



La soddisfazione dell'utente del  
servizio di emergenza (118).  
Analisi preliminare e  
implementazione  
del questionario  
tramite indagine pilota

Rossella Berni, Annibale Biggeri,  
Gianna Terni, Giovanni Bertini



Università degli Studi  
di Firenze

*Applied Statistics*

**La Soddisfazione dell'utente del servizio di emergenza (118)**  
**Analisi preliminare e implementazione del questionario tramite indagine pilota**  
*Customer satisfaction and the emergency medical service system( house calls 118)*  
*Preliminary analysis and implementation of the questionnaire by means of pilot survey*

**Rossella Berni, Annibale Biggeri**

*Dipartimento di Statistica "G. Parenti" Università di Firenze*

**Gianna Terni, Giovanni Bertini**

*Dipartimento di Area Critica Medico-Chirurgica, Università di Firenze*

*Sez. Clinica Medica Generale e Cardiologia*

*Unità di Medicina di Urgenza*

## **Introduzione**

Il presente lavoro illustra l'indagine pilota effettuata per la valutazione della *customer satisfaction* per il servizio di emergenza medica territoriale (SEMT) dell'area fiorentina (chiamate d'emergenza 118 sul territorio di Firenze e provincia). Tale ricerca, svolta nel periodo giugno-luglio 2000, ha coinvolto lo stesso servizio d'emergenza e l'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) dell'Azienda Sanitaria di Firenze.

L'indagine ha avuto inizio nel giugno del 2000 e, nella prima fase della rilevazione, si è reso necessario individuare un campione di telefonate effettuate da utenti del 118 nel mese precedente (maggio 2000). Per l'indagine pilota tale campione è stato scelto selezionando gli utenti tra le telefonate ricevute dal 118 durante tutto il mese di maggio, nell'intero arco delle 24 ore, e considerando quelle telefonate che hanno condotto, per giudizio di gravità o presunta gravità da parte dell'operatore del 118, a successivo contatto con il servizio d'emergenza. Contatto avvenuto tramite intervento domiciliare dell'ambulanza con a bordo solo personale paramedico oppure anche con la presenza del medico. (In questo caso il medico ha visitato il paziente.)

Sono stati esclusi dall'indagine pilota gli interventi d'urgenza effettuati "sulla strada", pazienti con età minore di 18 anni, paziente in coma o deceduto durante l'intervento, abuso di sostanze stupefacenti, suicidio, patologia psichiatrica, per impossibilità oggettiva di risalire all'utente, e i soli contatti telefonici. L'indagine pilota è stata condotta tramite un questionario inviato per posta, con sollecito telefonico in caso di non risposta dopo due settimane dalla spedizione. I questionari inviati sono stati 150, le risposte valide 61, con una percentuale di successo del 40.67%, che rispecchia la percentuale di risposta nelle indagini postali. Il problema essenziale della non risposta è dovuto all'alta percentuale di rispondenti deceduti, nonostante che la rilevazione si riferisse ad un intervento del servizio 118 effettuato nel mese precedente a quello dell'intervista. Questo perché l'utente del 118 è solitamente molto anziano. Pertanto un risultato generale dell'indagine pilota è la possibilità di considerare, nell'indagine vera e propria, la risposta dell'interessato o, in caso di decesso, del familiare se presente al momento del rapporto tra utente e servizio d'emergenza.

Questo lavoro è così strutturato. In una prima parte si illustra il questionario inviato per l'indagine pilota (allegato in appendice) in relazione alle dimensioni di qualità del servizio. Successivamente si discutono alcune problematiche sorte a posteriori sia sul questionario che sulla validazione delle misure dedotte dal questionario stesso. Nella terza parte (par.4-9) si illustrano i risultati delle analisi condotte sui risultati dell'indagine per tarare e mettere a punto il questionario per l'indagine definitiva.

## **1. Questionario e dimensioni di qualità**

Il questionario<sup>1</sup> somministrato nell'indagine pilota è diverso secondo il tipo di intervento effettuato dal 118 presso l'abitazione dell'utente. Si è infatti fatta una distinzione, desumibile a priori dai dati forniti dal 118 stesso, tra (a) eventuale contatto telefonico con il medico del 118 e intervento domiciliare dell'ambulanza con solo personale paramedico, oppure (b) eventuale contatto telefonico con il medico del 118 e successivo intervento dell'ambulanza con medico a bordo. (non sempre il contatto telefonico ha coinvolto il medico). Inoltre, si è inserita, in entrambi i casi, una domanda relativa al trasporto in ambulanza per l'eventuale successivo ricovero.

Entrambi i questionari sono pertanto costituiti da una parte comune relativa alle domande generali sull'utente (sesso, età, titolo di studio, professione, stato civile) e da una parte pertinente alla conoscenza del 118, alla gravità percepita dall'utente al momento dell'accaduto, all'efficacia del servizio, ai tempi di risposta del servizio, al contatto (chiarezza e utilità delle domande; cortesia) con l'operatore del 118. Inoltre una parte è dedicata al contatto con il medico del 118.

Le due parti distinte sono riferite ai due tipi di intervento del 118, prima descritti.

Per ciascuna domanda sul rapporto intercorso tra utente e servizio d'emergenza si sono formulate, in due distinte fasi del questionario, una domanda di soddisfazione (la misura di *customer satisfaction- CS*) e una domanda per la

---

<sup>1</sup> In appendice si sono allegati i due questionari, per l'intervento e la visita domiciliare, uno con scala a 4 punti e uno con scala a 5 punti; in effetti nell'indagine pilota i due questionari sono stati somministrati con entrambe le scale.

valutazione dell'importanza di migliorare quell'aspetto di qualità del servizio (QS). In questo modo si ipotizza di poter valutare sia l'aspetto di qualità percepita sia di qualità attesa, quest'ultima misurata come allontanamento dal livello ideale di qualità e quindi come importanza di miglioramento; quanto più è importante migliorare quell'aspetto del servizio tanto minore è la sua qualità<sup>2</sup>.

Questa impostazione per la valutazione di qualità e soddisfazione ha condotto ad un notevole appesantimento dei due questionari che è stato comunque efficace sotto certi aspetti in fase di indagine preliminare ma che deve essere rivisto in sede di versione definitiva, soprattutto rilevando che molte domande misurano la stessa dimensione di qualità.

Oltre alle domande specifiche di CS e QS si sono inserite due identiche domande sulla soddisfazione del servizio del 118 in generale, una all'inizio e una al termine del questionario. Il duplice inserimento è finalizzato alla valutazione della coerenza del rispondente e di un eventuale effetto pedagogico del questionario.

Infine, nella parte finale dei due questionari, si è inserita una serie di 6 domande a risposta binaria (sì, no) per valutare il grado di conoscenza del rispondente a livello medico e sanitario dato che durante tutto il questionario si pongono domande di valutazione sulla competenza del personale medico e paramedico e sull'utilità delle domande durante il contatto telefonico con l'operatore e/o con il medico del 118.

In relazione ai fattori del 118 e quindi alle specifiche domande di CS -QS, si è effettuato, in sede di progettazione del questionario, la verifica della corrispondenza con le dimensioni di qualità teoriche: capacità di risposta, capacità di rassicurazione, aspetti tangibili, empatia, affidabilità che costituiscono i Parametri di Qualità del Sistema *Servqual*. In particolare, per ciascuna dimensione si individuano i seguenti fattori:

<b>PARAMETRI QUALITA' SISTEMA SERVQUAL</b>	<b>INDICATORI QUALITA' DEL 118 (elementi del servizio)</b>	<b>Domande (CS/QS) su questionario pilota</b>
Capacità di rassicurazione	Assistenza ricevuta e reali necessità	D5
Affidabilità	Assistenza del personale su ambulanza	D6
Capacità di risposta	Tempo di risposta alla telefonata	D8
Capacità di risposta	Chiarezza informazioni richieste da Operatore del 118	D9/D24
Affidabilità	Utilità informazioni richieste da Operatore del 118	D10/D25
Capacità di rassicurazione	Gentilezza dell'operatore del 118	D11/D26
Capacità di rassicurazione	Competenza operatore del 118	D12/D27
Capacità di rassicurazione	Consigli e tipo di soccorso ricevuti dall'operatore del 118	D13/D28
Capacità di risposta	Chiarezza informazioni richieste da Medico 118	D14/D29
Affidabilità	Utilità informazioni richieste da Medico 118	D15/D30
Capacità di rassicurazione	Gentilezza del medico 118	D16/D31
Capacità di rassicurazione	Competenza del medico 118	D17/D32
Capacità di rassicurazione	Consigli telefonici del medico del 118	D18/D33

Tabella 1- Dimensioni di qualità teoriche ed elementi del servizio di emergenza medica territoriale SEMT (118) per le domande comuni D4-D13 e D24-D28

<sup>2</sup> Per dettagli e specifici riferimenti bibliografici si veda Berni, Grassini (2000).

**A) ASPETTI TANGIBILI:** aspetto delle strutture fisiche, dei mezzi, di comunicazione e del personale;

**B) AFFIDABILITÀ:** capacità di prestare il servizio in modo affidabile e preciso;

**C) CAPACITÀ DI RISPOSTA:** volontà di aiutare gli utenti e di fornire prontamente il servizio;

**D) CAPACITÀ DI RASSICURAZIONE:** comprende competenza, cortesia, credibilità, sicurezza;

**E) EMPATIA:** comprende l'accesso, la comunicazione, la comprensione dell'utente/cliente.

Nelle tre tabelle (1,2 e 3) si illustra, per ciascuna domanda dei due questionari allegati, la dimensione corrispondente del sistema *Servqual*. Le domande sono distinte tra quelle comuni ai due questionari (tabella 1), per la parte relativa all'intervento domiciliare (tabella 2) ed infine la tabella 3 per le domande attinenti alla visita domiciliare. Si noti che le domande sono duplici, in quanto per ciascuna domanda si è richiesta la soddisfazione e la corrispondente importanza di miglioramento.

<b>PARAMETRI QUALITÀ SISTEMA <i>SERVQUAL</i></b>	<b>INDICATORI QUALITÀ DEL 118 (elementi del servizio)</b>	<b>Domande (CS/QS) su questionario pilota</b>
Aspetti tangibili	Tempo intercorso tra telefonata e arrivo GM o ambulanza	D19i/D34i
Capacità di assicurazione	Giudizio di competenza sul personale paramedico dell'ambulanza	D20i/D35i
Capacità di risposta	Disponibilità del personale paramedico dell'ambulanza	D21i/D36i
Aspetti tangibili	Strumenti e farmaci disponibili a bordo dell'ambulanza	D22i/D37i
Aspetti tangibili	Condizioni di trasporto in ambulanza	D23i/D38i

Tabella 2- Dimensioni di qualità teoriche ed elementi del SEMT (servizio di emergenza del 118) per le domande del questionario specifiche per l'intervento domiciliare

<b>PARAMETRI QUALITÀ SISTEMA <i>SERVQUAL</i></b>	<b>INDICATORI QUALITÀ DEL 118 (elementi del servizio)</b>	<b>Domande (CS/QS) su questionario pilota</b>
Aspetti tangibili	Tempo intercorso tra telefonata e arrivo GM o ambulanza	D19v/D34v
Empatia	Spiegazioni su terapia e malattia durante la visita del medico	D20v/D35v
Capacità di assicurazione	Consigli del medico al termine della visita	D21v/D36v
Aspetti tangibili	Accuratezza della visita	D22v/D37v
Capacità di assicurazione	Giudizio di competenza sul medico	D23v/D38v
Capacità di risposta	Disponibilità del medico alle esigenze Del paziente	D231v/D381v
Capacità di assicurazione	Giudizio di competenza sul personale non medico (inf. e vol.) su ambulanza	D232v/D382v
Capacità di risposta	Disponibilità del personale non medico (inf. e vol.) dell'ambulanza	D233v/D383v
Aspetti tangibili	Strumenti e farmaci disponibili a bordo dell'ambulanza	D234v/D384v
Aspetti tangibili	Condizioni del trasporto in ambulanza	D235v/D385v

Tabella 3-Dimensioni di qualità teoriche ed elementi del SEMT (servizio di emergenza del 118) per le domande del questionario specifiche per l'intervento domiciliare con medico

## 2. la scelta della scala

Un altro aspetto non irrilevante che è stato affrontato nell'indagine pilota è quello della scelta della scala a punti rispetto alla quale si chiede al rispondente di esprimere un giudizio di qualità e di importanza per un elemento determinante del servizio d'emergenza. Le due scale testate nell'indagine preliminare sono state la scala a 4 punti e la scala a 5 punti.

