloro che hanno fatto ricorso almeno ad uno dei servizi sanitari considerati

In particolare, nel periodo considerato l'84,3% della popolazione toscana ha fatto ricorso al medico curante, il 58,2% al medico specialista, il 63,6% ad esami diagnostici ed il 16,6% al ricovero ospedaliero (Tav. 1).

Il 34,5% della popolazione che ha utilizzato il servizio ospedaliero lo ha fatto indirettamente, accompagnando un familiare. Per le visite specialistiche tale percentuale si riduce al 12,4%, per gli esami diagnostici al 9,3% e infine per il medico curante al 4,4% (Tav. 1 bis).

Del 58,2% di popolazione che ha fatto ricorso al medico specialista, poco più della metà (53,0%) si è rivolta al servizio pubblico. Per quanto riguarda gli utenti che hanno effettuato esami diagnostici, quasi tutti coloro che hanno dichiarato di aver fatto almeno un esame diagnostico (83,0%) si sono rivolti ad una struttura pubblica. Rispetto agli utenti ricoverati ben il 93,0% si è rivolto ad una struttura pubblica (Tav. 2).

**Tavola 2 - Utenti(\*) per tipologia di servizio utilizzato e tipo di erogazione (pubblico o privato)**

| SERVIZI SANITARI            | UTENTE           |                      |      |                 |      |
|-----------------------------|------------------|----------------------|------|-----------------|------|
|                             | TOTALE           | servizi pubblici(**) |      | servizi privati |      |
|                             |                  | N                    | %    | N               | %    |
| <b>Medico specialista</b>   | <b>1.769.405</b> | 932.134              | 53,0 | 825.222         | 47,0 |
| <b>Esami diagnostici(#)</b> | <b>1.931.525</b> | 1.598.220            | 83,0 | 326.584         | 17,0 |
| <b>Ricovero ospedaliero</b> | <b>504.011</b>   | 452.908              | 93,0 | 33.970          | 7,0  |

(\*) Utenti: sono coloro che hanno fatto ricorso almeno ad uno dei servizi sanitari considerati

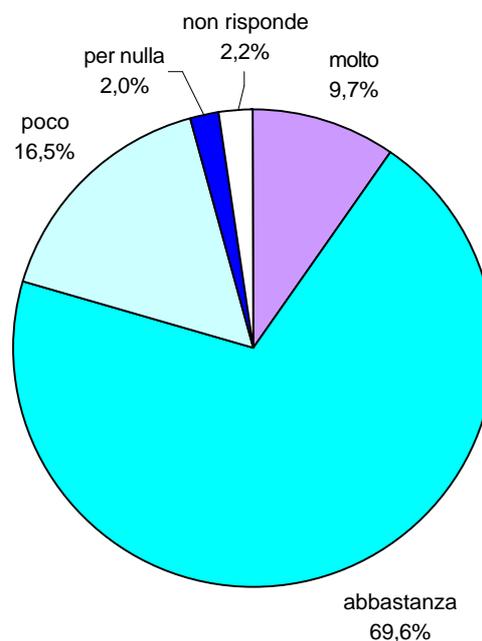
(\*\*) Per utenti dei servizi sanitari pubblici si intendono coloro che si sono rivolti ai servizi sanitari in Toscana

(#) Tra gli utenti degli esami diagnostici si considerano anche quelli che hanno avuto una prestazione presso la propria abitazione non a pagamento

### 3.2 Servizio Sanitario Regionale: cosa ne pensano i cittadini

I cittadini toscani hanno complessivamente un'opinione positiva del servizio sanitario regionale; infatti il 78,3% si ritiene molto/abbastanza soddisfatto di quello che gli viene offerto a livello regionale. In questo giudizio molto positivo pesano in modo particolare coloro che si ritengono abbastanza soddisfatti del servizio sanitario pubblico (Graf. 1). Scendendo a livello di area vasta<sup>1</sup> non si notano differenze significative fra le tre aree vaste toscane (Firenze, Pisa, Siena) rimanendo la valutazione in linea con quella complessiva regionale (Graf. 2)

**Graf. 1: Cittadini<sup>(°)</sup> toscani secondo il grado di soddisfazione nei confronti del servizio pubblico**

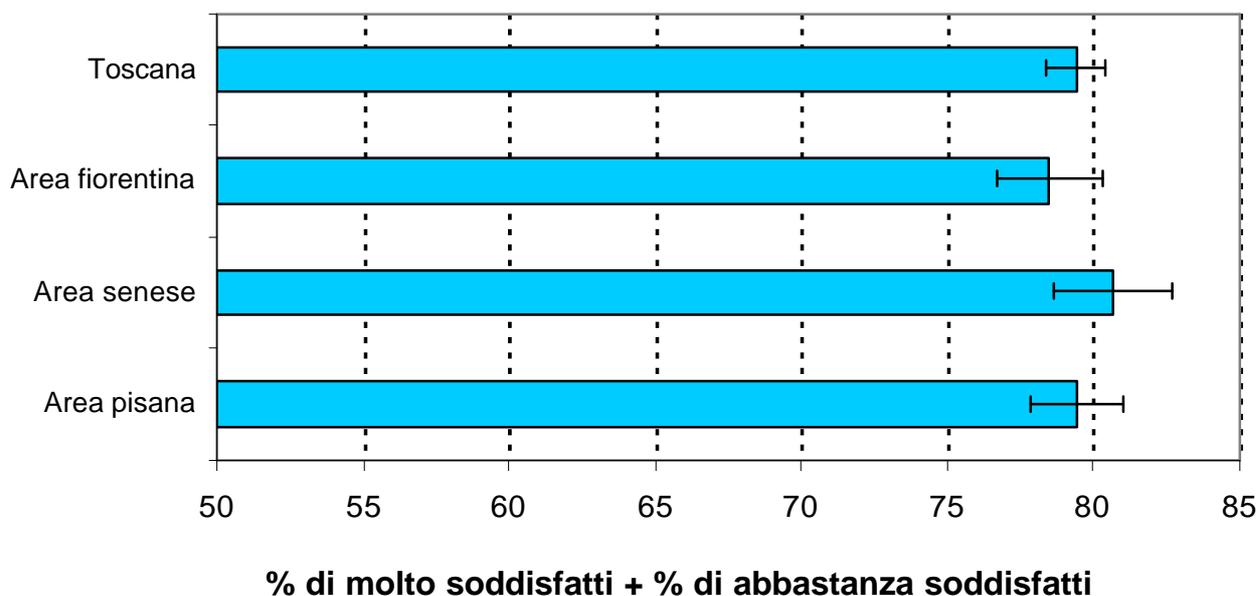


(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

---

<sup>1</sup> Area vasta: dimensione operativa a scala interaziendale, individuata come dimensione ottimale per atti di programmazione dell'attività e di regolazione degli scambi economici. Attualmente le aree vaste sono tre: fiorentina (USL di Firenze, Empoli, Prato, Pistoia e le AO Careggi e Meyer), pisana (ASL di Massa Carrara, Lucca, Viareggio, Pisa, Livorno e la AO.pisana) e senese (ASL Arezzo, Siena, Grosseto e la AO senese)

**Graf. 2: Cittadini(°) toscani molto o abbastanza soddisfatti dei servizi sanitari offerti per area vasta e regione**

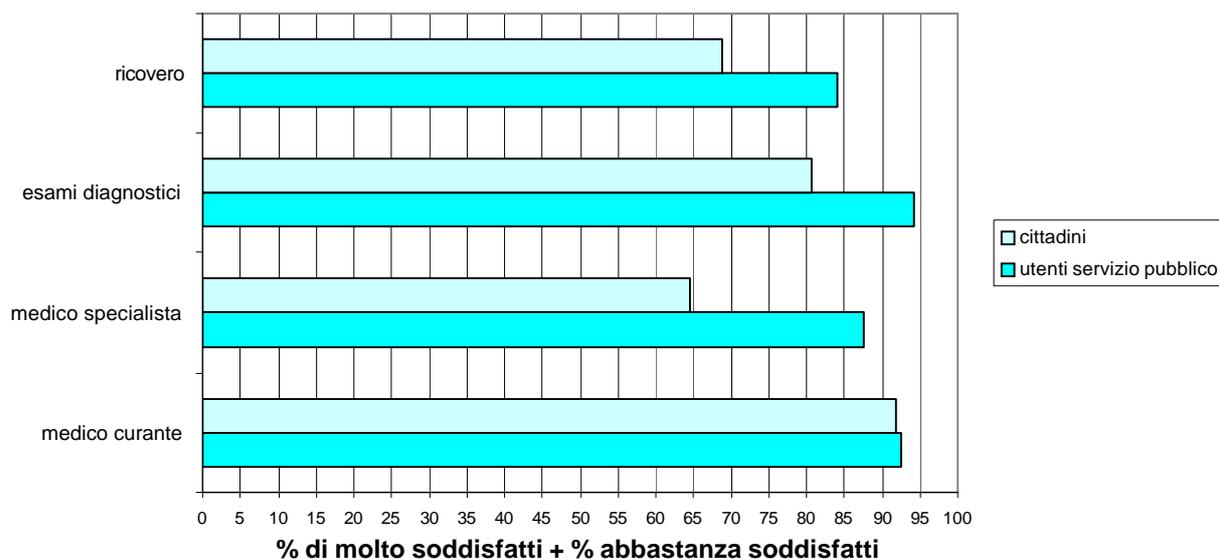


(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

### 3.2.1 Le opinioni sui servizi

Pur prevalendo sui giudizi negativi quelli positivi, questi ultimi si riducono passando dagli utenti del servizio pubblico ai non utenti, e ancora di più nel passare agli utenti del servizio privato. Confrontando il livello di soddisfazione degli utenti del servizio pubblico con quello degli altri cittadini, si osserva che tra i primi esso è più elevato. Il giudizio basato sull'esperienza vissuta, espresso da coloro che sono stati i diretti utilizzatori del servizio, è più elevato di quello espresso da cittadini che non hanno da tempo utilizzato il servizio pubblico (Graf. 3) E' anche vero però che i non soddisfatti del servizio pubblico si indirizzano preferibilmente al servizio privato.

**Graf. 3: Confronto del grado di soddisfazione del servizio sanitario pubblico del totale dei cittadini(°) e degli utenti(\*) per tipologia di servizi**



(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

(\*) Utenti: sono coloro che hanno fatto ricorso almeno ad uno dei servizi sanitari considerati

Scendendo nello specifico dei quattro servizi sanitari indagati (Tav. 3), gli utenti del servizio pubblico ritengono, senza scostarsi significativamente dal giudizio degli altri cittadini, che il servizio più soddisfacente sia quello offerto dal medico curante (92,5%).

Il medico specialista pubblico soddisfa i bisogni dell'87,5% degli utenti.

Per quanto riguarda la diagnostica la soddisfazione degli utenti pubblici toscani si attesta ad un livello del 94,1%, anch'esso più alto del livello di soddisfazione registrato fra tutti i cittadini (80,8%).

Per il ricovero il grado di soddisfazione degli utenti pubblici toscani è dell'84,2% con un +15,3% rispetto al dato rilevato per tutti i cittadini toscani.

**Tavola 3 - Percentuale dei cittadini(°) toscani molto o abbastanza soddisfatti dei servizi offerti dalla propria USL, per tipologia di utenza e per tipologia di servizi sanitari**

| TIPO DI UTENTE                        | TIPOLOGIA DI SERVIZIO SANITARIO |                             |                            |                               |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                                       | Medico curante                  | Medico specialista pubblico | Esami diagnostici pubblici | Ricovero ospedaliero pubblico |
| Utente(*) servizio sanitario pubblico | 92,5                            | 87,5                        | 94,1                       | 84,2                          |
| Utente(*) servizio sanitario privato  | -                               | 43,3                        | 44,6                       | ..                            |
| Non Utente                            | 88,6                            | 61,9                        | 72,0                       | 66,6                          |
| Cittadini(°) (Utenti e non utenti)    | 91,9                            | 64,6                        | 80,8                       | 68,9                          |

- il dato non esiste

.. La numerosità del campione non consente di effettuare stime sufficientemente precise

(\*) Utenti: sono coloro che hanno fatto ricorso almeno ad uno dei servizi sanitari considerati

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore ai 18 anni

A livello di ciascuna area vasta vengono sostanzialmente confermati gli stessi giudizi espressi a livello regionale.

### 3.2.2 Servizi sanitari pubblici

Quasi la metà dei cittadini toscani (45,6%) ritiene che i servizi sanitari pubblici offerti siano migliorati negli ultimi anni mentre un terzo di essi (35,5%) non ha riscontrato cambiamenti e solo il 7,7% avverte un peggioramento; l'11,1% non sa rispondere (Tav. 4).

**Tavola 4 - Cittadini(°) toscani secondo la valutazione dell'evoluzione dei servizi sanitari pubblici offerti, per area vasta e per regione**

| AREA                      | i servizi sanitari pubblici sono: |                  |                |                |              | Toscana          |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------|----------------|--------------|------------------|
|                           | Migliorati                        | Rimasti uguali   | Peggiorati     | Non so         | Non risponde |                  |
| <b>valori assoluti</b>    |                                   |                  |                |                |              |                  |
| Area Pisana               | 516.805                           | 348.680          | 70.363         | 126.424        | 658          | <b>1.062.930</b> |
| Area Senese               | 319.537                           | 241.303          | 51.045         | 66.832         | 1.390        | <b>680.106</b>   |
| Area Fiorentina           | 549.345                           | 487.809          | 113.532        | 144.703        | 324          | <b>1.295.713</b> |
| <b>Toscana</b>            | <b>1.385.687</b>                  | <b>1.077.792</b> | <b>234.940</b> | <b>337.959</b> | <b>2.372</b> | <b>3.038.749</b> |
| <b>valori percentuali</b> |                                   |                  |                |                |              |                  |
| Area Pisana               | 48,6                              | 32,8             | 6,6            | 11,9           | 0,1          | <b>100,0</b>     |
| Area Senese               | 47,0                              | 35,5             | 7,5            | 9,8            | 0,2          | <b>100,0</b>     |
| Area Fiorentina           | 42,4                              | 37,6             | 8,8            | 11,2           | 0,0          | <b>100,0</b>     |
| <b>Toscana</b>            | <b>45,6</b>                       | <b>35,5</b>      | <b>7,7</b>     | <b>11,1</b>    | <b>0,1</b>   | <b>100,0</b>     |

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

### 3.2.3 Accessibilità, aspetti relazionali e professionali

Oltre ad un giudizio complessivo sui quattro servizi indagati, limitatamente agli utenti del servizio pubblico, è stato chiesto il grado di soddisfazione su alcuni aspetti specifici, quali l'accessibilità, la competenza, la cortesia dei sanitari, il comfort ambientale.