La scala a 5 punti per la valutazione delle domande legate alla misura della soddisfazione dell'utente è stata così definita:

- 1- completamente insoddisfatto;
- 2- alquanto insoddisfatto;
- 3- abbastanza soddisfatto;
- 4- molto soddisfatto;
- 5-completamente soddisfatto;

mentre per la parte di qualità del servizio si è ovviamente invertita la scala (1= nessuna importanza di miglioramento; 5= massima importanza di miglioramento) in modo tale che chi attribuisce un punteggio di massima soddisfazione dovrebbe, se coerente, attribuire punteggio minimo all'importanza di migliorare quello stesso aspetto.

Per la scala a 4 punti si è scelto ovviamente lo stesso criterio per la misura della soddisfazione e della qualità del servizio ma, chiaramente, tale scala presenta una minore gradualità e quindi si ha la seguente suddivisione:

- 1- completamente insoddisfatto;
- 2- alquanto insoddisfatto;
- 3- abbastanza soddisfatto;
- 4-completamente soddisfatto;

Per la misura della QS la scala va da 1=nessuna importanza di miglioramento fino a 4=molta importanza di miglioramento.

La differenza tra le due scale risiede essenzialmente nel fatto che la scala a 5 rispetto a quella a 4 è una scala dispari e quindi presenta il vantaggio/svantaggio di un punteggio intermedio che può risultare di particolare attrazione per il rispondente indeciso. D'altra parte va sottolineato il fatto che la scala a 4 punti riduce, per la CS, la gradualità sul punteggio "positivo" mentre per la QS la riduzione avviene all'estremo negativo, infatti la massima importanza di miglioramento è espressa in: "molta importanza di migliorare quell'aspetto di qualità".

	Quest.: intervento domiciliare	Quest.: visita domiciliare
Scala a 4 punti	11	16
Scala a 5 punti	14	20
Totale	25	36

Tabella 4 – Numerosità dei rispondenti per tipo di questionario e tipo di scala (totale N=61)

Nei risultati dell'indagine pilota, analizzati soprattutto per verificare se le domande sono effettivamente misure di CS e QS secondo le dimensioni prima illustrate, si è proceduto all'unificazione a posteriori delle due scale nella scala a 4, per motivi di scarsa numerosità complessiva dei rispondenti (tabella 4) che diventa ancora più bassa se si distingue per scala e tipologia di questionario. D'altra parte i risultati nel complesso hanno permesso questa unificazione a posteriori delle due scale poiché pochissimi sono stati i rispondenti insoddisfatti e pertanto, avendo ricevuto un giudizio medio di alta soddisfazione, si è preferito accorciare la scala a 5 punti unendo i due punteggi 4 e 5 nel punteggio 4. In tal modo si è ampliata la soddisfazione espressa da alcuni (punteggio=4 nella scala a 5) in una soddisfazione massima nella scala a 4 e si è invece ridotta per coloro che nella scala a 5 avevano attribuito il massimo punteggio (tabella 5).

Scala a 4 e 5 punti- CS	1- compl. ins.	2- alquanto ins.	3- abbast. sodd.	4 – molto sodd.	5- compl. sodd.
	1- compl. ins.	2- alquanto ins.	3- abbast. sodd.	4 – molto soddisfatto	
Scala a 4 e 5 punti- QS	1- Per nulla	2- poco	3- abbastanza	4 - molto	5-moltissimo
	1- Per nulla	2- poco	3- abbastanza	4 - molto	

Tabella 5 – Scala a 4 e 5 punti per la valutazione di Customer Satisfaction (CS) e qualità del servizio (QS) e trasformazione della scala a 5 punti nella scala a 4 punti

La scelta di unificare le due scale sacrificando i punteggi alti è legata al fatto di mantenere invariata la risposta dei pochi che hanno manifestato una minore soddisfazione.

Inoltre, è ovvio che questa unificazione permette di valutare le domande del questionario pilota, ma non serve per la valutare quale tra le due scale sia meglio inserire nel questionario definitivo.

### 3. Imputazione dei missing values

Un'ulteriore fenomeno che si è verificato sui 61 rispondenti è stato quello dei *missing values* (*m.v.*) parziali. Pur non essendo in generale un problema rilevante, per l'analisi fattoriale illustrata in seguito si è reso necessario, per motivi di numerosità, imputare, per ciascuna domanda, il valore medio del punteggio calcolato su coloro che si sono espressi. Nella unificazione delle due scale si è tenuto conto dell'attribuzione dei due diversi valori medi, attribuendo il valore centrale (tabelle 6, 7), distinguendo, ovviamente, anche per tipo di questionario.

Si noti che le differenze tra valori medi sono più alte, in generale, nella tabella 6, relativa al questionario per coloro che hanno ricevuto dal 118 un intervento domiciliare dell'ambulanza con a bordo solo personale paramedico e volontari. Si ha invece un forte equilibrio tra le due scale (in media) per coloro che hanno ricevuto anche la visita del medico.

Osservando le tabelle 6 e 7, dove le domande sono state suddivise secondo la sezione di riferimento per migliore comprensione, si può notare che i valori più alti di *m.v.* sono strutturali, ovvero riguardano parti del questionario in cui il paziente doveva non esprimersi se non aveva ricevuto quel servizio; è questo il caso delle domande relative al contatto con il medico del 118, per entrambi i questionari; e della duplice domanda (CS e QS) relativa al successivo trasporto in ambulanza (d235v e d385v) nella tabella 6. I *m.v.* non spiegabili in modo oggettivo presentano valori molto più bassi in assoluto, anche se sempre rilevanti in percentuale, dati i piccoli numeri.

	<b>Domanda</b>	<b>Scala a 4 punti</b>	<b>Scala a 5 punti</b>
CS domande comuni	D4	2.6 (1- 9.09)	2.8 (-)
	D5	1.3 (-)	2.0 (-)
	D6	1.1 (-)	1.7 (-)
	D7	3.3 (-)	3.8 (-)
	D8	2.4 (1- 9.09)	3.1 (1- 7.14)
	D9	3.4 (2- 18.18)	3.6 (2- 14.28)
	D10	3.3 (2- 18.18)	3.7 (1- 7.14)
	D11	3.3 (2- 18.18)	3.9 (1- 7.14)
	D12	3.3 (2- 18.18)	4.1 (1- 7.14)
	D13	3.6 (2- 18.18)	4.1 (1- 7.14)
CS medico 118	D14	3.8 (6- 54.55)	4.0 (5- 35.71)
	D15	3.8 (6- 54.55)	4.1 (5- 35.71)
	D16	3.4 (6- 54.55)	4.4 (5- 35.71)
	D17	3.2 (7- 63.64)	4.1 (6- 42.86)
	D18	3.2 (6- 54.55)	3.6 (6- 42.86)
CS intervento domiciliare	D19i	3.2 (-)	4.0 (-)
	D20i	3.7 (-)	4.2 (-)
	D21i	3.7 (1- 9.09)	4.1 (-)
	D22i	3.5 (3- 27.27)	4.2 (2- 14.28)
	D23i	3.6 (2- 18.18)	3.7 (2- 14.28)
QS domande comuni	D24	2.7 (1- 9.09)	3.4 (1- 7.14)
	D25	2.9 (1- 9.09)	3.5 (1- 7.14)
	D26	3.0 (1- 9.09)	3.1 (1- 7.14)
	D27	2.6 (1- 9.09)	3.1 (1- 7.14)
	D28	2.6 (1- 9.09)	3.3 (1- 7.14)
QS medico 118	D29	3.0 (7- 63.64)	3.2 (6- 42.86)
	D30	2.7 (7- 63.64)	3.1 (7- 63.64)
	D31	2.7 (7- 63.64)	3.4 (6- 42.86)
	D32	3.0 (7- 63.64)	3.6 (7- 63.64)
	D33	2.7 (7- 63.64)	3.5 (6- 42.86)
QS intervento domiciliare	D34i	2.4 (1- 9.09)	2.5 (-)
	D35i	2.6 (2- 18.18)	2.5 (-)
	D36i	2.6 (1- 9.09)	2.4 (-)
	D37i	2.5 (3- 27.27)	2.9 (2- 14.28)
	D38i	2.3 (2- 18.18)	2.7 (-)
	D39	3.2 (1- 9.09)	4.2 (-)

Tabella 6- Questionario relativo all'intervento domiciliare del SEMT (118) (solo paramedici) -Valori medi per le domande di Customer Satisfaction (CS) e qualità del servizio (QS); tra parentesi frequenza assoluta (#) e percentuale (%) di *missing values* (*m.v.*)

	<b>Domanda</b>	<b>Scala a 4 punti</b>	<b>Scala a 5 punti</b>
CS domande comuni	D4	2.1 (1- 6.25)	2.6 (3- 15.00)
	D5	1.3 (1- 6.25)	1.9 (-)
	D6	1.4 (2- 12.50)	2.1 (-)
	D7	3.8 (1- 6.25)	3.9 (1- 5.00)
	D8	3.3 (-)	3.5 (3- 15.00)
	D9	3.5 (2- 12.50)	3.9 (4- 20.00)
	D10	3.3 (2- 12.50)	3.8 (3- 15.00)
	D11	3.5 (1- 6.25)	4.1 (4- 20.00)
	D12	3.7 (3- 18.75)	3.8 (4- 20.00)
	D13	3.6 (2- 12.50)	3.7 (3- 15.00)
CS medico 118	D14	3.6 (5- 31.25)	3.8 (12- 60.00)
	D15	3.8 (6- 37.50)	3.7 (12- 60.00)
	D16	3.7 (6- 37.50)	3.7 (12- 60.00)
	D17	3.8 (6- 37.50)	3.7 (12- 60.00)
	D18	3.9 (9- 56.25)	3.6 (12- 60.00)
CS visita domiciliare	D19v	3.6 (1- 6.25)	3.6 (-)
	D20v	3.8 (2- 12.50)	3.6 (1- 5.00)
	D21v	3.4 (2- 12.50)	3.7 (1- 5.00)
	D22v	3.8 (2- 12.50)	3.8 (1- 5.00)
	D23v	3.8 (2- 12.50)	3.5 (1- 5.00)
	D231v	3.8 (1- 6.25)	3.7 (1- 5.00)
	D232v	3.7 (1- 6.25)	3.9 (1- 5.00)
	D233v	3.7 (2- 12.50)	4.1 (2- 10.00)
	D234v	3.7 (2- 12.50)	3.7 (1- 5.00)
	D235v	3.4 (7- 43.75)	3.6 (5- 25.00)
QS domande comuni	D24	2.7 (3- 18.75)	2.7 (4- 20.00)
	D25	2.7 (3- 18.75)	2.7 (4- 20.00)
	D26	2.4 (3- 18.75)	2.9 (3- 15.00)
	D27	2.5 (3- 18.75)	2.7 (3- 15.00)
	D28	2.4 (4- 25.00)	2.7 (4- 20.00)
QS medico 118	D29	2.7 (8- 50.00)	2.6 (10- 50.00)
	D30	2.6 (8- 50.00)	2.7 (11- 55.00)
	D31	2.1 (8- 50.00)	2.5 (11- 55.00)
	D32	2.4 (9- 56.25)	2.5 (11- 55.00)
	D33	2.3 (9- 56.25)	2.5 (11- 55.00)
QS visita domiciliare	D34v	2.2 (1- 6.25)	2.8 (3- 15.00)
	D35v	2.4 (1- 6.25)	2.7 (2- 10.00)
	D36v	2.5 (1- 6.25)	2.6 (2- 10.00)
	D37v	2.5 (1- 6.25)	2.7 (2- 10.00)
	D38v	2.5 (3- 18.75)	2.7 (2- 10.00)
	D381v	2.6 (2- 12.50)	2.7 (2- 10.00)
	D382v	2.3 (3- 18.75)	2.7 (2- 10.00)
	D383v	2.2 (3- 18.75)	2.7 (2- 10.00)
	D384v	2.5 (4- 25.00)	2.6 (2- 10.00)
	D385v	2.4 (7- 43.75)	2.2 (9- 45.00)
	D39	3.5 (1- 6.25)	3.8 (-)

Tabella 7- Questionario relativo all'intervento domiciliare, con medico (sul servizio di emergenza del 118 con visita domiciliare) - Valori medi per le domande di Customer Satisfaction (CS) e qualità del servizio (QS); tra parentesi frequenza assoluta (#) e percentuale (%) di *missing values* (m.v.)