Volendo inoltre porre l'attenzione sul percorso assistenziale è stato chiesto un giudizio sulla capacità dei sanitari di indirizzarli verso ulteriori servizi sanitari o sul proseguimento delle cure. Il percorso assistenziale è infatti definito come la fruizione integrata e coordinata dei servizi sanitari di zona e dei servizi ospedalieri in rete; si è quindi voluto verificare per i vari attori del percorso il livello di comunicazione e di attivazione reciproca. Per questo aspetto, ovvero l'orientamento dell'utente nel percorso assistenziale, la soddisfazione è alta superando l'80,3%, con una punta di eccellenza del 92,1% per il medico curante (Tav. 5).

L'indagine intendeva verificare in modo particolare anche l'aspetto dell'accessibilità, intesa sia come facilità e tempestività nella prenotazione di una prestazione, sia come funzionalità dei punti informativi.

L'accessibilità, tranne che per il ricovero ospedaliero, è proprio quella che lascia meno soddisfatti gli utenti rispetto ai vari aspetti analizzati.

**Tavola 5 - Percentuale utenti(\*\*) del servizio sanitario pubblico secondo il grado di soddisfazione su alcuni aspetti dei servizi considerati**

|                                      | Grado di soddisfazione |               |        |
|--------------------------------------|------------------------|---------------|--------|
|                                      | Soddisfatti            | Insoddisfatti | Totale |
| <b>Medico curante</b>                |                        |               |        |
| Accessibilità                        | 79,3                   | 20,7          | 100,0  |
| Disponibilità                        | 90,9                   | 9,1           | 100,0  |
| Competenza                           | 94,2                   | 5,8           | 100,0  |
| Cortesìa                             | 96,5                   | 3,5           | 100,0  |
| Capacità di indiriz.verso altri s.s. | 92,1                   | 7,9           | 100,0  |
| <b>Medico specialista</b>            |                        |               |        |
| Accessibilità                        | 72,1                   | 27,9          | 100,0  |
| Competenza                           | 90,4                   | 9,6           | 100,0  |
| Cortesìa                             | 89,4                   | 10,6          | 100,0  |
| Condizioni ambientali                | 90,9                   | 9,1           | 100,0  |
| Capacità di indiriz.verso altri s.s. | 80,3                   | 19,7          | 100,0  |
| <b>Esami diagnostici</b>             |                        |               |        |
| Accessibilità                        | 80,5                   | 19,5          | 100,0  |
| Competenza                           | 94,5                   | 5,5           | 100,0  |
| Cortesìa                             | 93,3                   | 6,7           | 100,0  |
| Condizioni ambientali                | 93,8                   | 6,2           | 100,0  |
| Consegna risultati                   | 93,6                   | 6,4           | 100,0  |
| <b>Ricovero ospedaliero</b>          |                        |               |        |
| Accessibilità                        | 89,7                   | 10,3          | 100,0  |
| Competenza pers.medico               | 87,5                   | 12,5          | 100,0  |
| Competenza pers.infermier.           | 90,1                   | 9,9           | 100,0  |
| Cortesìa medici                      | 86,4                   | 13,6          | 100,0  |
| Cortesìa infermieri                  | 89,2                   | 10,8          | 100,0  |
| Condizioni ambientali                | 87,1                   | 12,9          | 100,0  |
| Indicazioni proseg.cure              | 84,0                   | 16,0          | 100,0  |

(\*\*) Per utenti dei servizi sanitari pubblici si intendono coloro che si sono rivolti ai servizi sanitari in Toscana

### 3.2.4 Le motivazioni della scelta tra servizio pubblico e privato

Agli utenti che hanno usufruito del servizio del medico specialista, della diagnostica e del ricovero ospedaliero sono state chieste le motivazioni della scelta tra pubblico e privato.

Per quanto riguarda chi ha utilizzato il medico specialista pubblico la motivazione principale è stata la fiducia nella struttura (31,7%), seguita dalla vicinanza o comodità rispetto all'abitazione (20,4%) e solo il 6,2% ha detto che ha scelto una struttura pubblica in quanto ha preferito scegliere un determinato medico. La graduatoria si ribalta per quanto riguarda gli utenti che hanno effettuato un esame diagnostico: il 37,2% ha indicato la vicinanza o comodità, rispetto all'abitazione, come principale motivo della scelta mentre il 31,9% ha indicato la fiducia nelle strutture. La fiducia nella struttura è la causa principale (33,0%) della scelta di una struttura pubblica ospedaliera; per il ricovero la seconda causa di scelta è stata l'indicazione ricevuta da qualcuno (23,3%) (Tav. 6).

Per gli utenti di strutture private la motivazione principale per i servizi di diagnostica e specialistica è stata la brevità dei tempi di attesa, che nella diagnostica è stata indicata da ben il 56,2%. In questo servizio il secondo motivo di scelta, fiducia nella struttura, è indicato solo dal 19,4%. Nella specialistica la brevità nei tempi è indicata come principale motivo di scelta di una struttura privata dal 41,3% degli utenti, la seconda motivazione espressa è stata la preferenza nella scelta del medico, ma solo per il 19,8% degli utenti, con una percentuale quasi uguale a quella per la fiducia nella struttura (19,1%).

Diversa la situazione per il ricovero dove non ci sono sostanziali differenze nelle motivazioni addotte. La fiducia nella struttura è stata indicata dal 23,2%, seguita dall'essere stati indirizzati da qualcuno (22,4%) e dalla brevità dei tempi (21,9%) (Tav. 7).

**Tavola 6 - Motivazioni per cui l'utente(\*) ha preferito una struttura pubblica**

| <b>MEDICO SPECIALISTA</b>        |                |             |
|----------------------------------|----------------|-------------|
| <b>MOTIVAZIONI</b>               | <b>TOSCANA</b> |             |
|                                  | <b>N</b>       | <b>%</b>    |
| Fiducia nella struttura          | 295444         | <b>31,7</b> |
| Vicinanza o comodità             | 190274         | <b>20,4</b> |
| E' stato indirizzato da qualcuno | 162651         | <b>17,5</b> |
| Minor costo                      | 138684         | <b>14,9</b> |
| Ha preferito scegliere il medico | 57870          | <b>6,2</b>  |
| Tempi più brevi                  | 29579          | <b>3,2</b>  |
| Urgenza dichiarata dal medico    | 22689          | <b>2,4</b>  |
| Altro                            | 34943          | <b>3,8</b>  |

| <b>ESAMI DIAGNOSTICI( @)</b>     |                |             |
|----------------------------------|----------------|-------------|
| <b>MOTIVAZIONI</b>               | <b>TOSCANA</b> |             |
|                                  | <b>N</b>       | <b>%</b>    |
| Vicinanza o comodità             | 587700         | <b>37,2</b> |
| Fiducia nella struttura          | 504747         | <b>31,9</b> |
| Minor costo                      | 221070         | <b>14,0</b> |
| E' stato indirizzato da qualcuno | 145319         | <b>9,2</b>  |
| Tempi più brevi                  | 52437          | <b>3,3</b>  |
| Urgenza dichiarata dal medico    | 20512          | <b>1,3</b>  |
| Altro                            | 49154          | <b>3,1</b>  |
| Non risponde                     | 482            | <b>0,0</b>  |

(@)sono esclusi gli utenti di esami presso la propria abitazione non a pagamento

| <b>RICOVERO OSPEDALIERO( @)</b>  |                |             |
|----------------------------------|----------------|-------------|
| <b>MOTIVAZIONI</b>               | <b>TOSCANA</b> |             |
|                                  | <b>N</b>       | <b>%</b>    |
| Fiducia nella struttura          | 71403          | <b>33,0</b> |
| E' stato indirizzato da qualcuno | 50420          | <b>23,3</b> |
| Vicinanza o comodità             | 36349          | <b>16,8</b> |
| Capacità professionale           | 35471          | <b>16,4</b> |
| Minor costo                      | 11682          | <b>5,4</b>  |
| Tempi più brevi                  | 4663           | <b>2,1</b>  |
| Altro                            | 6586           | <b>3,0</b>  |

(@)sono esclusi i ricoveri urgenti

(\*) Utenti: sono coloro che hanno fatto ricorso almeno ad uno dei servizi sanitari considerati

**Tavola 7 - Motivazioni per cui l'utente(\*) ha preferito una struttura privata**

| <b>MEDICO SPECIALISTA</b>        |                |             |
|----------------------------------|----------------|-------------|
| <b>MOTIVAZIONI</b>               | <b>TOSCANA</b> |             |
|                                  | N              | %           |
| Tempi più brevi                  | 340553         | <b>41,3</b> |
| Ha preferito scegliere il medico | 163147         | <b>19,8</b> |
| Fiducia nella struttura          | 157442         | <b>19,1</b> |
| E' stato indirizzato da qualcuno | 72974          | <b>8,8</b>  |
| Urgenza dichiarata dal medico    | 34410          | <b>4,2</b>  |
| Vicinanza o comodità             | 24187          | <b>2,9</b>  |
| Altro                            | 32509          | <b>3,9</b>  |

| <b>ESAMI DIAGNOSTICI( @)</b>     |                |             |
|----------------------------------|----------------|-------------|
| <b>MOTIVAZIONI</b>               | <b>TOSCANA</b> |             |
|                                  | N              | %           |
| Tempi più brevi                  | 183551         | <b>56,2</b> |
| Fiducia nella struttura          | 63436          | <b>19,4</b> |
| Vicinanza o comodità             | 28386          | <b>8,7</b>  |
| E' stato indirizzato da qualcuno | 17624          | <b>5,4</b>  |
| Urgenza dichiarata dal medico    | 12898          | <b>4,0</b>  |
| Altro                            | 20689          | <b>6,3</b>  |

(@sono esclusi gli utenti di esami presso la propria abitazione non a pagamento)

| <b>RICOVERO OSPEDALIERO( @)</b>  |                |             |
|----------------------------------|----------------|-------------|
| <b>MOTIVAZIONI</b>               | <b>TOSCANA</b> |             |
|                                  | N              | %           |
| Fiducia nella struttura          | 7863           | <b>23,2</b> |
| E' stato indirizzato da qualcuno | 7591           | <b>22,4</b> |
| Tempi più brevi                  | 7454           | <b>21,9</b> |
| Urgenza dichiarata dal medico    | 6670           | <b>19,6</b> |
| Ha preferito scegliere il medico | 946            | <b>2,8</b>  |
| Vicinanza o comodità             | 427            | <b>1,3</b>  |
| Altro                            | 3018           | <b>8,9</b>  |

(@sono esclusi i ricoveri urgenti)

(\*) Utenti: sono coloro che hanno fatto ricorso almeno ad uno dei servizi sanitari

considerati

### 3.2.5 L'informazione ai cittadini

Soltanto il 49,6% dei cittadini toscani si ritiene molto/abbastanza informato sulle modalità di accesso ai servizi sanitari offerti dalla propria azienda, ed ha indicato nel medico curante la principale fonte di informazione (55,8%), seguono nell'ordine gli sportelli della USL (29,8%), il materiale inviato a casa (15,8%), la stampa (8,7%), le TV locali (5,1%) e le farmacie (Tavv. 8 e 9). I cittadini che hanno dichiarato di essere poco/per nulla informati hanno indicato quale principale fonte da cui vorrebbero ricevere informazioni il medico curante, seguono nell'ordine il materiale inviato a casa, gli sportelli USL. A livello di ciascuna area vasta viene confermata la stessa distribuzione (Tav. 10).

Solo il 25,6% dei cittadini conosce l'ufficio relazioni con il pubblico e di questi solo il 15,1% ha dichiarato di essersi rivolto ad esso almeno una volta.