#### 4. Analisi dei risultati: le domande comuni

L'analisi esplorativa condotta sul questionario pilota si è indirizzata essenzialmente verso due aspetti: la verifica a posteriori, tramite analisi fattoriale, della misura delle dimensioni di qualità, come ipotizzate nella formulazione iniziale (tabelle 1-3) e la verifica della concordanza/discordanza tra le misure di CS e di QS, condotta attraverso indici di natura descrittiva per la verifica della relazione tra le variabili.

Come si è già detto nell'introduzione, tale analisi, per motivi di numerosità dei rispondenti rispetto al totale delle domande, si è svolta considerando i 4 diversi "temi" del questionario.

In questa parte si illustrano i risultati relativi alla parte di CS e QS comune ai due questionari. Data l'unificazione della scala, i rispondenti sono 61 mentre le domande sono D4-D13 per la misura di CS e D24-D28 per la misura di QS<sup>3</sup>, a cui vanno aggiunte le due domande D7 e D39 per la domanda di opinione generale sul 118. Si noti che da questa parte di analisi sono state escluse le domande, comuni ai due questionari, D14-D18 e D29-D33 in quanto riguardano il contatto avvenuto con il medico del 118, e che pertanto sono state verificate separatamente, considerando soltanto i rispondenti che hanno avuto questa esperienza.

Un altro elemento è l'inserimento della D4 come domanda di CS, in quanto si è considerata come: "percezione da parte del paziente della propria gravità e misura del grado rassicurazione da parte dell'operatore".

Considerando le misure di concordanza/discordanza<sup>4</sup> tra variabili, le più importanti illustrate nella tabella 8, si possono trarre le seguenti conclusioni. Per alcune domande si riscontrano risultati positivi per l'impostazione del questionario definitivo. E' il caso della associazione tra le due domande D5 e D6 ( $S=0.58$ ) con sintesi delle due variabili nel quarto fattore (tabella 9). Le domande di opinione generale sul servizio (D7 e D39) risultano sintetizzate nel terzo fattore e presentano una associazione abbastanza alta ( $\text{Gamma}=0.86$ ). Relazioni molto importanti si hanno per la parte relativa al contatto con l'operatore (D9, D11, D12, D13) mettendo in luce una ridondanza di domande legate allo stesso aspetto. Si noti tra l'altro che le D11, D12 e D13 rappresentano tutte e tre una misura della capacità di rassicurazione (tabella 9). Da risultati non illustrati in tabella, si rileva che la D10 (utilità - affidabilità) risulta giustamente associata con la D8 (affidabilità nei tempi) ma in misura minore con le domande di rassicurazione suddette. Infine importante è la relazione tra l'opinione sul servizio (D7) e le domande D11-D13 sul contatto con l'operatore; segno evidente dell'importanza dell'impatto iniziale che il paziente ha per una valutazione globale della qualità del servizio.

L'analisi fattoriale, con rotazione VARIMAX, (Mardia Kent e Bibby, 1979), condotta su 16 domande con 61 rispondenti ha condotto a buoni risultati. Per la sua validità si è calcolato un indice per la valutazione dell'adeguatezza della numerosità campionaria (*Kaiser's measure sampling adequacy* - Kaiser MSA) sia per ciascuna variabile che come indice globale<sup>5</sup>. In questa analisi KMSA=0.78 mentre per ciascuna delle 16 variabili si è riscontrato un valore superiore a 0.50. Ciò emerge anche considerando le correlazioni parziali, che risultano ridotte rispetto alle correlazioni "lorde". Dall'analisi risultano 5 fattori rilevanti, anche se con il criterio *Proportion* ne risultano 7, con stime delle communalità finali, ovvero dopo la rotazione, tutte comprese tra 0 e 1<sup>6</sup> (totale =11.27).

Domande	Gamma	Tau-b	K	K pesato	Lambda	Spearman S
D7-D39	0.91 (0.06)	0.68 (0.10)	-	-	0.51 (0.15)	0.69 (0.10)
D5-D6	0.71 (0.11)	0.46 (0.10)	0.50 (0.09)	0.54 (0.09)	0.40 (0.11)	0.58 (0.11)
D9-D10	0.74 (0.15)	0.49 (0.12)	-	-	0.38 (0.15)	0.51 (0.13)
D11-D10	0.85 (0.09)	0.55 (0.11)	-	-	0.37 (0.16)	0.56 (0.11)
D11-D9	0.84 (0.10)	0.65 (0.12)	0.64 (0.10)	0.60 (0.12)	0.57 (0.14)	0.67 (0.12)
D12-D9	0.76 (0.13)	0.52 (0.13)	0.46 (0.11)	0.45 (0.16)	0.38 (0.16)	0.53 (0.13)
D12-D10	0.84 (0.10)	0.53 (0.11)	-	-	0.29 (0.16)	0.54 (0.11)
D12-D13	0.88 (0.07)	0.59 (0.11)	-	-	0.36 (0.17)	0.61 (0.11)

Tabella 8 – Valori degli indici di associazione e Asymptotic Standard Error (ASE) per le domande comuni D4-D13 e D24-D28

<sup>3</sup> Nelle tabelle le domande di QS sono indicate in corsivo.

<sup>4</sup> Gli indici considerati sono: l'indice Gamma di Goodman e Kruskal; il tau di Kendall; il kappa di Cohen (pesato e non pesato); il lambda simmetrico; il coefficiente di Spearman. Per una descrizione dettagliata si veda Everitt (1977).

<sup>5</sup> L'indice KMSA indica quanto si riduce la correlazione parziale rispetto alla correlazione ordinaria. Un valore KMSA sotto 0.5 risulta inaccettabile, valori superiori a 0.5 sono accettabili mentre valori superiori a 0.7 sono considerati eccellenti. Per ciascuna analisi si fornisce il valore complessivo di questo indice, valutato globalmente per tutte le variabili.

<sup>6</sup> La communalità è la correlazione al quadrato e pertanto dovrebbe sempre assumere valore nell'intervallo [0,1]; si possono però verificare valori superiori a 1 dovuti a pochi o troppi fattori comuni, poche osservazioni, non appropriatezza dell'analisi fattoriale.

Come si osserva nella tabella 9, i fattori rappresentano, in ordine numerico: la misura di QS (D24-D33); le domande 10,11,12 e 13 sulla utilità, competenza e cortesia dimostrata dall'operatore; la misura di opinione sulla qualità in generale (D7 e D39); rassicurazione e affidabilità da parte del 118 (D5 e D6); il quinto fattore rappresenta, anche se solo con score=0.51, la domanda D4.

Un aspetto negativo che risulta dall'analisi in discussione è legato alla misura della QS, o meglio della importanza di migliorare un aspetto sul quale in precedenza si è richiesta una valutazione di soddisfazione. Infatti, le domande in questione, D24-D28, risultano in massima parte non inversamente correlate con le domande corrispondenti di CS (D9-D13), come si può vedere nella seconda parte della tabella 8, mettendo in evidenza un aspetto di non comprensione di questa parte del questionario. Inoltre un altro aspetto negativo è espresso dal fatto che tutte e cinque queste domande sono misurate e sintetizzate in uno stesso fattore mentre avrebbero dovuto misurare dimensioni diverse di qualità del servizio. Solo per D13/D28 si ha una leggera discordanza. Questo significa che le domande di QS non sono riuscite a catturare l'allontanamento dal livello ideale di qualità del servizio.

Domande	Gamma	Tau-b	K	K pesato	Lambda	Spearman S
D9-D24	0.13 (0.19)	0.08 (0.12)	0.17 (0.08)	0.11 (0.07)	0.11 (0.06)	0.08 (0.13)
D10-D25	0.09 (0.21)	0.06 (0.13)	-	-	0.16 (0.13)	0.06 (0.14)
D11-D26	0.20 (0.18)	0.13 (0.12)	0.24 (0.08)	0.15 (0.07)	0.23 (0.11)	0.14 (0.13)
D12-D27	0.19 (0.19)	0.12 (0.12)	0.17 (0.08)	0.12 (0.06)	0.11 (0.11)	0.12 (0.13)
D13-D28	-0.02 (0.20)	-0.01 (0.12)	-	-	0.17 (0.13)	-0.01 (0.13)

Segue Tabella 8 – Valori degli indici di associazione e Asymptotic Standard Error (ASE) per le domande comuni D9-D13 e D24-D28 relative a Customer Satisfaction (CS) e qualità del servizio (QS)

Domande	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Fattore 5	Fattore 6	Fattore 7
D4	0.13007	-0.04933	0.09546	0.02009	0.51835	-0.04988	-0.00029
D5	0.00416	-0.15530	-0.28814	0.71615	-0.0623	-0.04794	0.09121
D6	-0.02994	-0.04557	-0.13804	0.75815	0.00047	0.04822	-0.07730
D7	-0.03364	0.13872	0.77816	-0.26626	0.04637	0.03853	0.00661
D8	0.08762	0.32482	0.10334	0.29364	-0.43006	0.00270	-0.03541
D9	0.15151	0.47294	0.12313	0.05700	-0.24002	0.37908	0.02574
D10	0.06369	0.65227	-0.04251	-0.03966	-0.37773	-0.05951	0.11790
D11	0.11406	0.88341	0.22773	-0.03217	-0.06367	0.03867	-0.06411
D12	0.06124	0.85059	0.20911	-0.12439	0.00074	-0.01634	-0.27809
D13	-0.06389	0.70364	0.17903	-0.14686	0.03620	0.05650	0.33318
D24	0.80497	0.14451	0.06786	0.01544	0.21205	-0.31740	0.03400
D25	0.93099	-0.00058	0.05457	-0.00608	0.07896	-0.09487	-0.01927
D26	0.93309	0.03077	-0.09271	-0.11532	-0.03266	0.17197	0.01606
D27	0.96077	0.07613	-0.00514	-0.00838	-0.07320	0.08470	0.01152
D28	0.92751	0.06143	0.04107	0.09413	0.04289	0.11025	-0.05714
D39	0.06836	0.3971	0.71712	-0.18993	0.06958	-0.00813	0.00683

Tabella 9 – Analisi Fattoriale per le domande comuni ai due questionari (D4-D13 e D24-D28) relative a Customer Satisfaction (CS) e qualità del servizio (QS) e le due domande di soddisfazione generale (D7 e D39)

## 5. Analisi dei risultati: l'esperienza con il medico del 118

Un altro segmento di domande comuni ai due questionari è quello costituito dai quesiti: D14-D18, per la misura di CS, e D29-D33 per la misura della corrispondente QS. In questa parte si chiede al paziente di esprimersi riguardo alla visita del medico del 118, o comunque sul rapporto intercorso con questi. Proprio perché non tutti i rispondenti hanno avuto questo contatto, l'analisi del questionario pilota è stata circoscritta agli interessati e pertanto anche l'imputazione *dei missing values* per l'analisi fattoriale non è stata effettuata come in precedenza, ma tenendo conto di queste considerazioni.

Anche in questo caso l'analisi è stata fatta in due parti: analisi fattoriale, con rotazione VARIMAX, per la verifica a posteriori delle domande del questionario e analisi di concordanza/discordanza, sia tra le 10 domande in generale, che per valutare la relazione tra le domande di CS e QS.

In primo luogo si considerano le misure di concordanza /discordanza (tabella 10). Nella prima parte della tabella, solo per le misure di CS, si rileva una forte relazione tra le domande in cui si chiede un giudizio sulla chiarezza (D14) e utilità (D15) delle domande fatte dal medico, così come sulla competenza (D17) e la gentilezza (D16). Soprattutto, è importante osservare la forte concordanza tra la D14 e la D15, che in pratica si può spiegare con la sottile distinzione che si ha tra questi due aspetti, chiarezza ed utilità delle domande poste dal medico, allorché il paziente si trova in una situazione di emergenza. L'altra forte relazione si ha tra le tre domande (D16-D18) relative alla capacità di rassicurazione. Anche in questo caso, gentilezza competenza e capacità di fornire consigli sono tre aspetti di un rapporto positivo tra medico e paziente.

<b>Domande</b>	<b>Gamma</b>	<b>Tau-b</b>	<b>K</b>	<b>K pesato</b>	<b>Lambda</b>	<b>Spearman S</b>
D14-D15	0.97 (0.03)	0.73 (0.13)	-	-	0.53 (0.22)	0.74 (0.13)
D14-D16	0.92 (0.07)	0.63 (0.15)	0.47 (0.16)	0.53 (0.13)	0.28 (0.26)	0.65 (0.16)
D15-D16	0.90 (0.10)	0.57 (0.16)	-	-	0.27 (0.27)	0.57 (0.17)
D17-D16	0.92 (0.06)	0.77 (0.15)	-	-	0.75 (0.18)	0.78 (0.15)
D18-D16	0.91 (0.09)	0.60 (0.14)	-	-	0.34 (0.12)	0.61 (0.15)
D18-D17	0.98 (0.02)	0.76 (0.09)	0.57 (0.14)	0.69 (0.13)	0.47 (0.22)	0.79 (0.10)

Tabella 10 – Valori degli indici di associazione e Asymptotic Standard Error (ASE) per le domande D14-D18 relative al colloquio telefonico con il medico del 118

Nella seconda parte della tabella 10, relativa alla relazione tra domande di CS e le corrispondenti di QS, si rileva purtroppo la mancanza di una discordanza, presente in modo lieve solo per la D18/D33 (S=-0.01).

Considerando i risultati ottenuti con l'analisi fattoriale (tabella 11), come per l'analisi precedente, la misura KMSA per l'adeguatezza campionaria risulta eccellente; il valore globale è uguale a 0.78 mentre per ogni singola variabile si ha un valore superiore a 0.70. Le correlazioni parziali dimostrano anch'esse la validità dell'analisi, essendo in generale minori rispetto alle correlazioni originarie.

Le stime delle communalità finali sono tutte comprese nell'intervallo [0,1], con totale=8.34.

Nella tabella 11 si presentano i risultati ottenuti dopo la rotazione. Come si può vedere il primo fattore sintetizza tutte le domande di QS (in corsivo) confermando e purtroppo, non migliorando, i risultati ottenuti con semplici misure di concordanza. Ovvero, tutte le misure di QS non si differenziano tra loro ed, inoltre, non sono inversamente legate alle corrispondenti domande di CS. Solo la D17 e la D18 presentano una leggera discordanza con la D33.

Il secondo fattore rappresenta la gentilezza, la competenza e la capacità di dare consigli da parte del medico del 118. In questo caso i risultati confermano che le tre domande misurano in effetti la capacità di rassicurazione da parte del medico e quindi possono essere ridotte.

<b>Domande</b>	<b>Gamma</b>	<b>Tau-b</b>	<b>K</b>	<b>K pesato</b>	<b>Lambda</b>	<b>Spearman S</b>
D14-D29	0.20 (0.29)	0.12 (0.18)	-	-	0.05 (0.17)	0.13 (0.19)
D15-D30	0.80 (0.19)	0.37 (0.14)	-	-	0.14 (0.07)	0.39 (0.15)
D16-D31	0.61 (0.20)	0.34 (0.13)	-	-	0.18 (0.06)	0.37 (0.15)
D17-D32	0.35 (0.23)	0.20 (0.15)	-	-	0.15 (0.22)	0.21 (0.16)
D18-D33	0.01 (0.27)	0.01 (0.18)	0.12 (0.12)	0.08 (0.10)	0.16 (0.20)	-0.01 (0.20)

Segue Tabella 10 – Valori degli indici di associazione e Asymptotic Standard Error (ASE) per le domande (D14-D18 e D29-D33) di Customer Satisfaction (CS) e qualità del servizio (QS) relative al medico del 118

Il terzo fattore assorbe invece le domande D14 e D15, legate alla chiarezza e alla utilità delle informazioni richieste dal medico. La prima (D14) dovrebbe essere una misura della capacità di risposta, la seconda una misura di affidabilità. Questo risultato deve far riflettere sul modo di formulazione delle due domande, laddove i concetti di chiarezza ed utilità possono essere, in questa situazione, molto vicini per il paziente.

Domande	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4
D14	0.08426	0.45135	0.71482	0.01753
D15	0.15897	0.43539	0.69131	-0.01481
D16	0.17163	0.79741	0.25707	-0.05482
D17	-0.00367	0.88618	0.20902	-0.10413
D18	-0.01505	0.85858	0.26452	0.17206
D29	0.93698	0.07342	0.00996	0.03409
D30	0.92391	0.15527	0.07538	-0.19666
D31	0.92511	0.04476	0.21109	0.18098
D32	0.91837	-0.02167	0.21978	-0.08496
D33	0.92986	0.03401	-0.05643	0.03906

Tabella 11 – Analisi fattoriale per le domande (D14-D18 e D29-D33) di Customer Satisfaction (CS) e qualità del servizio (QS) relative al medico del 118

## 6. Analisi dei risultati: CS e QS nel caso di intervento domiciliare

Come detto all’inizio di questo lavoro, il questionario (con una parte di domande specifica sull’intervento domiciliare) è stato spedito a coloro che hanno ricevuto l’intervento dell’ambulanza con a bordo solo personale volontario e paramedico.

Anche in questo caso l’analisi è stata condotta tramite analisi fattoriale, rotazione VARIMAX, analisi di concordanza/discordanza tra le domande specifiche.

Nella tabella 12 in cui si presentano insieme misure di concordanza /discordanza per alcune variabili e per quelle di CS con le corrispondenti QS, emergono dei risultati importanti. Il primo risultato riguarda la relazione tra la D8 (percezione del tempo di risposta alla telefonata al 118) e la D19i, che è la misura (percepita) del tempo intercorso tra la telefonata e l’arrivo dell’ambulanza. Le due domande presentano un relazione diretta non molto forte e questo si spiega con il diverso momento in cui le due attese si manifestano entro la situazione di emergenza.

Domande	Gamma	Tau-b	K	K pesato	Lambda	Spearman S
D8-D19i	0.31 (0.26)	0.18 (0.16)	0.13 (0.11)	0.11 (0.10)	0.09 (0.15)	0.21 (0.18)
D20i-D21i	0.96 (0.04)	0.75 (0.13)	0.57 (0.16)	0.63 (0.12)	0.50 (0.23)	0.78 (0.14)
D22i-D23i	0.12 (0.49)	0.06 (0.23)	-	-	0.00 (0.00)	0.06 (0.23)
D19i-D34i	-0.01 (0.34)	-0.01 (0.21)	0.004 (0.10)	0.02 (0.11)	0.05 (0.04)	-0.01 (0.22)
D20i-D35i	-0.64 (0.18)	-0.37 (0.12)	-	-	0.14 (0.14)	-0.42 (0.14)
D21i-D36i	-0.59 (0.22)	-0.33 (0.14)	-	-	0.20 (0.18)	-0.35 (0.15)
D22i-D37i	0.06 (0.34)	0.03 (0.20)	-	-	0.13 (0.27)	0.04 (0.22)
D23i-D38i	-0.29 (0.27)	-0.19 (0.18)	-	-	0.28 (0.18)	-0.21 (0.20)

Tabella 12 – Valori degli indici di associazione e Asymptotic Standard Error (ASE) per le domande specifiche relative all’intervento domiciliare (solo personale paramedico): D19i-D23i e D34i-D38i (Customer Satisfaction –CS e qualità del servizio- QS) e D8 relativa alla percezione del tempo di attesa della risposta alla telefonata dell’utente al 118

Domande	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4
d19i	-0.07365	0.18706	0.79673	0.03861
d20i	-0.24188	0.71184	0.32300	0.00293
d21i	-0.12743	0.76398	0.33648	0.27516
d22i	0.09734	0.41191	0.72268	-0.06144
d23i	-0.04993	0.05994	0.02494	0.58056
d34i	0.55708	-0.23475	0.20429	-0.44107
d35i	0.92291	-0.15626	-0.08136	-0.01995
d36i	0.89105	-0.27910	-0.09641	0.08955
d37i	0.80393	-0.10085	0.02922	-0.09944
d38i	0.81026	0.08262	-0.00303	-0.18586

Tabella 13 - Analisi fattoriale per le domande (D19i-D23i e D34i-D38i) di Customer Satisfaction (CS) e qualità del servizio (QS) specifiche per il caso di intervento domiciliare (solo paramedici)

La relazione forte tra la D20i e la D21i è confermata dai risultati dell'analisi fattoriale (tabella 13) mentre la relazione tra la D22i e la D23i è molto debole, nonostante che entrambe riguardino l'attrezzatura e le condizioni di trasporto dell'ambulanza.

La seconda parte della tabella 12 illustra l'analisi tra le domande di CS e le corrispondenti di QS. In questo caso, a differenza delle analisi precedenti (par. 4 e 5), i valori degli indici di concordanza/discordanza risultano coerenti con le assunzioni fatte sulla valutazione delle misure di CS e QS, ad eccezione della coppia D22i/D37i. Questo confermerebbe per le domande specifiche una maggiore comprensione del significato delle misure di importanza, anche se si hanno degli ASE, nella maggior parte dei casi, molto alti.

L'indice KMSA per l'analisi fattoriale presenta un valore globale uguale a 0.70, abbastanza buono; purtroppo non tutti i valori singoli risultano, come in precedenza, maggiori di 0.50. Per la domanda d23i si ha infatti KMSA=0.31. Anche tra i valori delle stime delle communalità dopo la rotazione (totale =6.92), tutte comprese in [0,1], si riscontra una bassa stima per questa domanda (0.34), che migliora solo di poco quella prima della rotazione (0.31).

Osservando la tabella 2 relativa alle dimensioni di qualità del sistema *servqual* e la corrispondenza di queste con le domande analizzate in questo paragrafo (tabella 13), si possono fare le seguenti osservazioni.