**Tavola 8 - Cittadini(°) toscani secondo il grado d'informazione sui servizi sanitari offerti dall'azienda USL, per area vasta e regione**

|                 | grado di informazione percepita |             |             |            |              | Totale       |
|-----------------|---------------------------------|-------------|-------------|------------|--------------|--------------|
|                 | Molto                           | Abbastanza  | Poco        | Per nulla  | Non risponde |              |
| Area Pisana     | 7,0                             | 46,9        | 40,4        | 5,6        | 0,2          | 100,0        |
| Area Senese     | 6,3                             | 43,7        | 43,5        | 6,4        | 0,0          | 100,0        |
| Area Fiorentina | 5,2                             | 40,6        | 48,8        | 5,1        | 0,3          | 100,0        |
| <b>Toscana</b>  | <b>6,1</b>                      | <b>43,5</b> | <b>44,7</b> | <b>5,6</b> | <b>0,2</b>   | <b>100,0</b> |

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

**Tavola 9 - Fonti di informazione dalle quali i cittadini(°) toscani hanno ricevuto indicazioni per area vasta**

| Fonti                    | Area vasta |        |            |
|--------------------------|------------|--------|------------|
|                          | Pisana     | Senese | Fiorentina |
| Medico curante           | 57,1       | 58,2   | 53,2       |
| Sportelli USL            | 29,0       | 29,0   | 31,1       |
| Materiale inviato a casa | 15,1       | 15,9   | 16,5       |
| URP                      | 13,8       | 11,5   | 13,6       |
| Stampa                   | 8,1        | 8,3    | 9,6        |
| Farmacie                 | 5,2        | 4,0    | 5,1        |
| TV                       | 4,2        | 5,4    | 5,7        |
| Radio                    | 0,7        | 1,2    | 1,9        |
| Altro                    | 0,2        |        | 0,1        |

n.b. La domanda è stata rivolta ai cittadini che hanno dichiarato di essere molto/abbastanza informati; agli intervistati è stata data la possibilità di risposta multipla alla domanda

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

**Tavola 10 - Fonti di informazione dalle quali i cittadini(°) toscani vorrebbero ricevere indicazioni per area vasta**

| Fonti                    | Area vasta |        |            |
|--------------------------|------------|--------|------------|
|                          | Pisana     | Senese | Fiorentina |
| Medico curante           | 51,4       | 56,0   | 44,7       |
| Materiale inviato a casa | 36,3       | 36,8   | 43,2       |
| Sportelli USL            | 21,7       | 20,7   | 23,0       |
| TV                       | 8,0        | 6,8    | 6,6        |
| Stampa                   | 7,7        | 7,8    | 7,4        |
| Farmacie                 | 7,0        | 6,8    | 6,4        |
| URP                      | 3,0        | 3,0    | 3,0        |
| Radio                    | 1,5        | 0,7    | 2,1        |
| Altro                    | 0,8        | 0,4    | 0,6        |

n.b. La domanda è stata rivolta ai cittadini che hanno dichiarato di essere poco/per nulla informati; agli intervistati è stata data la possibilità di risposta multipla alla domanda

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

### 3.3 Il giudizio dei cittadini secondo le caratteristiche socio-demografiche

#### 3.3.1 Analisi descrittiva

A tutti gli intervistati, sia che abbiano o meno usufruito di uno o più servizi sanitari nell'arco dei 12 mesi precedenti l'intervista, è stato chiesto un giudizio complessivo di soddisfazione sul sistema sanitario pubblico. Esaminando le stime del grado di soddisfazione in relazione ad alcune caratteristiche socio-demografiche della popolazione toscana, è possibile evidenziare alcune differenze, sebbene limitate, nel giudizio sul sistema sanitario pubblico in relazione a tali caratteristiche.

Non risultano significative differenze fra i due sessi: le distribuzioni dei giudizi per maschi e femmine risultano molto simili con quasi l'80% fra molto (9,7%) o abbastanza (69,6%) soddisfatti in ambo i sessi (Tav.11).

**Tavola 11 - Cittadini(°) toscani per sesso e grado di soddisfazione dei servizi sanitari pubblici offerti**

| Sesso                     | Grado di soddisfazione |                  |                |               |               | Totale           |
|---------------------------|------------------------|------------------|----------------|---------------|---------------|------------------|
|                           | Molto                  | Abbastanza       | Poco           | Per nulla     | Non risponde  |                  |
| <b>valori assoluti</b>    |                        |                  |                |               |               |                  |
| Maschi                    | 143.988                | 1.017.253        | 220.899        | 26.294        | 40.736        | <b>1.449.170</b> |
| Femmine                   | 150.157                | 1.099.044        | 279.908        | 35.124        | 25.346        | <b>1.589.579</b> |
| <b>Totale</b>             | <b>294.145</b>         | <b>2.116.297</b> | <b>500.807</b> | <b>61.418</b> | <b>66.082</b> | <b>3.038.749</b> |
| <b>valori percentuali</b> |                        |                  |                |               |               |                  |
| Maschi                    | 9,9                    | 70,2             | 15,2           | 1,8           | 2,8           | <b>100,0</b>     |
| Femmine                   | 9,4                    | 69,1             | 17,6           | 2,2           | 1,6           | <b>100,0</b>     |
| <b>Totale</b>             | <b>9,7</b>             | <b>69,6</b>      | <b>16,5</b>    | <b>2,0</b>    | <b>2,2</b>    | <b>100,0</b>     |

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

L'età invece fa registrare un atteggiamento differenziato sul giudizio: le persone più anziane sono più soddisfatte di quelle giovani, ben il 15,1% degli ultra sessantacinquenni si dichiara molto soddisfatto contro solo 6,9% dei giovani sotto i 35 anni (Tav. 12 e Graf. 4). Normalmente le persone più anziane sperimentano una maggior frequentazione del servizio sanitario pubblico e, come abbiamo evidenziato in precedenza confrontando gli utenti con l'insieme di tutti i cittadini, a maggiore frequentazione dei servizi sanitari pubblici è associato un giudizio più positivo.

Considerando invece le due modalità "molto e abbastanza soddisfatto" insieme, emerge che le classi di età intermedie fanno registrare un minor grado di soddisfazione: Questo aspetto viene

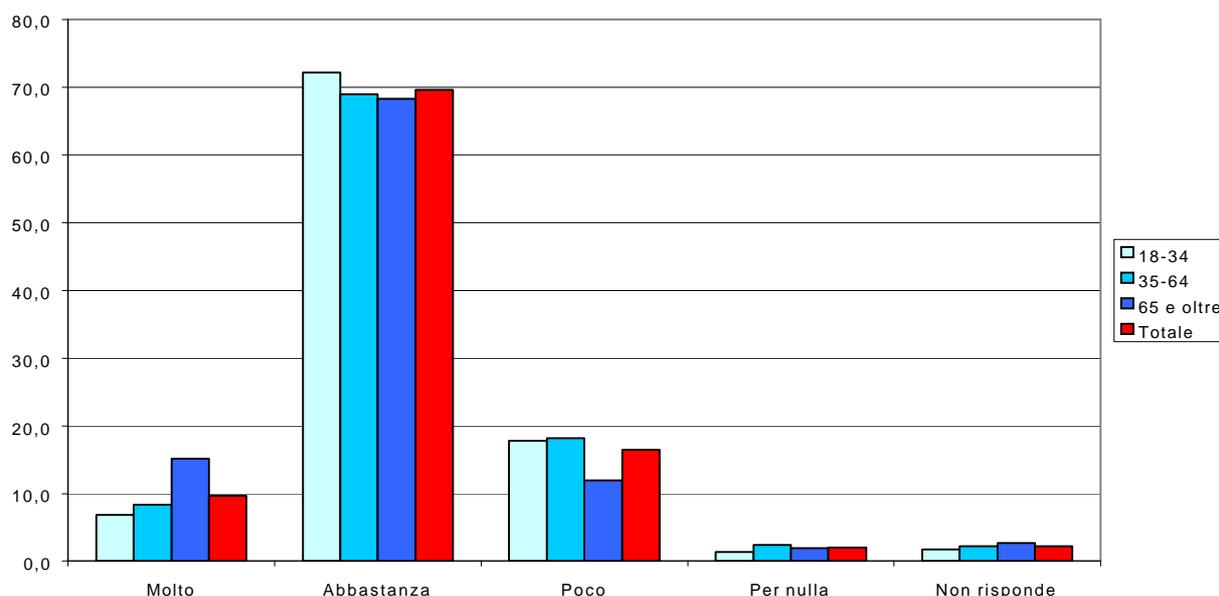
meglio evidenziato attraverso l'analisi effettuata con l'ausilio di un modello di regressione illustrato nel paragrafo successivo

**Tavola 12 - Cittadini(°) toscani per classe di età e grado di soddisfazione dei servizi sanitari pubblici offerti**

| Classi di età             | Grado di soddisfazione |                  |                |               |               | Totale           |
|---------------------------|------------------------|------------------|----------------|---------------|---------------|------------------|
|                           | Molto                  | Abbastanza       | Poco           | Per nulla     | Non risponde  |                  |
| <b>valori assoluti</b>    |                        |                  |                |               |               |                  |
| 18-34                     | 55.337                 | 581.597          | 143.260        | 11.341        | 13.923        | <b>805.458</b>   |
| 35-64                     | 121.865                | 1.006.879        | 265.208        | 35.020        | 31.771        | <b>1.460.743</b> |
| 65 e oltre                | 116.943                | 527.820          | 92.340         | 15.057        | 20.389        | <b>772.549</b>   |
| <b>Totale</b>             | <b>294.145</b>         | <b>2.116.296</b> | <b>500.808</b> | <b>61.418</b> | <b>66.083</b> | <b>3.038.750</b> |
| <b>valori percentuali</b> |                        |                  |                |               |               |                  |
| 18-34                     | 6,9                    | 72,2             | 17,8           | 1,4           | 1,7           | <b>100,0</b>     |
| 35-64                     | 8,3                    | 68,9             | 18,2           | 2,4           | 2,2           | <b>100,0</b>     |
| 65 e oltre                | 15,1                   | 68,3             | 12,0           | 1,9           | 2,6           | <b>100,0</b>     |
| <b>Totale</b>             | <b>9,7</b>             | <b>69,6</b>      | <b>16,5</b>    | <b>2,0</b>    | <b>2,2</b>    | <b>100,0</b>     |

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

**Graf. 4: Cittadini(°) toscani per classi di età e grado di soddisfazione dei servizi sanitari pubblici**



(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

Il giudizio sulla base del titolo di studio divide grossomodo i cittadini in due gruppi: quelli con nessun titolo o solo la licenza elementare presentano un livello di soddisfazione leggermente più alto degli altri (12,5% di molto soddisfatti rispetto a un 8,6% del gruppo assai omogeneo che va dalla licenza media inferiore alla laurea). Tuttavia per qualunque livello di istruzione la percentuale di molto o abbastanza soddisfatti non scende sotto il 78%. Considerando che l'assenza del titolo di licenza

media inferiore riguarda prevalentemente i cittadini anziani, riemerge, anche se indirettamente e come visto a proposito dell'età, la correlazione positiva fra giudizio e frequentazione del servizio (Tav. 13)

**Tavola 13 - Cittadini(°) toscani per titolo di studio e grado di soddisfazione**

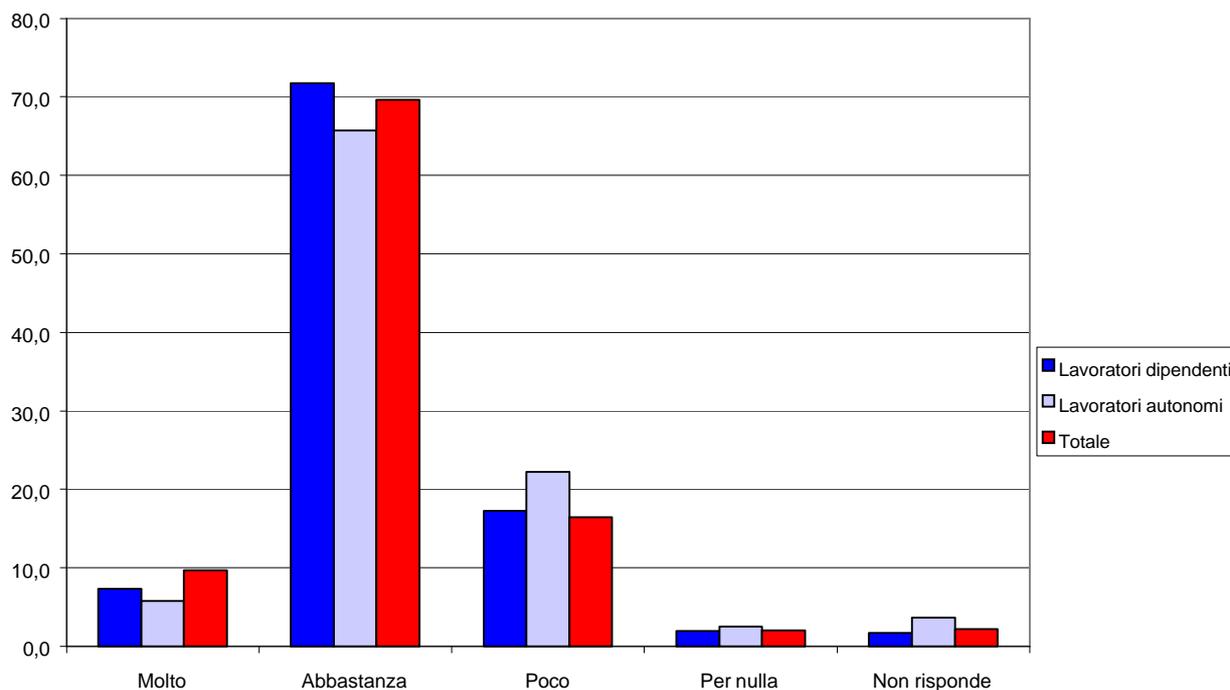
| Titolo di studio          | Grado di soddisfazione |                  |                |               |               | Totale           |
|---------------------------|------------------------|------------------|----------------|---------------|---------------|------------------|
|                           | Molto                  | Abbastanza       | Poco           | Per nulla     | Non risponde  |                  |
| <b>valori assoluti</b>    |                        |                  |                |               |               |                  |
| Nessuno/elementari        | 109.741                | 606.526          | 124.420        | 18.482        | 15.587        | <b>874.756</b>   |
| Media inferiore           | 72.350                 | 578.111          | 143.124        | 20.805        | 14.039        | <b>828.429</b>   |
| Media superiore           | 89.275                 | 752.769          | 191.423        | 16.004        | 28.574        | <b>1.078.045</b> |
| Titolo universitario      | 22.778                 | 177.817          | 41.310         | 6.127         | 7.881         | <b>255.913</b>   |
| Non risponde              | 0                      | 1.074            | 530            | 0             | 0             | <b>1.604</b>     |
| <b>Totale</b>             | <b>294.144</b>         | <b>2.116.297</b> | <b>500.807</b> | <b>61.418</b> | <b>66.081</b> | <b>3.038.747</b> |
| <b>valori percentuali</b> |                        |                  |                |               |               |                  |
| Nessuno/elementari        | 12,5                   | 69,3             | 14,2           | 2,1           | 1,8           | <b>100,0</b>     |
| Media inferiore           | 8,7                    | 69,8             | 17,3           | 2,5           | 1,7           | <b>100,0</b>     |
| Media superiore           | 8,3                    | 69,8             | 17,8           | 1,5           | 2,7           | <b>100,0</b>     |
| Titolo universitario      | 8,9                    | 69,5             | 16,1           | 2,4           | 3,1           | <b>100,0</b>     |
| Non risponde              | 0,0                    | 67,0             | 33,0           | 0,0           | 0,0           | <b>100,0</b>     |
| <b>Totale</b>             | <b>9,7</b>             | <b>69,6</b>      | <b>16,5</b>    | <b>2,0</b>    | <b>2,2</b>    | <b>100,0</b>     |

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

Infine, esaminiamo il giudizio sulla base della condizione occupazionale e la posizione nella professione: una maggior soddisfazione si manifesta fra chi attualmente non lavora rispetto a chi invece lavora derivante dalla modalità "molto soddisfatto" (12,4% e 7,0% rispettivamente). Nel sottogruppo di chi non lavora, i livelli di soddisfazione più alti si registrano fra i pensionati (83,4% di molto o abbastanza soddisfatti). Un segnale di radicalizzazione del giudizio sembra emergere nelle categorie più disagiate, disoccupati, inabili al lavoro. Nel sottogruppo di chi lavora una differenza di rilievo esiste fra lavoratori dipendenti (79% di molto o abbastanza soddisfatti) e autonomi (71,5% di molto o abbastanza soddisfatti) (Graf. 5).