Si rileva ancora una volta che tutte le variabili per la misura della QS (da D34i a D38i) sono assorbite nel primo fattore, anche se la D34i presenta uno *score* più basso. Pertanto anche per questa parte specifica del questionario si osserva un eventuale problema di non comprensione di queste domande o comunque di sovrabbondanza, dato che non si differenziano tra loro.

Il secondo fattore rappresenta chiaramente le due domande D20i e D21i di soddisfazione, rispettivamente, sulla competenza e la disponibilità del personale paramedico a bordo dell'ambulanza.

La prima domanda dovrebbe essere una misura della capacità di assicurazione, la seconda della capacità di risposta del servizio ai bisogni dell'utente/paziente. In questo caso le due domande sono sintetizzate nello stesso fattore in quanto, effettivamente, si può intuire la stretta connessione tra competenza e disponibilità nella percezione del paziente in un momento di emergenza.

Il terzo fattore misura due aspetti tangibili di CS, rappresentati dalle domande D19i e D22i: tempi di intervento dopo la telefonata al 118 e l'equipaggiamento (strumenti e farmaci) a bordo dell'ambulanza. L'ultimo fattore presenta soltanto uno *score* rilevante, anche se non alto, relativo alla domanda d23i: condizioni di trasporto in ambulanza. La specificità di questa domanda, alla quale hanno risposto solo quelli che sono stati ricoverati dopo l'intervento del 118, si evidenzia anche in questa verifica.

## 7. Analisi dei risultati: CS e QS nel caso di visita domiciliare

Nel caso di visita domiciliare, ovvero di intervento dell'ambulanza con a bordo, oltre al personale paramedico e volontari, anche un medico, le domande specifiche di CS e QS inserite nel questionario sono rispettivamente le domande D19v-D235v e D34v- D385v. Nell'analisi fattoriale si sono però escluse le due domande (CS/QS) D235v e D385v entrambe relative alle condizioni di trasporto in ambulanza, dopo l'intervento a casa. Questo perché è l'unica domanda su questo aspetto e ha riguardato pochi utenti.

Anche in questa ultima parte di analisi si è cercato di verificare quali fra queste domande possono essere considerate ridondanti e quali invece devono essere opportunamente riformulate per una migliore comprensione da parte del rispondente. Come per le tre analisi precedenti, l'analisi delle domande relative alla misura di qualità del servizio sarà rivolta a verificare se sia il caso di inserirle, in questa forma, nel questionario definitivo.

Nella prima parte della tabella 14 si illustrano alcune delle relazioni risultate più importanti tra le domande di CS inserite in questa parte del questionario. L'analisi tra la D8 e la D19v è stata studiata per verificare la rispondenza eventuale tra tempi, durante la chiamata al 118 e durante l'attesa dell'ambulanza, percepiti dal paziente. Non si rileva una relazione tra queste due variabili, come si era già riscontrato anche per la sezione 6. La D20v e la D21v risultano avere una forte concordanza; si ricorda (tabella 3) che riguardano le spiegazioni sulla terapia ed i consigli forniti dal medico. Se da un lato è logica questa relazione, dall'altro dovrà esserne rivista la formulazione. La D21v e la D22v presentano lo stesso problema e questo perché la D22v riguarda l'accuratezza della visita, considerato come aspetto tangibile.

Meno problematica la relazione, seppur alta, verificata sulle due domande relative al personale paramedico (D232v e D233v); mentre è debole l'associazione tra le due domande relative all'aspetto tangibile della strumentazione e del trasporto in ambulanza (D234v e D235v).

La seconda parte della tabella 14 illustra la relazione tra le domande di CS con le corrispondenti domande di QS. Come nel paragrafo 6 relativo alle specifiche domande sull'intervento domiciliare, in questa parte del questionario le domande sull'importanza di migliorare quel particolare aspetto del 118 sembrano essere state meglio comprese, o forse, da parte del rispondente si è avuta una partecipazione migliore che ha permesso di avere più attenzione nella compilazione del questionario.

Domande	Gamma	Tau-b	K	K pesato	Lambda	Spearman S
D8-D19v	0.12 (0.32)	0.06 (0.17)	-	-	0.04 (0.03)	0.06 (0.18)
D20v-D21v	0.79 (0.17)	0.48 (0.17)	0.33 (0.16)	0.51 (0.17)	0.21 (0.13)	0.49 (0.17)
D21v-D22v	0.96 (0.05)	0.69 (0.15)	0.66 (0.16)	0.76 (0.13)	0.43 (0.27)	0.70 (0.15)
D232v-D233v	0.99 (0.02)	0.84 (0.11)	0.83 (0.11)	-	0.75 (0.17)	0.84 (0.11)
D234v-D235v	0.48 (0.38)	0.23 (0.20)	-	-	0.12 (0.22)	0.24 (0.21)

Tabella 14 – Valori degli indici di associazione e Asymptotic Standard Error (ASE) per alcune domande specifiche relative alla visita domiciliare (con medico) e D8 relativa alla percezione del tempo di attesa della risposta alla telefonata dell'utente al 118

Tra le domande di CS/QS si rileva una discordanza, in alcuni casi più marcata. In altri casi (D19v/D34v e D21v/D36v) la relazione risulta più bassa.

L'analisi fattoriale, illustrata nella tabella 15, presenta KMSA=0.62, non molto alto. Questo è dovuto essenzialmente al fatto che le domande specifiche qui analizzate sono in totale 18 con 36 rispondenti. Considerando però i singoli valori di questo indice, si rilevano valori abbondantemente superiori a 0.50 per quasi tutte le domande, escluse: D231v (0.41), D232v (0.24), D233v (0.42) e D234v (0.45).

Dopo la rotazione VARIMAX, che permette di estrarre 5 fattori e di ottenere stime delle communalità finali abbastanza alte, con valore globale 14.60, si possono trarre i seguenti risultati.

Il primo fattore risulta una sintesi delle misure di QS e purtroppo, anche in questo caso, non si ha una distinzione tra le dimensioni di qualità che queste domande dovrebbero catturare.

Il secondo fattore presenta *score* molto alti per domande di CS che riguardano vari aspetti della visita e del comportamento del medico durante la stessa. Nella Tabella 3 si vede infatti che con queste domande si cerca di misurare l'empatia (D20v), ovvero l'aspetto relazionale tra paziente e medico con particolare attenzione alle spiegazioni fornite; la capacità di rassicurazione (D21v e D23v) con i consigli dati dal medico e la sua competenza, come percepita dal paziente; l'aspetto tangibile (D22v), espresso dall'accuratezza della visita; ed infine, la capacità di risposta, data dalla disponibilità del medico ad ascoltare le esigenze del paziente. Purtroppo tutte queste sfaccettature tendono a confondersi in un unico fattore che potrebbe essere visto come una misura di valutazione complessiva della visita. Questo significa una sovrapposizione tra queste domande, che devono essere adeguatamente riformulate e ridotte.

Il terzo fattore esprime il giudizio dell'utente sul personale non medico a bordo dell'ambulanza e, anche in questo caso, la capacità di rassicurazione e di risposta tendono a confondersi come in effetti tendono a confondersi nella realtà la percezione della competenza e della disponibilità del personale non medico.

Gli ultimi due fattori non presentano *score* molto alti, ma sono comunque rilevanti. Il primo riguarda la D19v, sul tempo intercorso tra la telefonata al 118 e l'intervento dell'ambulanza.

Il quinto fattore rappresenta la domanda sugli strumenti e farmaci a bordo dell'ambulanza.

Si noti come, per il secondo, terzo e quinto fattore le misure di QS corrispondenti a quelle evidenziate presentino valori negativi anche se non molto alti in valore assoluto. Sono comunque valori più alti rispetto alle misure di QS analizzate in precedenza e a quelle del primo fattore.

Domande	Gamma	Tau-b	K	K pesato	Lambda	Spearman S
D19v-D34v	-0.16 (0.26)	-0.09 (0.16)	-	-	0.06 (0.11)	-0.10 (0.17)
D20v-D35v	-0.59 (0.17)	-0.39 (0.13)	-0.14 (0.07)	-0.18 (0.09)	0.12 (0.17)	-0.44 (0.14)
D21v-D36v	-0.17 (0.26)	-0.09 (0.15)	0.06 (0.07)	-0.02 (0.07)	0.07 (0.13)	-0.09 (0.16)
D22v-D37v	-0.31 (0.26)	-0.16 (0.14)	-0.02 (0.07)	-0.07 (0.08)	0.14 (0.14)	-0.17 (0.16)
D23v-D38v	-0.59 (0.18)	-0.34 (0.12)	-0.03 (0.09)	-0.14 (0.08)	0.07 (0.18)	-0.38 (0.13)
D231v-D381v	-0.52 (0.19)	-0.32 (0.12)	0.14 (0.11)	-0.07 (0.08)	0.27 (0.18)	-0.34 (0.14)
D232v-D382v	-0.56 (0.18)	-0.36 (0.13)	-	-	0.31 (0.13)	-0.39 (0.14)
D233v-D383v	-0.59 (0.18)	-0.36 (0.13)	-	-	0.20 (0.13)	-0.39 (0.14)
D234v-D384v	-0.47 (0.22)	-0.27 (0.14)	-	-	0.14 (0.19)	-0.29 (0.15)

Segue Tabella 14 – Valori degli indici di associazione e Asymptotic Standard Error (ASE) per le domande specifiche relative alla visita domiciliare (D19v-D234v e D34v-D384v) di Customer Satisfaction (CS) e qualità del servizio (QS)

Domande	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Fattore 5
D19v	0.20389	-0.11205	0.09852	0.64308	0.01490
D20v	-0.10524	0.74933	0.19079	-0.37517	0.25081
D21v	-0.04737	0.87583	0.05723	-0.07236	0.13708
D22v	0.02155	0.94244	-0.02932	-0.02552	0.02849
D23v	-0.15861	0.86994	-0.01358	-0.00724	0.09340
D231v	-0.12153	0.87540	0.09303	-0.03565	-0.14769
D232v	-0.07267	0.07487	0.87603	0.18644	0.02977
D233v	-0.11667	0.04261	0.86742	-0.07363	0.13400
D234v	-0.05463	0.30680	0.37319	0.03220	0.53375
D34v	0.72719	0.23702	0.02627	-0.23935	-0.05256
D35v	0.88505	-0.23497	-0.00135	0.18526	-0.26890
D36v	0.91055	-0.13134	0.06999	0.14967	0.07953
D37v	0.92066	-0.26844	-0.06591	0.24112	-0.01253
D38v	0.92158	-0.26424	-0.08097	0.18921	-0.02326
D381v	0.87263	-0.26120	0.10559	0.26810	-0.03398
D382v	0.89693	0.06551	-0.31317	-0.08264	0.06845
D383v	0.85927	0.01024	-0.32028	0.00741	0.19300
D384v	0.76423	0.09103	-0.06104	0.05135	-0.38394

Tabella 15 - Analisi fattoriale per le domande specifiche relative alla visita domiciliare (D19v-D234v e D34v-D384v) di Customer Satisfaction (CS) e qualità del servizio (QS)

## 8. Il “nuovo” questionario

L’analisi del questionario pilota, illustrata nei paragrafi precedenti, conduce ad una formulazione del nuovo questionario, quello per l’indagine vera e propria sul servizio d’emergenza del 118, abbastanza ridotta. Considerando i

risultati ottenuti sulle domande per ciascun "tema" specifico, le domande da ridurre sono quelle sulla parte di importanza, per la misura della QS. Inoltre, poiché l'indagine dovrebbe essere sempre condotta tramite invio per posta, almeno in una prima fase, si propone di togliere la D7, ovvero una delle due domande identiche di opinione generale sul servizio; per due motivi: non si è verificato un effetto pedagogico del questionario ed inoltre, essendo il questionario compilato autonomamente dal rispondente, può essere negativo inserire la stessa domanda più volte.