### Graf. 5: Cittadini(°) toscani per condizione professionale e grado di soddisfazione dei servizi sanitari pubblici

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni



Mentre fra i lavoratori dipendenti non emergono differenze di rilievo nel giudizio secondo la posizione nella professione, fra i lavoratori autonomi si registra una differenza fra imprenditori e liberi professionisti (67% di molto o abbastanza soddisfatti) e gli altri lavoratori autonomi artigiani, commercianti, agricoltori (75,7% di molto o abbastanza soddisfatti). In conclusione rispetto alla condizione occupazionale e posizione nella professione si registrano due estremi rispetto al giudizio di soddisfazione: da un lato i più soddisfatti rappresentati dai pensionati con l'83,4% di molto (14,0%) o abbastanza (69,4%) soddisfatti; dall'altro gli imprenditori e liberi professionisti con il 67,4% di molto (7,6%) o abbastanza (59,8%) soddisfatti (Tav. 14).

L'esame dei giudizi in relazione allo stato occupazionale e al conseguente tenore di vita mostra come sia più positivo il giudizio dei soggetti più deboli i quali probabilmente vedono nel servizio sanitario pubblico una garanzia piuttosto sicura per i loro bisogni.

**Tavola 14 - Cittadini(°) toscani per condizione occupazionale e grado di soddisfazione dei servizi sanitari pubblici offerti**

| Condizione Occupazionale          | Grado di soddisfazione |                  |                |               |               | Totale           |
|-----------------------------------|------------------------|------------------|----------------|---------------|---------------|------------------|
|                                   | Molto                  | Abbastanza       | Poco           | Per nulla     | Non risponde  |                  |
| <b>valori assoluti</b>            |                        |                  |                |               |               |                  |
| Dirigenti e impiegati             | 42.489                 | 410.589          | 102.869        | 9.317         | 9.224         | <b>574.488</b>   |
| Operai e altri lav.dip.           | 37.326                 | 368.709          | 84.503         | 12.040        | 9.367         | <b>511.945</b>   |
| <i>Tot.lavoratori dipendenti</i>  | <i>79.815</i>          | <i>779.298</i>   | <i>187.372</i> | <i>21.357</i> | <i>18.591</i> | <b>1.086.433</b> |
| Imprenditori,lib.profess.         | 16.359                 | 128.521          | 54.967         | 6.048         | 8.979         | <b>214.874</b>   |
| Altro lav.autonomo                | 8.213                  | 150.817          | 39.441         | 4.790         | 6.753         | <b>210.014</b>   |
| <i>Tot. lavoratori autonomi</i>   | <i>24.572</i>          | <i>279.338</i>   | <i>94.408</i>  | <i>10.838</i> | <i>15.732</i> | <b>424.888</b>   |
| Casalinghe                        | 34.405                 | 223.719          | 56.863         | 6.519         | 6.050         | <b>327.556</b>   |
| Studenti                          | 7.480                  | 114.206          | 22.689         | 359           | 593           | <b>145.327</b>   |
| Pensionati                        | 133.791                | 660.482          | 118.430        | 19.360        | 19.910        | <b>951.973</b>   |
| Disocc.o in cerca di 1^ occ.      | 10.330                 | 45.752           | 17.243         | 1.655         | 2.395         | <b>77.375</b>    |
| Altra condizione                  | 2.752                  | 13.502           | 3.804          | 1.330         | 2.809         | <b>24.197</b>    |
| Non risponde                      | 999                    | 0                | 0              | 0             | 0             | <b>999</b>       |
| <b>Totale</b>                     | <b>294.144</b>         | <b>2.116.297</b> | <b>500.809</b> | <b>61.418</b> | <b>66.080</b> | <b>3.038.748</b> |
| <b>valori percentuali</b>         |                        |                  |                |               |               |                  |
| Dirigenti e impiegati             | 7,4                    | 71,5             | 17,9           | 1,6           | 1,6           | <b>100,0</b>     |
| Operai e altri lav.dip.           | 7,3                    | 72,0             | 16,5           | 2,4           | 1,8           | <b>100,0</b>     |
| <i>Tot. lavoratori dipendenti</i> | <i>7,3</i>             | <i>71,7</i>      | <i>17,2</i>    | <i>2,0</i>    | <i>1,7</i>    | <b>100,0</b>     |
| Imprenditori,lib.profess.         | 7,6                    | 59,8             | 25,6           | 2,8           | 4,2           | <b>100,0</b>     |
| Altro lav.autonomo                | 3,9                    | 71,8             | 18,8           | 2,3           | 3,2           | <b>100,0</b>     |
| <i>Tot. lavoratori autonomi</i>   | <i>5,8</i>             | <i>65,7</i>      | <i>22,2</i>    | <i>2,6</i>    | <i>3,7</i>    | <b>100,0</b>     |
| Casalinghe                        | 10,5                   | 68,3             | 17,4           | 2,0           | 1,8           | <b>100,0</b>     |
| Studenti                          | 5,1                    | 78,6             | 15,6           | 0,2           | 0,4           | <b>100,0</b>     |
| Pensionati                        | 14,1                   | 69,4             | 12,4           | 2,0           | 2,1           | <b>100,0</b>     |
| Disocc.o in cerca di 1^ occ.      | 13,4                   | 59,1             | 22,3           | 2,1           | 3,1           | <b>100,0</b>     |
| Altra condizione                  | 11,4                   | 55,8             | 15,7           | 5,5           | 11,6          | <b>100,0</b>     |
| Non risponde                      | 100,0                  | 0,0              | 0,0            | 0,0           | 0,0           | <b>100,0</b>     |
| <b>Totale</b>                     | <b>9,7</b>             | <b>69,6</b>      | <b>16,5</b>    | <b>2,0</b>    | <b>2,2</b>    | <b>100,0</b>     |

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

### 3.3.2 *Analisi per mezzo di un modello di regressione logistica*

Un'analisi approfondita dei fattori che influenzano il livello di soddisfazione dei cittadini in merito al servizio sanitario richiede l'utilizzo di un appropriato modello statistico di regressione, quale il modello *logistico*, che consente di studiare la relazione esistente fra una *variabile di risposta dicotomica* (nel nostro caso il giudizio complessivo sul servizio sanitario, dicotomizzato in "soddisfatto"/"non soddisfatto") e una serie di *variabili esplicative* (come il sesso, l'età, il titolo di studio ecc.). Il vantaggio sostanziale derivante dall'uso di un modello, rispetto, ad esempio, all'esame delle distribuzioni doppie sopra riportato, risiede nel fatto che l'effetto di ogni variabile esplicativa sulla variabile di risposta viene stimato *al netto dell'effetto di tutte le altre variabili*, permettendo così di fare confronti "ceteris paribus". In questo paragrafo descriviamo brevemente il tipo di analisi effettuato e commentiamo alcuni risultati, rimandando alla nota metodologica per una discussione dettagliata della metodologia e dei risultati.

Le variabili esplicative prese in considerazione sono quelle relative a:

1. USL di appartenenza;
2. caratteristiche socio-demografiche (sesso, età, titolo di studio, professione);
3. utilizzo negli ultimi 12 mesi, in prima persona o accompagnando un familiare, delle quattro tipologie di servizio (medico curante, medico specialista, esami diagnostici, ricovero ospedaliero);
4. giudizio sulle quattro tipologie di servizio ("soddisfatto"/"non soddisfatto", come per la soddisfazione complessiva).

Il modello logistico è stato utilizzato per effettuare due tipi di analisi:

- A. *Livello di soddisfazione complessivo in funzione delle caratteristiche individuali* (variabili dei primi tre gruppi);
- B. *Il processo di sintesi dai giudizi parziali al giudizio complessivo*, in cui sono incluse anche le variabili del quarto gruppo (giudizi parziali) e che consente, da un lato, di valutare il *peso relativo* dei quattro giudizi sulle tipologie di servizio nella formulazione del giudizio complessivo e, dall'altro, di individuare caratteristiche individuali che modificano (in senso migliorativo o peggiorativo) il suddetto processo di sintesi.

Di seguito sintetizziamo i risultati delle analisi, riportando, per ogni variabile esplicativa statisticamente significativa, una misura dell'*impatto sulla soddisfazione complessiva* calcolata nel modo descritto nella nota metodologica. Ogni valore ha un segno positivo o negativo, a seconda che la presenza della caratteristica espressa dalla variabile esplicativa tenda ad aumentare ovvero a diminuire il livello di soddisfazione complessiva.

*Livello di soddisfazione complessivo in funzione delle caratteristiche individuali*

L'analisi ha portato ad individuare 7 variabili che influenzano in modo significativo il giudizio complessivo (tra parentesi riportiamo la misura d'impatto sulla soddisfazione complessiva): residenza nella USL n. 5 - Pisa (+8,5%), utilizzo di un medico specialista negli ultimi 12 mesi (-4,6%), utilizzo di esami diagnostici negli ultimi 12 mesi (+5,0%), sesso femminile (-4,7%), laurea (+6,1%), lavoratore autonomo (-7,7%), età.

Per quanto riguarda l'età (l'unica variabile non dicotomica) la misura d'impatto può essere calcolata per alcuni valori tipici, prendendo come riferimento i 20 anni: ad esempio 30 anni (-5,0%), 40 anni (-7,3%), 50 anni (-6,8%), 60 anni (-3,6%), 70 anni (+2,4%), 80 anni (+11,0%), 90 anni (+21,3%). Si osservi che nelle classi di età fino ai 40-50 anni all'aumentare dell'età la probabilità di essere soddisfatti diminuisce, mentre dopo i 40-50 anni la tendenza si inverte, per cui le persone anziane tendono a dare un giudizio più favorevole, e il fenomeno si accentua particolarmente per le persone molto anziane. Confrontando le misure d'impatto, l'età emerge come fattore chiave nello spiegare le differenze tra i giudizi espressi dai cittadini. E' interessante notare che lo status di pensionato, che nelle tabelle a doppia entrata risulta fortemente associato con il giudizio, non è una variabile statisticamente significativa e quindi non è presente nel modello; ciò significa che il giudizio più favorevole espresso dai pensionati non è attribuibile allo status di pensionato, ma all'età. Un fenomeno del tutto analogo accade per la categoria delle persone senza titolo di studio o con licenza elementare, che si trovano in prevalenza nelle fasce di età più avanzate: il loro giudizio più favorevole non è attribuibile al tipo di titolo di studio, ma all'età.

In merito alle altre variabili osserviamo che l'unica USL che si differenzia significativamente dalle altre è la n. 5 (Pisa), con un effetto positivo ragguardevole (+8,5%). Per quanto riguarda l'utilizzo negli ultimi 12 mesi dei quattro tipi di servizio, sono rilevanti l'utilizzo del medico specialista (in negativo: -4,6%) e l'utilizzo di esami diagnostici (in positivo: +5,0%). Dunque coloro che hanno avuto necessità di visite specialistiche (effettuate poi presso l'USL o privatamente) tendono ad esprimere un giudizio complessivo meno favorevole, sottolineando che dei quattro tipi di servizio questo è quello che meno incontra le esigenze dei cittadini. Viceversa, l'aver fatto esperienza di esami diagnostici aumenta la probabilità di un giudizio complessivo favorevole.

Contrariamente alle indicazioni fornite dalle tabelle doppie, che evidenziano una sostanziale omogeneità di giudizio fra i sessi, le femmine risultano più severe dei maschi nel giudicare il servizio sanitario (-4,7%).

Relativamente al titolo di studio si distingue solo il comportamento dei laureati, che tendono ad esprimere un giudizio più favorevole (+6,1%). Ciò potrebbe essere spiegato dalla maggior capacità di sfruttare appieno le potenzialità dei servizi offerti dalla USL, oppure da una generale propensione a valutare positivamente i servizi di natura pubblica.

Infine, notiamo un considerevole effetto negativo legato allo status professionale di lavoratore autonomo; a questo proposito segnaliamo che l'effetto rilevato (-7,7%) è in realtà un

compromesso fra il valore fortemente negativo della categoria di imprenditori e liberi professionisti e il valore pur sempre negativo, ma meno estremo, degli altri lavoratori autonomi (agricoltori, commercianti, artigiani). La tendenza dei lavoratori autonomi ad esprimere giudizi meno favorevoli può essere spiegata dalla maggiore disponibilità economica, che consente di accedere a servizi di elevata qualità, e da un atteggiamento meno benevolo nei confronti del settore pubblico.

### *Il processo di sintesi dai giudizi parziali al giudizio complessivo*

Questa analisi si differenzia dalla precedente per l'inclusione dei giudizi parziali sulle quattro tipologie di servizio sanitario. Le variabili che influenzano in modo significativo il giudizio complessivo sono risultate le seguenti (tra parentesi riportiamo la misura d'impatto sulla soddisfazione complessiva): giudizio in merito al ricovero ospedaliero (+34,6%), al medico specialista (+31,7%), agli esami diagnostici (+26,6%), al medico curante (+17,7%); inoltre, utilizzo di un medico specialista negli ultimi 12 mesi (-6,6%) e lavoratore autonomo (-6,8%).

Intanto notiamo che ognuno dei quattro giudizi parziali ha un impatto sulla soddisfazione complessiva molto più forte di qualunque delle caratteristiche individuali esaminate nella precedente analisi; ciò è ovvio se si considera che il giudizio complessivo scaturisce da una sintesi dei giudizi parziali. Tuttavia, l'impatto dei quattro giudizi parziali è sostanzialmente diverso, suggerendo che nell'esprimere il giudizio complessivo il cittadino dà un diverso peso alle quattro tipologie di servizio; in particolare, il giudizio in merito al ricovero ospedaliero (+34,6%) è leggermente più importante del giudizio relativo al medico specialista (+31,7%), un po' più importante del giudizio sugli esami diagnostici (+26,6%) e molto più importante del giudizio sul medico curante (+17,7%). Si noti che l'influsso di un giudizio parziale sul giudizio complessivo vale sia nel bene che nel male (ad un forte influsso positivo se il giudizio è favorevole corrisponde un forte influsso negativo se il giudizio è sfavorevole). Da questi risultati si deduce pertanto che la valutazione complessiva del cittadino dipende in modo critico dalla valutazione sui ricoveri ospedalieri, seguita dalla valutazione sui medici specialisti e da quella sugli esami diagnostici, mentre molto meno rilevante è la valutazione sul medico curante. Questo non significa che il medico curante non sia percepito come importante, ma il fatto che gran parte dei cittadini sia soddisfatto di questo servizio (oltre il 90%) lo rende meno discriminante rispetto agli altri servizi, per i quali la percentuale di soddisfatti è decisamente inferiore.

Come atteso, l'analisi mostra che quasi tutte le variabili esplicative esercitano il loro influsso sul giudizio complessivo esclusivamente attraverso i giudizi parziali; in altre parole, a parità dei giudizi parziali le caratteristiche individuali non modificano il giudizio complessivo. Vi sono, però, due eccezioni: l'utilizzo di un medico specialista negli ultimi 12 mesi e la condizione di lavoratore autonomo. Infatti l'aver utilizzato il medico specialista (USL o privato) negli ultimi 12 mesi distorce

in senso peggiorativo il processo di sintesi dei giudizi parziali (-6,6%), per cui *a parità dei quattro giudizi parziali*, fra cui quello relativo al medico specialista, colui che ha avuto necessità di una visita specialistica tende a dare un giudizio complessivo peggiore di colui che non ha fatto visite specialistiche. Questo risultato conferma che questo tipo di servizio è quello meno apprezzato da parte dei cittadini e che vi sono delle punte di bassa qualità che danneggiano l'immagine dell'intero sistema. Molto interessante è anche l'effetto negativo della condizione professionale di lavoratore autonomo (-6,8%): ciò significa che, *a parità dei quattro giudizi parziali*, il lavoratore autonomo tende a dare un giudizio complessivo peggiore rispetto ai lavoratori dipendenti o a coloro che non lavorano (studenti, disoccupati, casalinghe, pensionati). Ciò è presumibilmente dovuto all'atteggiamento meno favorevole nei confronti del settore pubblico.

## **4. METODOLOGIA UTILIZZATA**

### **4.1 Obiettivo dell'indagine**

L'indagine campionaria ha avuto lo scopo di quantificare la soddisfazione nei confronti dei servizi sanitari pubblici sia dei cittadini toscani sia degli utenti con riferimento alla loro esperienza nell'arco di un anno (autunno 2000 - autunno 2001). Sono stati considerati di primario interesse per valutare la soddisfazione quattro servizi sanitari: medico curante, medico specialista, esami diagnostici, ricovero.

Particolare interesse era rivolto a rilevare i giudizi dei cittadini e degli utenti nei confronti dell'accesso informato e della continuità assistenziale.

### **4.2 Popolazione obiettivo**

La popolazione obiettivo dell'indagine è costituita dalla popolazione residente in Toscana di età uguale o maggiore di 18 anni al momento dell'indagine. Su questa popolazione si è inteso rilevare il giudizio, basato sulle esperienze sia dirette che indirette (qualora avessero accompagnato un familiare presso un servizio sanitario) vissute nell'arco dei dodici mesi precedenti il periodo di rilevazione (17 settembre - 17 ottobre).

### **4.3 Strategia di indagine**

L'indagine ha adottato la modalità telefonica di somministrazione del questionario con l'ausilio dello strumento CATI (Computer Assisted Telephone Interview) che permette di guidare automaticamente il rilevatore nelle diverse sezioni del questionario e di risolvere durante la fase di intervista le eventuali contraddizioni. La scelta della tecnica telefonica di somministrazione del questionario è derivata dai vantaggi di costo e di tempo che offre pur presentando, rispetto al metodo dell'intervista faccia a faccia, una minor accuratezza e un rischio potenziale più elevato di rifiuti a causa della precarietà del rapporto tra intervistatore e intervistato. Tuttavia in presenza di un questionario di breve durata (mediamente della durata di 7 minuti) e facilmente comprensibile, nonché dello strumento CATI, tali problemi sono normalmente ridotti.

In considerazione della rilevanza e delicatezza dell'indagine, l'Area extradipartimentale Statistica ha previsto nel progetto alcune fasi preliminari mirate a limitare gli errori, specialmente di natura non campionaria che inevitabilmente accompagnano le indagini statistiche. Sono state pertanto condotte due successive sperimentazioni: la prima finalizzata alla messa a punto del questionario, l'altra per verificare l'effettivo funzionamento dell'indagine e individuare le migliori soluzioni per limitare la mancata risposta.

#### *4.3.1 Sperimentazione del questionario*

Nel mese di giugno sono state svolte 200 interviste a cittadini residenti in Toscana con lo scopo di verificare il livello di comprensione delle domande e di riformulare quelle domande che presentavano termini o troppo tecnici o non ben comprensibili in un modo adeguato ai rispondenti. Il metodo utilizzato in questa sperimentazione è stato "dal basso verso l'alto" o "bottom-up" che permette di tener conto di come i rispondenti interpretano i quesiti e dei problemi che pongono. Durante questa fase è stata valutata inoltre la partecipazione dei destinatari dell'intervista, i tempi dell'intervista e infine i costi dell'indagine.

#### *4.3.2 Indagine pilota*

Nel mese di luglio, una volta realizzata la versione finale del questionario, presentato in allegato, è stata svolta una indagine pilota rivolta a un campione casuale stratificato di residenti in Toscana per verificare tutti gli aspetti della strategia di indagine: dalla modalità telefonica di contatto, alla selezione casuale di un membro della famiglia, al livello di risposta, ai criteri di postratificazione (sesso ed età), risultati, soprattutto il secondo, adeguati per ridurre i danni dei rifiuti. Sono state realizzate 400 interviste utili.

#### *4.3.3 Lista di campionamento*

Adottando la soluzione di una indagine telefonica la lista di campionamento disponibile è costituita dall'archivio informatizzato degli abbonati privati alla telefonia fissa della rete Telecom. Questo archivio presenta alcune discordanze rispetto alla popolazione obiettivo. Alcune famiglie (circa il 6%) non sono abbonate alla rete fissa. Altre possono esser titolari di più abbonamenti (in quanto possessori di seconde case). Questa seconda discordanza si presenta spesso nelle località della costa: questa discordanza non provoca particolari distorsioni nelle stime perché se da un lato assegna inizialmente una probabilità di inclusione nel campione più alta alle famiglie con seconde case, dall'altro tale probabilità si riduce nella fase del contatto essendo poco probabile una distribuzione della famiglia su più abitazioni nel periodo dell'indagine. La presenza di famiglie senza telefono fisso è teoricamente più grave in quanto queste famiglie non possono entrare a far parte del campione e teoricamente le stime dovrebbero riferirsi a quella quota di popolazione delle famiglie con abbonamento alla telefonia fissa.

#### *4.3.4 Strategia campionaria*

La lista disponibile da cui estrarre il campione è costituita da unità (famiglie e convivenze di tipo familiare) di un livello superiore alle unità (individui) che costituiscono la popolazione obiettivo dell'indagine; pertanto il campione si configura a due stadi. Nel primo stadio sono state selezionate le famiglie (i numeri telefonici) secondo un disegno di campionamento stratificato sia per aumentare la precisione delle stime, sia per controllare la numerosità campionaria negli ambiti di stima programmati come unione di strati. Sono stati considerati 60 strati ottenuti dalla

combinazione delle 12 aziende USL e delle 5 classi di ampiezza demografica dei comuni. In ciascuno strato, attraverso una procedura di allocazione ottimale delle unità campionarie, è stato individuato il numero campionario di famiglie da intervistare: tale numerosità è stata poi ripartita nei comuni dello strato in proporzione alla loro popolazione residente.

Nel secondo stadio viene selezionato un membro della famiglia con un disegno casuale semplice. La selezione casuale di un componente della famiglia da intervistare serve ad evitare una auto selezione dei rispondenti che è dovuta ai due effetti: la maggior presenza in casa nelle fasce orarie di svolgimento dell'indagine e la propensione a rispondere al telefono di alcune tipologie di soggetti, condizioni spesso correlate a specifiche categorie di cittadini.

Riguardo al metodo di stima, è stato adottato un metodo che sfrutti i vantaggi della stratificazione e della postratificazione al fine di limitare le distorsioni da mancata risposta. Per la stima di medie e percentuali, quali sono i parametri oggetto dell'indagine, è stata considerata la combinazione dei 60 strati programmati con i 6 gruppi di postratificazione (tre classi di età e due sessi) ottenendo 360 celle: entro ciascuna di queste è stato calcolato il rapporto fra popolazione nota appartenente alla cella e numero di individui intervistati. Tale rapporto viene a costituire il peso da assegnare alle unità del campione effettivo; le stime di percentuali e medie si ottengono come percentuali e medie ponderate con i pesi suddetti. La numerosità complessiva del campione, in relazione al soddisfacimento delle esigenze informative, è risultata di 6.000 unità. Tale numerosità deriva dalla necessità di ottenere in ciascuna area vasta circa 300 interviste a persone che, nell'arco dell'anno, avessero avuto almeno una esperienza diretta o indiretta di ricovero ospedaliero: essendo intorno al 17% la percentuale di cittadini che effettua un ricovero nell'arco di un anno, occorre circa 2.000 interviste per ciascuna delle tre aree vaste; da qui la numerosità complessiva di 6.000 unità campionarie.

#### **4.4 Svolgimento dell'indagine**

L'indagine si è svolta dal 17 settembre al 17 ottobre 2001 con il metodo dell'intervista telefonica assistita dal computer (CATI) effettuando le chiamate dai locali dell'Area extradipartimentale Statistica. I contatti telefonici si sono effettuati nella fascia oraria dalle 18.00 alle 22.00 quando è più probabile trovare i componenti della famiglia in casa. Hanno partecipato alla raccolta telefonica 14 rilevatori a contratto selezionati dalla graduatoria regionale dei rilevatori. Questi hanno partecipato a una giornata di formazione sull'indagine e sulle modalità di contatto; sono stati seguiti durante la rilevazione da due supervisor con notevole esperienza i quali hanno svolto anche una serie di controlli richiamando un sottocampione di famiglie per verificare l'operato dei rilevatori.

#### **4.5 Qualità dei dati**

Il fenomeno dei mancati contatti e soprattutto delle mancate risposte affligge tutte le indagini statistiche e può esser causa di distorsioni difficilmente quantificabili delle stime. Spesso infatti

coloro che si rifiutano di rispondere appartengono a una categoria di individui il cui atteggiamento può essere diverso da quello dei rispondenti. In questa indagine abbiamo controllato la mancata risposta sia preventivamente agendo sul questionario, sia successivamente adottando la postratificazione.

A livello di questionario, sulla base degli esiti della sperimentazione, abbiamo reso il questionario il più possibile comprensibile e addestrato i rilevatori a presentarsi con gentilezza e professionalità in modo da condurre a buon fine la maggior percentuale di contatti.

In fase di stima abbiamo usato la postratificazione: tale tecnica permette di utilizzare l'informazione nota, nel nostro caso la distribuzione per età e sesso della popolazione toscana, per riproporzionare le stime in ciascuno strato in modo da correggere la diversa propensione a rispondere per età e sesso.

La percentuale di mancati contatti (telefono libero, numero inesistente, permanentemente occupato) è risultata del 14,2%. La percentuale di rifiuti (numero di individui che si sono rifiutati di partecipare all'intervista sui contattati) è risultata del 21,1%. Tale ultima percentuale è da ritenersi molto buona in una indagine telefonica, dove di solito si aggira oltre il 30%, e molto probabilmente evidenzia un interesse dei cittadini per il tema affrontato.

#### **4.6 Precisione delle stime**

Quanto all'errore campionario, dovuto all'aver svolto una indagine su un sottoinsieme della popolazione residente in Toscana invece che sull'intera popolazione, questo, in virtù della selezione probabilistica degli individui, può essere quantificato. Oltre a quanto indicato in alcuni grafici a barre che riportano la forbice attorno alle stime puntuali, la tavola seguente presenta i semintervalli di confidenza per diversi ambiti di stima e per una serie di valori delle stime puntuali.

Ad esempio dalla tavola 4 si ricava che la stima puntuale dei cittadini dell'area vasta fiorentina che dichiarano che i servizi sanitari sono rimasti uguali è del 37,6%; dalla tavola 1 che segue e che riporta gli intervalli di confidenza, si ricava, sotto la colonna 40 % (il valore più prossimo a 37,6%), un semintervallo di 2,1%. Possiamo quindi affermare con una probabilità del 95% che l'intervallo 35,5% - 39,7% (ottenuto aggiungendo al 37,6% la forchetta di + o - 2,1% ) copre il valore che otterremmo se intervistassimo tutti i cittadini in età maggiore o uguale di 18 anni dell'area vasta fiorentina.