Per le domande comuni (par.4), oltre all'eliminazione della D7, si propone una riformulazione della D11 e D12, riducendole a una sola. Si opta invece per lasciare sia la D5 che la D6 in quanto molto diverse tra loro ed entrambe molto importanti, anche se risultano molto connesse. Per la parte di QS, si propone di inserire solo una, o al massimo due, domande di valutazione dell'importanza di migliorare il servizio del 118, con riferimento al quadro generale del servizio. Potrebbe essere rilevante inserire in questa parte una domanda aperta per catturare aspetti negativi del rapporto iniziale con il servizio d'emergenza.

La parte sul medico del 118 (par.5), richiede una revisione delle domande di CS in modo tale da inserire una sola domanda al posto della D14 e D15; e una sola domanda in sostituzione delle D16 e D17. Si propone di lasciare invariata la D18. La misura di QS potrebbe essere in questo caso identificata in una unica domanda di sintesi sul rapporto con il medico. Anche per questa parte si pensa sia opportuno inserire una domanda aperta per avere impressioni sul rapporto intercorso tra medico e paziente.

Le due sezioni del questionario relative alle domande specifiche di intervento (par.6) e visita domiciliare (par.7) sono quelle che presentano, per la parte di QS, i risultati più accettabili.

Nel caso di intervento domiciliare, le domande specifiche, già in numero ridotto, dovrebbero essere così riviste. Le domande D19i e D22i non vengono modificate in quanto misurano aspetti tangibili intercorsi in questa precisa situazione e risultano ben sintetizzate anche nell'analisi fattoriale. È invece necessaria una riformulazione delle D20i e D21i, ridotte ad un unico quesito. Invariata rimane la D23i, mentre per la parte di QS potrebbero essere inserite due domande: una per gli aspetti tangibili ed una per la capacità di assicurazione.

I risultati dell'analisi ottenuti per le domande specifiche nel caso di visita domiciliare (par.7) mostrano la necessità di ridurre notevolmente questa parte. La sintesi e l'ovvia riformulazione deve riguardare le domande da D20v a D231v che risultano essere poco identificative delle dimensioni di qualità ipotizzate nella formulazione iniziale del questionario (tabella 3). Si propone soprattutto di rivedere la D21v con la D23v e la D231v e di esprimere diversamente la D20v e la D22v. Le domande di QS possono anche qui essere ridotte a due: una per gli aspetti tangibili e una per la capacità di assicurazione. Inoltre, per queste due sezioni specifiche, si propone di inserire uno spazio aperto ai commenti del rispondente come per le altre due parti precedenti.

L'inclusione di quattro domande aperte (tre per rispondente) conduce all'eliminazione del vecchio spazio finale dedicato a eventuali commenti generali.

## 9. Conclusioni

Questo lavoro di verifica ed analisi dei risultati ottenuti sull'indagine pilota ha ottenuto risultati validi dal punto di vista applicativo e quindi le considerazioni che sono state tratte sono sicuramente da tenere presenti per la ri-progettazione del nuovo questionario. Al tempo stesso, alcuni problemi legati soprattutto alla numerosità delle interviste ha imposto delle scelte iniziali di unificazione della scala e, per l'analisi fattoriale, di imputazione dei valori mancanti abbastanza azzardate.

L'unificazione della scala è risultato lo svantaggio più grande, in quanto si è persa la possibilità di valutare, in questa sede, quale scala proporre per il nuovo questionario; inoltre, da un punto di vista metodologico, certamente si sono alterati i rapporti di scala sui valori di massima soddisfazione. Va però sottolineato che lo scopo della valutazione della soddisfazione sul 118, come per qualsiasi altro servizio, è quello di riuscire a catturare gli aspetti negativi e di insoddisfazione, per un successivo miglioramento della qualità del servizio. Pertanto si è preferito sacrificare i punteggi alti per riuscire a revisionare meglio il questionario pilota, nell'ottica di una nuova impostazione finale più sensibile a misurare le insoddisfazioni sul servizio.

L'imputazione dei valori mancanti è un problema di entità minore, in quanto, come si è già detto, eccettuate quelle domande rivolte solo a situazioni specifiche, i *m.v.* parziali non sono molti.

Un'ultima considerazione riguarda la possibilità di applicare l'analisi fattoriale confirmativa, per valutare in modo più opportuno se le domande inserite nel questionario sono effettivamente misure di CS e QS. Purtroppo, la scarsa numerosità delle osservazioni rispetto al numero di domande non permette di ottenere risultati attendibili, in quanto il metodo è sensibile a questo problema.

## Riferimenti Bibliografici

Everitt B.S., 1977, "*The analysis of contingency tables*", Chapman & Hall, London.

Mardia K.V., Kent J.T., Bibby J.M., 1979, "*Multivariate Analysis*", Academic press, London.

Berni R. Grassini L., 2002, "*La rilevazione della customer satisfaction e della qualità del servizio mediante indagine CATI. Il caso del trasporto pubblico locale*", Quaderni di Statistica Economica, Scritti di Statistica Economica n.9, Pagg.1-34 — Liguori Editore, Napoli.

## APPENDICE

### A.1 QUESTIONARIO per VISITA DOMICILIARE CON SCALA A 5 PUNTI

#### ALCUNE INFORMAZIONI GENERALI

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Età (anni compiuti)</b> .....</li><li>• <b>Sesso</b>                      F              M</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Titolo di Studio</b> Non ha titoli di studio Licenza elementare Diploma di scuola media inferiore o avviamento professionale Diploma di scuola media superiore Laurea Altro</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Condizione professionale attuale</b>  In cerca di primo impiego  Studente Disoccupato Occupato Casalinga Ritirato/a dal lavoro</li><li>• <b>Indichi tra le seguenti categorie quella che meglio descrive il suo attuale lavoro o l'ultimo lavoro svolto</b>  Dirigente, imprenditore, libero professionista Dipendente di concetto di Enti pubblici o privati Altro lavoratore dipendente Capo operaio, operaio specializzato Operaio comune Coltivatore diretto Commerciante, artigiano Altro</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Stato Civile</b>  Celibe/nubile Coniugato/a Divorziato, separato/a Vedovo/a</li><li>• <b>Numero di componenti della famiglia</b> .....</li></ul>

Lei è una delle persone che hanno contattato il 118 nel mese di maggio.....

•	<b>Era già' a conoscenza del numero 118 per le emergenze mediche ?</b>
<b>Sì</b>	<input type="checkbox"/>
	<b>No</b> <input type="checkbox"/>
•	<b>E' stata la prima volta che ha chiamato il 118 ?</b>
<b>Sì</b>	<input type="checkbox"/>
	<b>No</b> <input type="checkbox"/>

- **E' stato lei in prima persona a chiamare il 118 ?**

Sì, Io personalmente

No ? (se possibile indichi la persona che ha telefonato)

Un parente

Il medico curante

Un amico o conoscente

Non so

Non ricordo

•	<b>Nel momento in cui ha chiamato il 118 pensava che le sue condizioni fossero</b>			
	Molto gravi, con pericolo di vita <input type="checkbox"/>			
	Gravi <input type="checkbox"/>			
	Non gravi, ma con necessità di un intervento immediato <input type="checkbox"/>			
	Non gravi, ma non riuscivo a rintracciare il mio medico <input type="checkbox"/>			
•	<b>Ritiene che il tipo di assistenza ricevuta dal 118 rispecchiasse le sue reali necessità</b>			
	Completamente <input type="checkbox"/>			
	Molto <input type="checkbox"/>			
	Abbastanza <input type="checkbox"/>			
	Poco <input type="checkbox"/>			
	Per nulla <input type="checkbox"/>			
	Non so <input type="checkbox"/>			
	Non ricordo <input type="checkbox"/>			
•	<b>Le cure prestate dal medico dell'ambulanza le sono sembrate</b>			
	Completamente efficaci <input type="checkbox"/>			
	Molto efficaci <input type="checkbox"/>			
	Abbastanza efficaci <input type="checkbox"/>			
	Alquanto inefficaci <input type="checkbox"/>			
	Completamente inefficaci <input type="checkbox"/>			
	Non so <input type="checkbox"/>			
	Non ricordo <input type="checkbox"/>			
•	<b>Data la sua esperienza, esprima con un voto da 1 a 5 il suo giudizio sul servizio offerto dal 118</b>			
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Completamente insoddisfatto	Alquanto insoddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Molto soddisfatto	Completamente soddisfatto

**Le chiediamo ora di rispondere alle seguenti domande riguardanti il contatto telefonico da Lei avuto con gli operatori e/o con il medico del 118.**

• **Il tempo trascorso prima che l'operatore del 118 rispondesse alla sua telefonata, le è sembrato**

- Molto lungo   
 Lungo   
 Adeguato   
 Breve   
 Molto breve   
  
 Non ricordo   
 Non so

• **Le domande poste dall'operatore del 118 le sono sembrate chiare ?**

- |                                  |                             |                             |                            |                                |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/>       | 2 <input type="checkbox"/>  | 3 <input type="checkbox"/>  | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/>     |
| Completamente<br>incomprensibili | Alquanto<br>incomprensibili | Abbastanza<br>comprensibili | Molto<br>comprensibili     | Completamente<br>comprensibili |

• **Le domande poste dall'operatore del 118 le sono sembrate utili ?**

- |                            |                            |                            |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> |
| Completamente<br>Inutili   | Alquanto<br>inutili        | Abbastanza<br>utili        | Molto<br>utili             | Completamente<br>utili     |

• **E' soddisfatto della cortesia dimostrata dall'operatore del 118 ?**

- |                                |                            |                            |                            |                              |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/>   |
| Completamente<br>insoddisfatto | Alquanto<br>insoddisfatto  | Abbastanza<br>soddisfatto  | Molto<br>soddisfatto       | Completamente<br>soddisfatto |

• **E' soddisfatto della competenza dimostrata dall'operatore del 118 ?**

- |                                |                            |                            |                            |                              |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/>   |
| Completamente<br>insoddisfatto | Alquanto<br>insoddisfatto  | Abbastanza<br>soddisfatto  | Molto<br>soddisfatto       | Completamente<br>soddisfatto |

• **E' soddisfatto dei consigli e/o tipo di soccorso ricevuto dal 118 ?**

- |                                |                            |                            |                            |                              |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/>     | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/>   |
| Completamente<br>insoddisfatto | Alquanto<br>insoddisfatto  | Abbastanza<br>soddisfatto  | Molto<br>soddisfatto       | Completamente<br>soddisfatto |

**Se ha parlato anche con il medico del 118 risponda alle prossime 5 domande, altrimenti vada alla pagina successiva**

• **Le domande poste dal medico del 118 le sono sembrate chiare ?**

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Completamente incomprensibili	Alquanto incomprensibili	Abbastanza comprensibili	Molto comprensibili	Completamente comprensibili

• **Le domande poste dal medico del 118 le sono sembrate utili ?**

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Completamente Inutili	Alquanto inutili	Abbastanza utili	Molto utili	Completamente utili

• **E' soddisfatto della cortesia dimostrata dal medico del 118 ?**

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Completamente insoddisfatto	Alquanto insoddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Molto soddisfatto	Completamente soddisfatto

• **E' soddisfatto della competenza dimostrata dal medico del 118 ?**

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Completamente insoddisfatto	Alquanto insoddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Molto soddisfatto	Completamente soddisfatto

• **E' soddisfatto dei consigli telefonici forniti dal medico del 118 ?**

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Completamente insoddisfatto	Alquanto insoddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Molto soddisfatto	Completamente soddisfatto

## VISITA DOMICILIARE

**Le chiediamo ora di esprimere il Suo grado di soddisfazione sull'intervento effettuato dalla Guardia Medica o dalla squadra dell'ambulanza presso la Sua abitazione.**

<b>• E' soddisfatto del tempo intercorso tra la richiesta di soccorso al 118 e l'arrivo della Guardia Medica o dell'ambulanza ?</b>				
1 <input type="checkbox"/> Completamente insoddisfatto	2 <input type="checkbox"/> Alquanto insoddisfatto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza soddisfatto	4 <input type="checkbox"/> Molto soddisfatto	5 <input type="checkbox"/> Completamente soddisfatto
<b>• E' soddisfatto delle spiegazioni fornite sulla malattia e sulla terapia dal medico durante la visita?</b>				
1 <input type="checkbox"/> Completamente insoddisfatto	2 <input type="checkbox"/> Alquanto insoddisfatto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza soddisfatto	4 <input type="checkbox"/> Molto soddisfatto	5 <input type="checkbox"/> Completamente soddisfatto
<b>• E' soddisfatto dei consigli forniti dal medico al termine della visita ?</b>				
1 <input type="checkbox"/> Completamente insoddisfatto	2 <input type="checkbox"/> Alquanto insoddisfatto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza soddisfatto	4 <input type="checkbox"/> Molto soddisfatto	5 <input type="checkbox"/> Completamente soddisfatto
<b>• E' soddisfatto della accuratezza della visita eseguita dal medico dell'ambulanza o dalla guardia medica ?</b>				
1 <input type="checkbox"/> Completamente insoddisfatto	2 <input type="checkbox"/> Alquanto insoddisfatto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza soddisfatto	4 <input type="checkbox"/> Molto soddisfatto	5 <input type="checkbox"/> Completamente soddisfatto

<b>• E' soddisfatto della competenza del medico ?</b>				
1 <input type="checkbox"/> Completamente insoddisfatto	2 <input type="checkbox"/> Alquanto insoddisfatto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza soddisfatto	4 <input type="checkbox"/> Molto soddisfatto	5 <input type="checkbox"/> Completamente soddisfatto
<b>• E' soddisfatto di quanto il medico ha prestato attenzione alle sue esigenze ?</b>				
1 <input type="checkbox"/> Completamente insoddisfatto	2 <input type="checkbox"/> Alquanto insoddisfatto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza soddisfatto	4 <input type="checkbox"/> Molto soddisfatto	5 <input type="checkbox"/> Completamente soddisfatto
<b>• E' soddisfatto della competenza del personale non medico ?</b>				
1 <input type="checkbox"/> Completamente insoddisfatto	2 <input type="checkbox"/> Alquanto insoddisfatto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza soddisfatto	4 <input type="checkbox"/> Molto soddisfatto	5 <input type="checkbox"/> Completamente soddisfatto
<b>• E' soddisfatto di quanto il personale non medico ha prestato attenzione alle sue esigenze ?</b>				
1 <input type="checkbox"/> Completamente insoddisfatto	2 <input type="checkbox"/> Alquanto insoddisfatto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza soddisfatto	4 <input type="checkbox"/> Molto soddisfatto	5 <input type="checkbox"/> Completamente soddisfatto
<b>• Come giudica l'equipaggiamento ( farmaci e/o strumenti ) a disposizione del servizio di emergenza ?</b>				
1 <input type="checkbox"/> Completamente insoddisfatto	2 <input type="checkbox"/> Alquanto insoddisfatto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza soddisfatto	4 <input type="checkbox"/> Molto soddisfatto	5 <input type="checkbox"/> Completamente soddisfatto
<b>• E' soddisfatto delle condizioni di trasporto in ambulanza ( temperatura dell'ambiente, comodità della barella, qualità della guida ) ?</b>				
1 <input type="checkbox"/> Completamente insoddisfatto	2 <input type="checkbox"/> Alquanto insoddisfatto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza soddisfatto	4 <input type="checkbox"/> Molto soddisfatto	5 <input type="checkbox"/> Completamente soddisfatto

**Le chiediamo adesso di esprimere con un voto da 1 a 5 quanto ritiene importante migliorare i temi appena affrontati.**

CONTATTO TELEFONICO CON L'OPERATORE DEL 118

QUANTO È IMPORTANTE MIGLIORARE :

<b>• La chiarezza delle informazioni richieste dall'operatore del 118</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• L'utilità delle informazioni richieste dall'operatore del 118</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• La cortesia dimostrata dall'operatore del 118</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• La competenza dimostrata dall'operatore del 118</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• I consigli e/o il tipo di soccorso fornito dal 118</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo

**Se ha parlato con il Medico del 118 risponda alle prossime 5 domande; altrimenti vada alla pagina successiva**

CONTATTO TELEFONICO CON IL MEDICO DEL 118

QUANTO È IMPORTANTE MIGLIORARE :

<b>• La chiarezza delle informazioni richieste dal medico del 118</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• L'utilità delle informazioni sulla situazione di emergenza richieste dal medico del 118</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• La cortesia dimostrata dal medico del 118</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• La competenza del medico</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• I consigli telefonici forniti dal medico del 118</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo

## INTERVENTO DELLA GUARDIA MEDICA O DELL'AMBULANZA

QUANTO È IMPORTANTE MIGLIORARE :

<b>• Il tempo intercorso tra la richiesta di soccorso al 118 e l'arrivo della Guardia Medica o dell'ambulanza</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• Le spiegazioni fornite sulla malattia e sulla terapia dal medico durante la visita</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• I consigli forniti dal medico al termine della visita</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• L'accuratezza della visita eseguita dal medico</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• La competenza del medico</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo
<b>• L'attenzione prestata dal medico alle sue esigenze</b>				
1 <input type="checkbox"/> Per nulla	2 <input type="checkbox"/> Alquanto	3 <input type="checkbox"/> Abbastanza	4 <input type="checkbox"/> Molto	5 <input type="checkbox"/> Moltissimo

<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>La competenza del personale non medico</b> </li> </ul>				
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Per nulla	Alquanto	Abbastanza	Molto	Moltissimo
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>L'attenzione prestata dal personale non medico alle sue esigenze</b> </li> </ul>				
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Per nulla	Alquanto	Abbastanza	Molto	Moltissimo
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>I farmaci e gli strumenti a disposizione del servizio di emergenza</b> </li> </ul>				
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Per nulla	Alquanto	Abbastanza	Molto	Moltissimo
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Le condizioni di trasporto in ambulanza ( temperatura dell'ambiente, comodità della barella, qualità della guida)</b> </li> </ul>				
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Per nulla	Alquanto	Abbastanza	Molto	Moltissimo
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>La competenza del medico</b> </li> </ul>				
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Per nulla	Alquanto	Abbastanza	Molto	Moltissimo

In sintesi le chiediamo di esprimere con un voto da 1 a 5 il suo grado complessivo di soddisfazione sul servizio offerto dal 118

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Completamente insoddisfatto	Alquanto insoddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Molto soddisfatto	Completamente soddisfatto

QUESTO SPAZIO E' A SUA DISPOSIZIONE PER COMMENTI SUL QUESTIONARIO O SU ARGOMENTI DEL 118 CHE NON SONO STATI AFFRONTATI ADEGUATAMENTE

---

---

---

---

---

---

---

---

Le 6 domande seguenti potranno sembrarle fuori tema. In realtà ci servono per capire quanto è informata la cittadinanza su alcuni importanti aspetti della salute.

- |  |    |    |
|--|----|----|
| •Sa cos'è un elettrocardiogramma ?                                   | SI | NO |
| •Il fumo di sigaretta provoca il tumore alla vescica ?               | SI | NO |
| •Si è misurato la pressione sanguigna negli ultimi tre mesi ?        | SI | NO |
| •L'età di maggior frequenza dell'infarto è dopo i 65 anni ?          | SI | NO |
| •Un dolore toracico è più probabilmente NON causato da un infarto ?  | SI | NO |
| •Le malattie cardiovascolari sono più frequenti nei soggetti obesi ? | SI | NO |
| •Il fegato è utile per la digestione dei grassi ?                    | SI | NO |

Il questionario è terminato.

La ringraziamo per la Sua collaborazione.

Tutte le informazioni fornite resteranno confidenziali; ad esse avranno accesso solo le persone a ciò delegate dai responsabili dell'indagine e verranno utilizzate in forma anonima ed aggregata esclusivamente a fini statistici.

## A.2 QUESTIONARIO per INTERVENTO DOMICILIARE CON SCALA A 4 PUNTI

### ALCUNE INFORMAZIONI GENERALI

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Età (anni compiuti)</b> .....</li><li>• <b>Sesso</b>                      F                      M</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Titolo di Studio</b> Non ha titoli di studio Licenza elementare Diploma di scuola media inferiore o avviamento professionale Diploma di scuola media superiore Laurea Altro</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Condizione professionale attuale</b>  In cerca di primo impiego  Studente Disoccupato Occupato Casalinga Ritirato/a dal lavoro</li><li>• <b>Indichi tra le seguenti categorie quella che meglio descrive il suo attuale lavoro o l'ultimo lavoro svolto</b>  Dirigente, imprenditore, libero professionista Dipendente di concetto di Enti pubblici o privati Altro lavoratore dipendente Capo operaio, operaio specializzato Operaio comune Coltivatore diretto Commerciante, artigiano Altro</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Stato Civile</b>  Celibe/nubile Coniugato/a Divorziato, separato/a Vedovo/a</li><li>• <b>Numero di componenti della famiglia</b> .....</li></ul>

Lei è una delle persone che hanno contattato il 118 nel mese di maggio.....

- |           |  |
|-----------|--|
| •         | <b>Era già' a conoscenza del numero 118 per le emergenze mediche ?</b> |
| <b>Sì</b> | <b>No</b>  |
| •         | <b>E' stata la prima volta che ha chiamato il 118 ?</b>                |
| <b>Sì</b> | <b>No</b>  |

- **E' stato lei in prima persona a chiamare il 118 ?**

Sì, Io personalmente

No	(se possibile indichi la persona che ha telefonato)
	Un parente
	Il medico curante
	Un amico o conoscente
	Non so
	Non ricordo

- |   |  |               |             |               |
|---|--|---------------|-------------|---------------|
| • | <b>Nel momento in cui ha chiamato il 118 pensava che le sue condizioni fossero</b>                       |               |             |               |
|   | Molto gravi, con pericolo di vita  |               |             |               |
|   | Gravi  |               |             |               |
|   | Non gravi, ma con necessità di un intervento immediato   |               |             |               |
|   | Non gravi, ma non riuscivo a rintracciare il mio medico  |               |             |               |
| • | <b>Ritiene che il tipo di assistenza ricevuta dal 118 rispecchiasse le sue reali necessità ?</b>         |               |             |               |
|   | Completamente  |               |             |               |
|   | Molto  |               |             |               |
|   | Abbastanza   |               |             |               |
|   | Poco   |               |             |               |
|   | Per nulla  |               |             |               |
|   | Non so   |               |             |               |
|   | Non ricordo  |               |             |               |
| • | <b>L'assistenza prestata dal personale dell'ambulanza le è sembrata</b>                                  |               |             |               |
|   | Completamente efficace   |               |             |               |
|   | Molto efficace   |               |             |               |
|   | Abbastanza efficace  |               |             |               |
|   | Alquanto inefficace  |               |             |               |
|   | Completamente inefficace   |               |             |               |
|   | Non so   |               |             |               |
|   | Non ricordo  |               |             |               |
| • | <b>Data la sua esperienza, esprima con un voto da 1 a 5 il suo giudizio sul servizio offerto dal 118</b> |               |             |               |
|   | 1  | 2             | 3           | 4             |
|   | Completamente  | Alquanto      | Abbastanza  | Completamente |
|   | insoddisfatto  | insoddisfatto | soddisfatto | soddisfatto   |