**Tavola 15 - Semintervalli di confidenza al 95% per le stime di proporzioni (frequenze relative) negli ambiti di stima USL e aree vaste per i cittadini<sup>(°)</sup>, in funzione del valore della stima puntuale**

| Ambiti di stima | Dimensione del campione | Valore della stima puntuale osservato |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|-------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 |                         | 10,0%                                 | 20,0% | 30,0% | 40,0% | 50,0% | 60,0% | 70,0% | 80,0% | 90,0% |

**Giudizi sul medico curante, sul medico specialista, sugli esami diagnostici e sul ricovero ospedaliero**

|                 |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Toscana         | 5.926 | 0,7% | 1,0% | 1,1% | 1,2% | 1,2% | 1,2% | 1,1% | 1,0% | 0,7% |
| USL 1           | 496   | 2,6% | 3,4% | 3,9% | 4,2% | 4,3% | 4,2% | 3,9% | 3,4% | 2,6% |
| USL 2           | 498   | 2,6% | 3,4% | 3,9% | 4,2% | 4,3% | 4,2% | 3,9% | 3,4% | 2,6% |
| USL 5           | 496   | 2,6% | 3,4% | 3,9% | 4,2% | 4,3% | 4,2% | 3,9% | 3,4% | 2,6% |
| USL 6           | 490   | 2,6% | 3,4% | 3,9% | 4,2% | 4,3% | 4,2% | 3,9% | 3,4% | 2,6% |
| USL 12          | 486   | 2,6% | 3,4% | 3,9% | 4,2% | 4,3% | 4,2% | 3,9% | 3,4% | 2,6% |
| Area pisana     | 2.466 | 1,1% | 1,5% | 1,8% | 1,9% | 1,9% | 1,9% | 1,8% | 1,5% | 1,1% |
| USL 7           | 502   | 2,5% | 3,4% | 3,9% | 4,2% | 4,2% | 4,2% | 3,9% | 3,4% | 2,5% |
| USL 8           | 490   | 2,6% | 3,4% | 3,9% | 4,2% | 4,3% | 4,2% | 3,9% | 3,4% | 2,6% |
| USL 9           | 482   | 2,6% | 3,5% | 4,0% | 4,2% | 4,3% | 4,2% | 4,0% | 3,5% | 2,6% |
| Area senese     | 1.474 | 1,5% | 2,0% | 2,3% | 2,4% | 2,5% | 2,4% | 2,3% | 2,0% | 1,5% |
| USL 10          | 494   | 2,6% | 3,4% | 3,9% | 4,2% | 4,3% | 4,2% | 3,9% | 3,4% | 2,6% |
| USL 11          | 499   | 2,6% | 3,4% | 3,9% | 4,2% | 4,3% | 4,2% | 3,9% | 3,4% | 2,6% |
| USL 3           | 496   | 2,6% | 3,4% | 3,9% | 4,2% | 4,3% | 4,2% | 3,9% | 3,4% | 2,6% |
| USL 4           | 497   | 2,6% | 3,4% | 3,9% | 4,2% | 4,3% | 4,2% | 3,9% | 3,4% | 2,6% |
| Area fiorentina | 1.986 | 1,3% | 1,7% | 2,0% | 2,1% | 2,1% | 2,1% | 2,0% | 1,7% | 1,3% |

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

**Tavola 16 - Semintervalli di confidenza al 95% per le stime di proporzioni (frequenze relative) negli ambiti di stima USL e aree vaste per gli utenti(\*), in funzione del valore della stima puntuale**

| Ambiti di stima                        | Dimensione del campione | Valore della stima puntuale osservato |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--|-------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |                         | 10,0%                                 | 20,0% | 30,0% | 40,0% | 50,0% | 60,0% | 70,0% | 80,0% | 90,0% |
| <b>Utenti del medico curante</b>       |                         |                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Toscana                                | 5.068                   | 0,8%                                  | 1,1%  | 1,2%  | 1,3%  | 1,3%  | 1,3%  | 1,2%  | 1,1%  | 0,8%  |
| USL 1                                  | 422                     | 2,8%                                  | 3,7%  | 4,2%  | 4,5%  | 4,6%  | 4,5%  | 4,2%  | 3,7%  | 2,8%  |
| USL 2                                  | 423                     | 2,8%                                  | 3,7%  | 4,2%  | 4,5%  | 4,6%  | 4,5%  | 4,2%  | 3,7%  | 2,8%  |
| USL 5                                  | 429                     | 2,8%                                  | 3,7%  | 4,2%  | 4,5%  | 4,6%  | 4,5%  | 4,2%  | 3,7%  | 2,8%  |
| USL 6                                  | 428                     | 2,8%                                  | 3,7%  | 4,2%  | 4,5%  | 4,6%  | 4,5%  | 4,2%  | 3,7%  | 2,8%  |
| USL 12                                 | 414                     | 2,8%                                  | 3,7%  | 4,3%  | 4,6%  | 4,7%  | 4,6%  | 4,3%  | 3,7%  | 2,8%  |
| Area pisana                            | 2.116                   | 1,2%                                  | 1,7%  | 1,9%  | 2,0%  | 2,1%  | 2,0%  | 1,9%  | 1,7%  | 1,2%  |
| USL 7                                  | 423                     | 2,8%                                  | 3,7%  | 4,2%  | 4,5%  | 4,6%  | 4,5%  | 4,2%  | 3,7%  | 2,8%  |
| USL 8                                  | 417                     | 2,8%                                  | 3,7%  | 4,3%  | 4,6%  | 4,7%  | 4,6%  | 4,3%  | 3,7%  | 2,8%  |
| USL 9                                  | 406                     | 2,8%                                  | 3,8%  | 4,3%  | 4,6%  | 4,7%  | 4,6%  | 4,3%  | 3,8%  | 2,8%  |
| Area senese                            | 1.246                   | 1,6%                                  | 2,2%  | 2,5%  | 2,6%  | 2,7%  | 2,6%  | 2,5%  | 2,2%  | 1,6%  |
| USL 10                                 | 425                     | 2,8%                                  | 3,7%  | 4,2%  | 4,5%  | 4,6%  | 4,5%  | 4,2%  | 3,7%  | 2,8%  |
| USL 11                                 | 433                     | 2,7%                                  | 3,7%  | 4,2%  | 4,5%  | 4,6%  | 4,5%  | 4,2%  | 3,7%  | 2,7%  |
| USL 3                                  | 420                     | 2,8%                                  | 3,7%  | 4,2%  | 4,5%  | 4,6%  | 4,5%  | 4,2%  | 3,7%  | 2,8%  |
| USL 4                                  | 428                     | 2,8%                                  | 3,7%  | 4,2%  | 4,5%  | 4,6%  | 4,5%  | 4,2%  | 3,7%  | 2,8%  |
| Area fiorentina                        | 1.706                   | 1,4%                                  | 1,8%  | 2,1%  | 2,3%  | 2,3%  | 2,3%  | 2,1%  | 1,8%  | 1,4%  |
| <b>Utenti del medico specialista</b>   |                         |                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Toscana                                | 3.489                   | 1,0%                                  | 1,3%  | 1,5%  | 1,6%  | 1,6%  | 1,6%  | 1,5%  | 1,3%  | 1,0%  |
| USL 1                                  | 293                     | 3,3%                                  | 4,4%  | 5,1%  | 5,4%  | 5,5%  | 5,4%  | 5,1%  | 4,4%  | 3,3%  |
| USL 2                                  | 290                     | 3,3%                                  | 4,5%  | 5,1%  | 5,5%  | 5,6%  | 5,5%  | 5,1%  | 4,5%  | 3,3%  |
| USL 5                                  | 304                     | 3,3%                                  | 4,4%  | 5,0%  | 5,3%  | 5,4%  | 5,3%  | 5,0%  | 4,4%  | 3,3%  |
| USL 6                                  | 291                     | 3,3%                                  | 4,5%  | 5,1%  | 5,5%  | 5,6%  | 5,5%  | 5,1%  | 4,5%  | 3,3%  |
| USL 12                                 | 289                     | 3,4%                                  | 4,5%  | 5,1%  | 5,5%  | 5,6%  | 5,5%  | 5,1%  | 4,5%  | 3,4%  |
| Area pisana                            | 1.467                   | 1,5%                                  | 2,0%  | 2,3%  | 2,4%  | 2,5%  | 2,4%  | 2,3%  | 2,0%  | 1,5%  |
| USL 7                                  | 296                     | 3,3%                                  | 4,4%  | 5,1%  | 5,4%  | 5,5%  | 5,4%  | 5,1%  | 4,4%  | 3,3%  |
| USL 8                                  | 293                     | 3,3%                                  | 4,4%  | 5,1%  | 5,4%  | 5,5%  | 5,4%  | 5,1%  | 4,4%  | 3,3%  |
| USL 9                                  | 276                     | 3,4%                                  | 4,6%  | 5,2%  | 5,6%  | 5,7%  | 5,6%  | 5,2%  | 4,6%  | 3,4%  |
| Area senese                            | 865                     | 1,9%                                  | 2,6%  | 3,0%  | 3,2%  | 3,2%  | 3,2%  | 3,0%  | 2,6%  | 1,9%  |
| USL 10                                 | 293                     | 3,3%                                  | 4,4%  | 5,1%  | 5,4%  | 5,5%  | 5,4%  | 5,1%  | 4,4%  | 3,3%  |
| USL 11                                 | 283                     | 3,4%                                  | 4,5%  | 5,2%  | 5,5%  | 5,6%  | 5,5%  | 5,2%  | 4,5%  | 3,4%  |
| USL 3                                  | 293                     | 3,3%                                  | 4,4%  | 5,1%  | 5,4%  | 5,5%  | 5,4%  | 5,1%  | 4,4%  | 3,3%  |
| USL 4                                  | 297                     | 3,3%                                  | 4,4%  | 5,1%  | 5,4%  | 5,5%  | 5,4%  | 5,1%  | 4,4%  | 3,3%  |
| Area fiorentina                        | 1.166                   | 1,7%                                  | 2,2%  | 2,5%  | 2,7%  | 2,8%  | 2,7%  | 2,5%  | 2,2%  | 1,7%  |
| <b>Utenti di esami diagnostici</b>     |                         |                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Toscana                                | 3.866                   | 0,9%                                  | 1,2%  | 1,4%  | 1,5%  | 1,5%  | 1,5%  | 1,4%  | 1,2%  | 0,9%  |
| USL 1                                  | 337                     | 3,1%                                  | 4,1%  | 4,7%  | 5,1%  | 5,2%  | 5,1%  | 4,7%  | 4,1%  | 3,1%  |
| USL 2                                  | 325                     | 3,2%                                  | 4,2%  | 4,8%  | 5,2%  | 5,3%  | 5,2%  | 4,8%  | 4,2%  | 3,2%  |
| USL 5                                  | 331                     | 3,1%                                  | 4,2%  | 4,8%  | 5,1%  | 5,2%  | 5,1%  | 4,8%  | 4,2%  | 3,1%  |
| USL 6                                  | 331                     | 3,1%                                  | 4,2%  | 4,8%  | 5,1%  | 5,2%  | 5,1%  | 4,8%  | 4,2%  | 3,1%  |
| USL 12                                 | 320                     | 3,2%                                  | 4,2%  | 4,9%  | 5,2%  | 5,3%  | 5,2%  | 4,9%  | 4,2%  | 3,2%  |
| Area pisana                            | 1.644                   | 1,4%                                  | 1,9%  | 2,1%  | 2,3%  | 2,3%  | 2,3%  | 2,1%  | 1,9%  | 1,4%  |
| USL 7                                  | 310                     | 3,2%                                  | 4,3%  | 4,9%  | 5,3%  | 5,4%  | 5,3%  | 4,9%  | 4,3%  | 3,2%  |
| USL 8                                  | 303                     | 3,3%                                  | 4,4%  | 5,0%  | 5,3%  | 5,5%  | 5,3%  | 5,0%  | 4,4%  | 3,3%  |
| USL 9                                  | 305                     | 3,3%                                  | 4,4%  | 5,0%  | 5,3%  | 5,4%  | 5,3%  | 5,0%  | 4,4%  | 3,3%  |
| Area senese                            | 918                     | 1,9%                                  | 2,5%  | 2,9%  | 3,1%  | 3,1%  | 3,1%  | 2,9%  | 2,5%  | 1,9%  |
| USL 10                                 | 321                     | 3,2%                                  | 4,2%  | 4,9%  | 5,2%  | 5,3%  | 5,2%  | 4,9%  | 4,2%  | 3,2%  |
| USL 11                                 | 335                     | 3,1%                                  | 4,2%  | 4,8%  | 5,1%  | 5,2%  | 5,1%  | 4,8%  | 4,2%  | 3,1%  |
| USL 3                                  | 330                     | 3,1%                                  | 4,2%  | 4,8%  | 5,1%  | 5,2%  | 5,1%  | 4,8%  | 4,2%  | 3,1%  |
| USL 4                                  | 318                     | 3,2%                                  | 4,3%  | 4,9%  | 5,2%  | 5,3%  | 5,2%  | 4,9%  | 4,3%  | 3,2%  |
| Area fiorentina                        | 1.304                   | 1,6%                                  | 2,1%  | 2,4%  | 2,6%  | 2,6%  | 2,6%  | 2,4%  | 2,1%  | 1,6%  |
| <b>Utenti del ricovero ospedaliero</b> |                         |                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Toscana                                | 1.018                   | 1,8%                                  | 2,4%  | 2,7%  | 2,9%  | 3,0%  | 2,9%  | 2,7%  | 2,4%  | 1,8%  |
| Area pisana                            | 447                     | 2,7%                                  | 3,6%  | 4,1%  | 4,4%  | 4,5%  | 4,4%  | 4,1%  | 3,6%  | 2,7%  |
| Area senese                            | 229                     | 3,8%                                  | 5,0%  | 5,8%  | 6,2%  | 6,3%  | 6,2%  | 5,8%  | 5,0%  | 3,8%  |
| Area fiorentina                        | 342                     | 3,1%                                  | 4,1%  | 4,7%  | 5,0%  | 5,1%  | 5,0%  | 4,7%  | 4,1%  | 3,1%  |

(\*) Utenti: sono coloro che hanno fatto ricorso almeno ad uno dei servizi sanitari considerati

**Tavola 17 - Semintervalli di confidenza al 95% per le stime di proporzioni (frequenze relative) negli ambiti di stima indicati, per i giudizi dei cittadini(°), in funzione del valore della stima puntuale**

| Ambiti di stima             | Dimensione del campione | Valore della stima puntuale osservato |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                             |                         | 10,0%                                 | 20,0% | 30,0% | 40,0% | 50,0% | 60,0% | 70,0% | 80,0% | 90,0% |
| Toscana                     | 5.926                   | 0,7%                                  | 1,0%  | 1,1%  | 1,2%  | 1,2%  | 1,2%  | 1,1%  | 1,0%  | 0,7%  |
| <i>Sesso</i>                |                         |                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Maschi                      | 2.411                   | 1,2%                                  | 1,5%  | 1,8%  | 1,9%  | 1,9%  | 1,9%  | 1,8%  | 1,5%  | 1,2%  |
| Femmine                     | 3.515                   | 1,0%                                  | 1,3%  | 1,5%  | 1,6%  | 1,6%  | 1,6%  | 1,5%  | 1,3%  | 1,0%  |
| <i>Titolo di studio</i>     |                         |                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nessuno/elementare          | 2.003                   | 1,3%                                  | 1,7%  | 1,9%  | 2,1%  | 2,1%  | 2,1%  | 1,9%  | 1,7%  | 1,3%  |
| Media inferiore             | 1.557                   | 1,4%                                  | 1,9%  | 2,2%  | 2,4%  | 2,4%  | 2,4%  | 2,2%  | 1,9%  | 1,4%  |
| Media superiore             | 1.909                   | 1,3%                                  | 1,7%  | 2,0%  | 2,1%  | 2,2%  | 2,1%  | 2,0%  | 1,7%  | 1,3%  |
| Titolo universitario        | 454                     | 2,7%                                  | 3,6%  | 4,1%  | 4,4%  | 4,5%  | 4,4%  | 4,1%  | 3,6%  | 2,7%  |
| <i>Età</i>                  |                         |                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18 - 34                     | 1.146                   | 1,7%                                  | 2,2%  | 2,6%  | 2,7%  | 2,8%  | 2,7%  | 2,6%  | 2,2%  | 1,7%  |
| 35 - 64                     | 3.060                   | 1,0%                                  | 1,4%  | 1,6%  | 1,7%  | 1,7%  | 1,7%  | 1,6%  | 1,4%  | 1,0%  |
| 65 e più                    | 1.743                   | 1,4%                                  | 1,8%  | 2,1%  | 2,2%  | 2,3%  | 2,2%  | 2,1%  | 1,8%  | 1,4%  |
| <i>Posizione lavorativa</i> |                         |                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Lavora                      | 2.694                   | 1,1%                                  | 1,5%  | 1,7%  | 1,8%  | 1,8%  | 1,8%  | 1,7%  | 1,5%  | 1,1%  |
| come dipendente             | 1.924                   | 1,3%                                  | 1,7%  | 2,0%  | 2,1%  | 2,2%  | 2,1%  | 2,0%  | 1,7%  | 1,3%  |
| dirigente                   | 140                     | 4,8%                                  | 6,4%  | 7,4%  | 7,9%  | 8,0%  | 7,9%  | 7,4%  | 6,4%  | 4,8%  |
| impiegato                   | 900                     | 1,9%                                  | 2,5%  | 2,9%  | 3,1%  | 3,2%  | 3,1%  | 2,9%  | 2,5%  | 1,9%  |
| operaio                     | 760                     | 2,1%                                  | 2,8%  | 3,2%  | 3,4%  | 3,4%  | 3,4%  | 3,2%  | 2,8%  | 2,1%  |
| altro dipendente            | 124                     | 5,1%                                  | 6,8%  | 7,8%  | 8,4%  | 8,5%  | 8,4%  | 7,8%  | 6,8%  | 5,1%  |
| come autonomo               | 769                     | 2,1%                                  | 2,7%  | 3,1%  | 3,4%  | 3,4%  | 3,4%  | 3,1%  | 2,7%  | 2,1%  |
| imprend. /libero profess.   | 356                     | 3,0%                                  | 4,0%  | 4,6%  | 4,9%  | 5,0%  | 4,9%  | 4,6%  | 4,0%  | 3,0%  |
| altro lavoratore autonomo   | 413                     | 2,8%                                  | 3,7%  | 4,3%  | 4,6%  | 4,7%  | 4,6%  | 4,3%  | 3,7%  | 2,8%  |
| Non lavora                  | 3.232                   | 1,0%                                  | 1,3%  | 1,5%  | 1,6%  | 1,7%  | 1,6%  | 1,5%  | 1,3%  | 1,0%  |
| casalinga                   | 781                     | 2,0%                                  | 2,7%  | 3,1%  | 3,3%  | 3,4%  | 3,3%  | 3,1%  | 2,7%  | 2,0%  |
| pensionato                  | 2.052                   | 1,3%                                  | 1,7%  | 1,9%  | 2,1%  | 2,1%  | 2,1%  | 1,9%  | 1,7%  | 1,3%  |
| studente                    | 199                     | 4,0%                                  | 5,4%  | 6,2%  | 6,6%  | 6,7%  | 6,6%  | 6,2%  | 5,4%  | 4,0%  |
| disoccupato e altro         | 200                     | 4,0%                                  | 5,4%  | 6,2%  | 6,6%  | 6,7%  | 6,6%  | 6,2%  | 5,4%  | 4,0%  |

(°) Cittadini: toscani residenti di età superiore a 18 anni

## 5 NOTA METODOLOGICA: ANALISI DEL GIUDIZIO DEI CITTADINI PER MEZZO DI UN MODELLO DI REGRESSIONE LOGISTICA

Il modello di *regressione logistica* consente di studiare la relazione esistente fra una *variabile di risposta dicotomica* (nel nostro caso il giudizio complessivo sul servizio sanitario) e una serie di *variabili esplicative* (come il sesso, l'età, il titolo di studio ecc.). Rispetto al semplice esame delle distribuzioni doppie, un modello statistico consente di stimare l'effetto di ogni variabile esplicativa sulla variabile di risposta *al netto dell'effetto di tutte le altre variabili*, permettendo così di fare confronti "ceteris paribus". Di contro, come lo stesso termine suggerisce, un modello costituisce una rappresentazione semplificata della realtà, basata su una serie di ipotesi da sottoporre a verifica critica.

Indicando con  $p_i$  la probabilità che l'intervistato  $i$  sia soddisfatto, il modello di regressione logistica è specificato dalla seguente equazione:

$$\log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \alpha + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + K + \beta_k x_{ki},$$

in cui la trasformazione *logit* della probabilità dell'evento di interesse  $p_i$ , cioè  $\log(p_i/(1-p_i))$ , è funzione lineare di caratteristiche note dell' $i$ -mo intervistato, riportate nelle  $k$  variabili esplicative  $x_{1i}$ ,  $x_{2i}$ , ...,  $x_{ki}$ . Il parametro  $\alpha$  (intercetta) rappresenta il valore assunto dalla trasformazione *logit* quando tutte le variabili esplicative hanno valore nullo. Le variabili esplicative hanno un effetto (su scala *logit*) sulla probabilità  $p_i$  misurato dal corrispondente *parametro*  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ .

Invertendo la trasformazione *logit*, il modello può essere riscritto direttamente in funzione della probabilità  $p_i$ :

$$p_i = \frac{\exp(\alpha + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + K + \beta_k x_{ki})}{1 + \exp(\alpha + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + K + \beta_k x_{ki})}.$$

In questa sede la variabile di risposta utilizzata è il giudizio complessivo sul servizio sanitario, codificato in modo dicotomico come segue: 1) "soddisfatto": modalità "molto" e "abbastanza" del quesito 43; 2) "non soddisfatto": modalità "poco" e "per nulla" del quesito 43.

Le variabili esplicative prese in considerazione sono quelle relative a: 1) USL di appartenenza; 2) caratteristiche socio-demografiche (sesso, età, titolo di studio, professione); 3) utilizzo negli ultimi 12 mesi, in prima persona o accompagnando un familiare, delle quattro tipologie di servizio (medico curante, medico specialista, esami diagnostici, ricovero ospedaliero); 4) giudizio sulle quattro tipologie di servizio ("soddisfatto"/"non soddisfatto", analogamente a quanto descritto per la soddisfazione complessiva). Il grafico della Fig. X1 rappresenta schematicamente il processo di formazione dei giudizi parziali (variabili del quarto gruppo) e del giudizio complessivo (variabile di risposta) a partire dalle caratteristiche dell'utente (variabili dei primi tre gruppi).

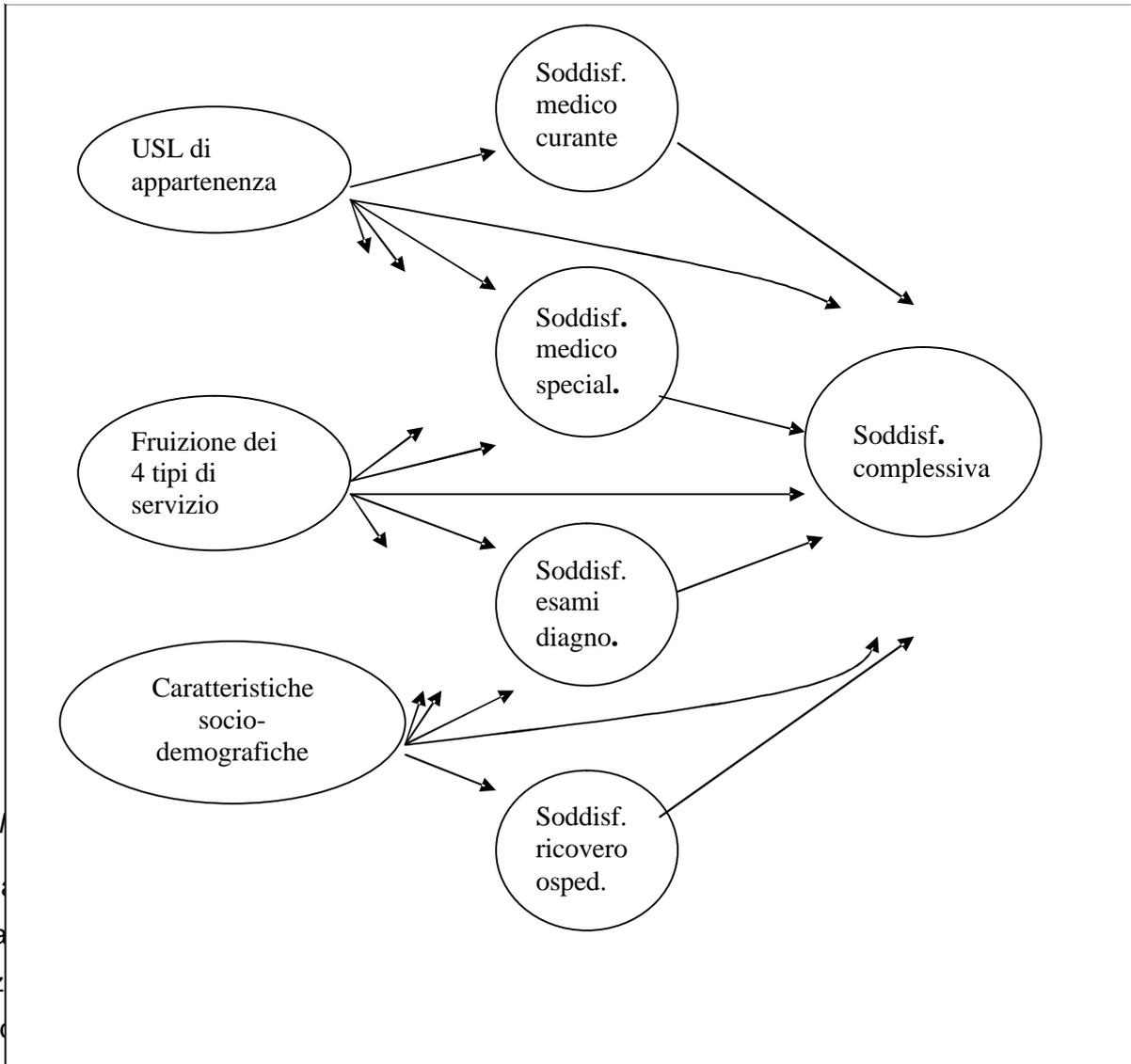
Il modello logistico è stato utilizzato per effettuare due tipi di analisi, che indicheremo con *A* e *B*: nell'analisi *A* (*Livello di soddisfazione complessivo in funzione delle caratteristiche individuali*) sono state considerate le variabili dei primi tre gruppi, mentre nell'analisi *B* (*Il processo di sintesi dai giudizi parziali al giudizio complessivo*) sono state incluse anche le variabili del quarto gruppo. L'analisi *A* consente di evidenziare la relazione esistente fra il *livello* di soddisfazione globale e le caratteristiche individuali. Invece l'analisi *B* riguarda il *processo di sintesi* che regola il passaggio dai quattro giudizi sulle tipologie di servizio al giudizio complessivo: in particolare, l'analisi *B* consente, da un lato, di valutare il *peso relativo* dei quattro giudizi sulle tipologie di servizio nella formulazione del giudizio complessivo e, dall'altro, di individuare caratteristiche individuali che modificano (in senso migliorativo o peggiorativo) il suddetto processo di sintesi. Da un punto di vista tecnico la differenza fra le analisi *A* e *B* risiede nel fatto che i parametri di un modello di regressione vanno interpretati come effetti "ceteris paribus", per cui l'interpretazione del parametro di una certa variabile esplicativa dipende da quali altre variabili esplicative sono presenti nel modello.

Per entrambe le analisi l'insieme delle variabili statisticamente significative è stato individuato con un processo di selezione all'indietro con un livello di confidenza (indicativo) del 95%, iniziando con l'insieme di tutte le variabili prese in considerazione ed eliminando di volta in volta quelle non significative (la selezione, però, non è stata effettuata in modo automatico, ma ha comportato la verifica di numerose alternative, riguardanti anche la codifica delle variabili). Tutte le stime sono state effettuate per mezzo della PROC LOGISTIC del SAS, con il metodo della massima verosimiglianza e utilizzando l'algoritmo *Fisher's scoring*.

Per quanto riguarda l'interpretazione dei risultati, osserviamo che le variabili per le quali la stima ha segno positivo incrementano la probabilità di essere complessivamente soddisfatti, e viceversa; tuttavia, il valore della stima non è immediatamente comprensibile a causa della trasformazione *logit* operata sulle probabilità. Per questo motivo i risultati vengono presentati fornendo, per ogni variabile esplicativa, una *misura d'impatto* definita come variazione della probabilità di essere soddisfatto imputabile alla singola variabile esplicativa (assumendo come valore di riferimento una probabilità del 50%). Ad esempio, una misura d'impatto pari a -4,7% per la variabile che indica il sesso femminile significa questo: presi due ipotetici individui identici rispetto a tutte le altre variabili (USL di appartenenza, utilizzo del medico specialista, età, ecc.) e posta uguale al 50% la probabilità che tale individuo sia soddisfatto se *maschio* (cioè in assenza della caratteristica segnalata dalla variabile di interesse), quella stessa probabilità si riduce al 45,3% se *femmina* (cioè in presenza della caratteristica segnalata dalla variabile di interesse); in altri termini, a parità di condizioni e partendo da una probabilità del 50%, l'essere femmina

piuttosto che maschio riduce del 4,7% la probabilità di esprimere un giudizio complessivo favorevole<sup>2</sup>.

**Figura X1 – Processo di formazione dei giudizi parziali e del giudizio complessivo**



sulla distribuzione chi-quadrato con 1 grado di libertà. Inoltre la quinta e la sesta colonna della tavola mostrano, per ogni variabile ad eccezione dell'età, l'*odds ratio* e l'impatto in termini di variazione di probabilità. Si noti che tutte le variabili sono dicotomiche (presenza/assenza della caratteristica), ad eccezione dell'età (espressa in anni e centrata rispetto al valore 50). Il modello ha un adattamento soddisfacente (il *p-value* del test di Hosmer e Lameshow è 0,2807).

Passando all'interpretazione dei risultati, osserviamo innanzitutto che per l'età la valutazione dell'impatto è più complicata rispetto alle altre caratteristiche, in quanto la variabile età può assumere un cospicuo numero di valori distinti; inoltre nel modello è presente il termine

<sup>2</sup> La *misura d'impatto* così definita è, in termini analitici, una particolare trasformazione dell'*odds ratio*. Infatti, indicando con  $\hat{\beta}_h$  la stima del coefficiente di regressione dell'*h*-ma variabile esplicativa e con  $\hat{\gamma}_h = \exp(\hat{\beta}_h)$  il corrispondente *odds ratio*, la corrispondente *misura d'impatto* è data da  $\hat{\gamma}_h / (1 + \hat{\gamma}_h) - 0.5$ .

quadratico ( $Et\grave{a} * Et\grave{a}$ ), per cui l'effetto dell'età non è lineare, ma parabolico. L'effetto dell'età può comunque essere apprezzato con l'ausilio della Tav. 19, in cui, posta uguale al 50% la probabilità di essere soddisfatto per un individuo di 20 anni, si riportano le probabilità stimate per un individuo con le stesse caratteristiche, ma con 30 anni, 40 anni, ecc. Si osservi che nelle classi di età fino ai 40-50 anni all'aumentare dell'età la probabilità di essere soddisfatti diminuisce, mentre dopo i 40-50 anni la tendenza si inverte, per cui le persone anziane tendono a dare un giudizio più favorevole, e il fenomeno si accentua particolarmente per le persone molto anziane. Confrontando le variazioni di probabilità imputabili all'età (Tav. 19) con quelle imputabili alle altre caratteristiche (Tav. 18), ci si rende conto che l'età è un fattore chiave nello spiegare le differenze tra i giudizi espressi dai cittadini. E' interessante notare che lo status di pensionato, che nelle tabelle a doppia entrata risulta fortemente associato con il giudizio, non è una variabile statisticamente significativa e quindi non è presente nel modello; ciò significa che il giudizio più favorevole espresso dai pensionati non è attribuibile allo status di pensionato, ma all'età. Un fenomeno del tutto analogo accade per la categoria delle persone senza titolo di studio o con licenza elementare, che si trovano in prevalenza nelle fasce di età più avanzate: il loro giudizio più favorevole non è attribuibile al tipo di titolo di studio, ma all'età.

In merito alle altre variabili osserviamo che l'unica USL che si differenzia significativamente dalle altre è la n. 5 (Pisa), con un effetto positivo ragguardevole (+8,5%). Per quanto riguarda l'utilizzo negli ultimi 12 mesi dei quattro tipi di servizio, sono rilevanti l'utilizzo del medico specialista (in negativo: -4,6%) e l'utilizzo di esami diagnostici (in positivo: +5,0%). Dunque coloro che hanno avuto necessità di visite specialistiche (effettuate poi presso l'USL o privatamente) tendono ad esprimere un giudizio complessivo meno favorevole, sottolineando che dei quattro tipi di servizio questo è quello che meno incontra le esigenze dei cittadini. Viceversa, l'aver fatto esperienza di esami diagnostici aumenta la probabilità di un giudizio complessivo favorevole.

Le femmine risultano più severe dei maschi nel giudicare il servizio sanitario (-4,7%), contrariamente alle indicazioni fornite dalla tabella a doppia entrata, che evidenzia una sostanziale omogeneità di giudizio fra i sessi. Presumibilmente questa discrepanza è dovuta in larga parte alla prevalenza delle femmine nelle fasce di età più avanzate (nella tabella doppia il giudizio più severo delle femmine si compensa con il giudizio più favorevole legato all'età).

Relativamente al titolo di studio si distingue solo il comportamento dei laureati, che tendono ad esprimere un giudizio più favorevole (+6,1%). Ciò potrebbe essere spiegato dalla maggior capacità di sfruttare appieno le potenzialità dei servizi offerti dalla USL, oppure da una generale propensione a valutare positivamente i servizi di natura pubblica. Infine, notiamo un considerevole effetto negativo legato allo status professionale di lavoratore autonomo; a questo proposito segnaliamo che l'effetto rilevato (-7,7%) è in realtà un compromesso fra il valore fortemente negativo della categoria di imprenditori e liberi professionisti e il valore pur sempre negativo, ma meno estremo, degli altri lavoratori autonomi (agricoltori, commercianti, artigiani).

La tendenza dei lavoratori autonomi ad esprimere giudizi meno favorevoli può essere spiegata dalla maggiore disponibilità economica, che consente di accedere a servizi di elevata qualità, e da un atteggiamento meno benevolo nei confronti del settore pubblico.

#### *Analisi B - Il processo di sintesi dai giudizi parziali al giudizio complessivo*

L'analisi *B* si differenzia dalla *A* per l'inclusione delle variabili relative alla soddisfazione sui quattro tipi di servizio offerti dal servizio sanitario. Anche l'analisi *B* è stata condotta sull'intero campione, ma in questo caso le unità con valori mancanti nella variabile di risposta o nelle variabili esplicative sono risultate 959, per un totale di 4967 unità effettivamente utilizzate. Il processo di selezione ha condotto alle 6 variabili riportate nella Tav. 20, la cui interpretazione è del tutto analoga a quella della Tav. 18. Il modello ha un adattamento soddisfacente (il *p-value* del test di Hosmer e Lameshow è 0,2466).

Intanto notiamo che ognuno dei quattro giudizi parziali ha un impatto sulla probabilità di esprimere un giudizio complessivo favorevole molto più forte di qualunque delle caratteristiche individuali presenti nel modello dell'analisi *A*; ciò è ovvio se si considera che il giudizio complessivo scaturisce da una sintesi dei giudizi parziali. Tuttavia, l'impatto dei quattro giudizi parziali è sostanzialmente diverso, suggerendo che nell'esprimere il giudizio complessivo il cittadino dà un diverso peso alle quattro tipologie di servizio; in particolare, il giudizio in merito al ricovero ospedaliero (+34,6%) è leggermente più importante del giudizio relativo al medico specialista (+31,7%), un po' più importante del giudizio sugli esami diagnostici (+26,6%) e molto più importante del giudizio sul medico curante (+17,7%). Si noti che l'influsso di un giudizio parziale sul giudizio complessivo vale sia nel bene che nel male (ad un forte influsso positivo se il giudizio è favorevole corrisponde un forte influsso negativo se il giudizio è sfavorevole). Da questi risultati si deduce pertanto che la valutazione complessiva del cittadino dipende in modo critico dalla valutazione sui ricoveri ospedalieri, seguita dalla valutazione sui medici specialisti e da quella sugli esami diagnostici, mentre molto meno rilevante è la valutazione sul medico curante. Questo non significa che il medico curante non sia percepito come importante, ma il fatto che gran parte dei cittadini sia soddisfatto di questo servizio (oltre il 90%) lo rende meno discriminante rispetto agli altri servizi, per i quali la percentuale di soddisfatti è decisamente inferiore.

Poiché i giudizi parziali hanno un forte potere esplicativo nei confronti del giudizio complessivo e poiché gran parte delle variabili esplicative esercitano il loro influsso sul giudizio complessivo esclusivamente attraverso i giudizi parziali, il modello finale dell'analisi *B* contiene solo due delle variabili presenti nel modello finale dell'analisi *A*. Nel contesto attuale il significato di tali variabili è però diverso. Ad esempio, il fatto di aver utilizzato il medico specialista (USL o privato) negli ultimi 12 mesi distorce in senso peggiorativo il processo di sintesi dei giudizi parziali (-6,6%), per

cui *a parità dei quattro giudizi parziali*, fra cui quello relativo al medico specialista, colui che ha avuto necessità di una visita specialistica tende a dare un giudizio complessivo peggiore di colui che non ha fatto visite specialistiche. Questo risultato conferma che questo tipo di servizio è quello meno apprezzato da parte dei cittadini e che vi sono delle punte di bassa qualità che danneggiano l'immagine dell'intero sistema. Molto interessante è anche l'effetto negativo della condizione professionale di lavoratore autonomo (-6,8%): ciò significa che, *a parità dei quattro giudizi parziali*, il lavoratore autonomo tende a dare un giudizio complessivo peggiore rispetto ai lavoratori dipendenti o a coloro che non lavorano (studenti, disoccupati, casalinghe, pensionati). Ciò è presumibilmente dovuto all'atteggiamento meno favorevole nei confronti del settore pubblico.

**Tavola 18 - Risultati dell'analisi A: Stima dei parametri del modello e dell'impatto (Variazione della Probabilità) delle variabili esplicative sulla soddisfazione complessiva**

| Variabile esplicativa         | Stima   | Errore Standard | P-value | Odds Ratio | Variazione della Probabilità (Impatto) |
|-------------------------------|---------|-----------------|---------|------------|--|
| Intercetta                    | 1,3805  | 0,0863          | <,0001  | -          | -                                      |
| Residenza USL 5               | 0,3440  | 0,1347          | 0,0107  | 1,411      | 8,5%                                   |
| Utilizzato medico specialista | -0,1853 | 0,0758          | 0,0145  | 0,831      | -4,6%                                  |
| Utilizzati esami diagnostici  | 0,1987  | 0,0767          | 0,0095  | 1,220      | 5,0%                                   |
| Femmina                       | -0,1902 | 0,0712          | 0,0076  | 0,827      | -4,7%                                  |
| Età                           | 0,0075  | 0,0021          | 0,0003  | -          | -                                      |
| Età*Età                       | 0,0006  | 0,0001          | <,0001  | -          | -                                      |
| Laurea                        | 0,2438  | 0,1322          | 0,0651  | 1,276      | 6,1%                                   |
| Lavoratore autonomo           | -0,3118 | 0,0967          | 0,0013  | 0,732      | -7,7%                                  |

**Tavola 19 - Risultati dell'analisi A: impatto dell'età sulla soddisfazione complessiva**

| <b>Età</b> | <b>Probabilità</b> | <b>Variazione della Probabilità (Impatto)</b> |
|------------|--------------------|---|
| 20 anni    | 50,0%              | -   |
| 30 anni    | 45,0%              | -5,0%   |
| 40 anni    | 42,7%              | -7,3%   |
| 50 anni    | 43,2%              | -6,8%   |
| 60 anni    | 46,4%              | -3,6%   |
| 70 anni    | 52,4%              | 2,4%  |
| 80 anni    | 61,0%              | 11,0%   |
| 90 anni    | 71,3%              | 21,3%   |

**Tavola 20 - Risultati dell'analisi B: Stima dei parametri del modello e dell'impatto**  
 (Variazione della Probabilità) delle variabili esplicative sulla soddisfazione complessiva

| <b>Variabile esplicativa</b>   | <b>Stima</b> | <b>Errore Standard</b> | <b>P-value</b> | <b>Odds Ratio</b> | <b>Variazione della Probabilità (Impatto)</b> |
|--------------------------------|--------------|------------------------|----------------|-------------------|---|
| Intercetta                     | -1,9553      | 0,1688                 | <,0001         | -                 | -   |
| Soddisfatto medico curante     | 0,7394       | 0,1407                 | <,0001         | 2,095             | <b>17,7%</b>                                  |
| Soddisfatto esami diagnostici  | 1,1883       | 0,0926                 | <,0001         | 3,281             | <b>26,6%</b>                                  |
| Soddisfatto medico specialista | 1,4987       | 0,1041                 | <,0001         | 4,476             | <b>31,7%</b>                                  |
| Soddisfatto ricovero osped.    | 1,7069       | 0,0894                 | <,0001         | 5,512             | <b>34,6%</b>                                  |
| Utilizzato medico specialista  | -0,2640      | 0,0930                 | 0,0046         | 0,768             | <b>-6,6%</b>                                  |
| Lavoratore autonomo            | -0,2745      | 0,1253                 | 0,0284         | 0,760             | <b>-6,8%</b>                                  |