## CONTATTO TELEFONICO CON L'OPERATORE DEL 118

**Le chiediamo ora di rispondere alle seguenti domande riguardanti il contatto telefonico da Lei avuto con gli operatori del 118.**

- **Il tempo trascorso prima che l'operatore del 118 rispondesse alla sua telefonata, le è sembrato**

Molto lungo  
Lungo  
Adeguito  
Breve  
Molto breve

Non ricordo  
Non so

- **Le domande poste dall'operatore del 118 le sono sembrate chiare ?**

1	2	3	4
Completamente Incomprensibili	Alquanto incomprensibili	Abbastanza comprensibili	Completamente comprensibili

- **Le domande poste dall'operatore del 118 le sono sembrate utili ?**

1	2	3	4
Completamente Inutili	Alquanto inutili	Abbastanza utili	Completamente utili

- **E' soddisfatto della cortesia dimostrata dall'operatore del 118 ?**

1	2	3	4
Completamente insoddisfatto	Alquanto insoddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Completamente soddisfatto

- **E' soddisfatto della competenza dimostrata dall'operatore del 118 ?**

1	2	3	4
Completamente insoddisfatto	Alquanto insoddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Completamente soddisfatto

- **E' soddisfatto dei consigli e/o tipo di soccorso ricevuto dal 118 ?**

1	2	3	4
Completamente insoddisfatto	Alquanto insoddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Completamente soddisfatto

**Se ha parlato anche con il medico del 118 risponda alle prossime 5 domande, altrimenti vada alla pagina successiva**

• **Le domande poste dal medico del 118 le sono sembrate chiare ?**

1  
Completamente  
Incomprensibili

2  
Alquanto  
incomprensibili

3  
Abbastanza  
comprensibili

4  
Completamente  
comprensibili

• **Le domande poste dal medico del 118 le sono sembrate utili ?**

1  
Completamente  
Inutili

2  
Alquanto  
inutili

3  
Abbastanza  
utili

4  
Completamente  
utili

• **E' soddisfatto della cortesia dimostrata dal medico del 118 ?**

1  
Completamente  
insoddisfatto

2  
Alquanto  
insoddisfatto

3  
Abbastanza  
soddisfatto

4  
Completamente  
soddisfatto

• **E' soddisfatto della competenza dimostrata dal medico del 118 ?**

1  
Completamente  
insoddisfatto

2  
Alquanto  
insoddisfatto

3  
Abbastanza  
soddisfatto

4  
Completamente  
soddisfatto

• **E' soddisfatto dei consigli telefonici forniti dal medico del 118 ?**

1  
Completamente  
insoddisfatto

2  
Alquanto  
insoddisfatto

3  
Abbastanza  
soddisfatto

4  
Completamente  
soddisfatto

## INTERVENTO DOMICILIARE

Le chiediamo ora di esprimere il Suo grado di soddisfazione sull'intervento effettuato dalla squadra dell'ambulanza presso la Sua abitazione.

• **E' soddisfatto del tempo intercorso tra la richiesta di soccorso al 118 e l'arrivo dell'ambulanza**

1 Completamente insoddisfatto	2 Alquanto insoddisfatto	3 Abbastanza soddisfatto	4 Completamente soddisfatto
-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

• **E' soddisfatto della competenza del personale (infermieri o volontari) presente sull'ambulanza?**

1 Completamente insoddisfatto	2 Alquanto insoddisfatto	3 Abbastanza soddisfatto	4 Completamente soddisfatto
-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

• **E' soddisfatto di quanto il personale dell'ambulanza ha prestato attenzione alle sue esigenze ?**

1 Completamente insoddisfatto	2 Alquanto insoddisfatto	3 Abbastanza soddisfatto	4 Completamente soddisfatto
-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

• **Come giudica l'equipaggiamento ( farmaci e/o strumenti ) a disposizione del servizio di emergenza ?**

1 Completamente insoddisfatto	2 Alquanto insoddisfatto	3 Abbastanza soddisfatto	4 Completamente soddisfatto
-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

• **E' soddisfatto delle condizioni di trasporto in ambulanza ( temperatura dell'ambiente, comodità della barella, qualità della guida) ?**

1 Completamente insoddisfatto	2 Alquanto insoddisfatto	3 Abbastanza soddisfatto	4 Completamente soddisfatto
-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

**Le chiediamo adesso di esprimere con un voto da 1 a 5 quanto ritiene importante migliorare i temi appena affrontati.**

CONTATTO TELEFONICO CON L'OPERATORE DEL 118

QUANTO È IMPORTANTE MIGLIORARE :

•	<b>La chiarezza delle informazioni richieste dall'operatore del 118</b>					
	1	2	3	4		
	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto		
•	<b>L'utilità delle informazioni richieste dall'operatore del 118</b>					
	1	2	3	4		
	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto		
•	<b>La cortesia dimostrata dall'operatore del 118</b>					
	1	2	3	4		
	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto		
•	<b>La competenza dimostrata dall'operatore del 118</b>					
	1	2	3	4		
	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto		
•	<b>I consigli e/o il tipo di soccorso fornito dal 118</b>					
	1	2	3	4		
	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto		

**Se ha parlato con il Medico del 118 risponda alle prossime 5 domande; altrimenti vada alla pagina successiva**

CONTATTO TELEFONICO CON IL MEDICO DEL 118

QUANTO È IMPORTANTE MIGLIORARE :

•	<b>La chiarezza delle informazioni richieste dal medico del 118</b>					
	1	2	3	4		
	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto		
•	<b>L'utilità delle informazioni richieste dal medico del 118</b>					
	1	2	3	4		
	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto		
•	<b>La cortesia dimostrata dal medico del 118</b>					
	1	2	3	4		
	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto		
•	<b>La competenza del medico</b>					
	1	2	3	4		
	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto		
•	<b>I consigli telefonici forniti dal medico del 118</b>					
	1	2	3	4		
	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto		

## INTERVENTO DELLA SQUADRA DELL'AMBULANZA

QUANTO È IMPORTANTE MIGLIORARE :

•	<b>Il tempo intercorso tra la richiesta di soccorso al 118 e l'arrivo dell'ambulanza</b>						
1	Per nulla	2	Poco	3	Abbastanza	4	Molto
•	<b>La competenza del personale (infermieri o volontari) presente sull'ambulanza</b>						
1	Per nulla	2	Poco	3	Abbastanza	4	Molto
•	<b>L'attenzione prestata dal personale dell'ambulanza alle sue esigenze</b>						
1	Per nulla	2	Poco	3	Abbastanza	4	Molto
•	<b>I farmaci e gli strumenti a disposizione del servizio di emergenza</b>						
1	Per nulla	2	Poco	3	Abbastanza	4	Molto
•	<b>Le condizioni di trasporto in ambulanza ( temperatura dell'ambiente, comodità della barella, qualità della guida)</b>						
1	Per nulla	2	Poco	3	Abbastanza	4	Molto

In sintesi le chiediamo di esprimere con un voto da 1 a 5 il suo grado complessivo di soddisfazione sul servizio offerto dal 118

1  
Completamente  
insoddisfatto

2  
Alquanto  
insoddisfatto

3  
Abbastanza  
soddisfatto

4  
Completamente  
soddisfatto

QUESTO SPAZIO E' A SUA DISPOSIZIONE PER COMMENTI SUL QUESTIONARIO O SU ARGOMENTI DEL 118 CHE NON SONO STATI AFFRONTATI ADEGUATAMENTE

---

---

---

---

---

---

---

---

Le 6 domande seguenti potranno sembrarle fuori tema. In realtà ci servono per capire quanto è informata la cittadinanza su alcuni importanti aspetti della salute.

- |   |    |    |
|---|----|----|
| • Sa cos'è un elettrocardiogramma ?                                   | SI | NO |
| • Il fumo di sigaretta provoca il tumore alla vescica ?               | SI | NO |
| • Si è misurato la pressione sanguigna negli ultimi tre mesi ?        | SI | NO |
| • L'età di maggior frequenza dell'infarto è dopo i 65 anni ?          | SI | NO |
| • Un dolore toracico è più probabilmente NON causato da un infarto ?  | SI | NO |
| • Le malattie cardiovascolari sono più frequenti nei soggetti obesi ? | SI | NO |
| • Il fegato è utile per la digestione dei grassi ?                    | SI | NO |

Il questionario è terminato.

La ringraziamo per la Sua collaborazione.

Tutte le informazioni fornite resteranno confidenziali; ad esse avranno accesso solo le persone a ciò delegate dai responsabili dell'indagine e verranno utilizzate in forma anonima ed aggregata esclusivamente a fini statistici, nel rispetto della riservatezza ai sensi della L. 675/96

### A.3 DESCRIZIONE DEL CAMPIONE DI RISPONDENTI

I 61 rispondenti all'indagine pilota, sui 150 questionari inviati per posta, sono descritti nelle seguenti tabelle (A.1-A.10), nelle quali si mostra la loro distribuzione rispetto a: sesso, età, titolo di studio, professione attuale o prima del pensionamento, stato civile, numero di componenti la famiglia, conoscenza del 118 prima di effettuare la chiamata e se era o no la prima volta che l'intervistato ricorreva al servizio di emergenza.

Tabella A.1 – Rispondenti secondo il sesso

<b>Sesso</b>	<b>Freq. assolute</b>	<b>Freq. percentuali</b>
F	27	44.26
M	34	55.74
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Come si può osservare, il campione è abbastanza equilibrato rispetto al sesso mentre rispetto all'età si ha che il 73.77% presenta un'età superiore a 60 anni, in accordo con la reale situazione delle chiamate effettuate al 118. Questo è evidenziato anche nel titolo di studio, dove molto alta è la percentuale di individui con la licenza elementare e nella condizione professionale attuale, con il 55.74% di pensionati.

Tabella A.2 – Rispondenti secondo l'età

<b>Classi di ETÀ</b>	<b>Freq. assolute</b>	<b>Freq. percentuali</b>
20 - 50	5	8.20
50 - 60	11	18.03
60 - 70	11	18.03
70 - 80	19	31.15
80 - 90	12	19.67
>= 90	3	4.92
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Tabella A.3 – Rispondenti secondo il titolo di studio

<b>Titolo di Studio</b>	<b>Freq. assolute</b>	<b>Freq. percentuali</b>
Nessuno	3	4.92
Licenza elementare	31	50.82
Media inf. o avv.to prof.le	15	24.59
Diploma	6	9.84
Laurea	5	8.2
N.R.	1	1.64
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Il 28% circa è vedovo, mentre l'11.5% risulta celibe o nubile.

Si noti che il 98% circa era già a conoscenza del servizio di emergenza e che il 60.66% aveva già chiamato il 118 altre volte. Osservando la tabella doppia A.10, in cui i 61 intervistati sono distribuiti secondo queste due variabili, si nota che le due non risposte sono collegabili agli stessi due intervistati e che ben il 60.66% conosceva già il 118 e non era la prima volta che chiamava il servizio.

Tabella A.4 – Rispondenti secondo la condizione professionale attuale

<b>Cond. Professionale</b>	<b>Freq. assolute</b>	<b>Freq. percentuali</b>
Disoccupato	1	1.64
Occupato	12	19.47
Casalinga	10	16.39
Pensionato	34	55.74
N.R.	4	6.56
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Tabella A.5 – Rispondenti secondo il lavoro attuale o l'ultimo lavoro svolto prima del pensionamento

<b>Lavoro attuale o ultimo lavoro svolto</b>	<b>Freq. assolute</b>	<b>Freq. percentuali</b>
Dirig., impr.,lib. prof.	5	8.2
Dip. te di concetto	9	14.75
Altro lavoro dip.te	3	4.92
Op. specializzato	4	6.56
Op. generico	4	6.56
Coltivatore diretto	2	3.28
Comm.te, artigiano	8	13.11
Altro	9	14.75
N.R.	17	27.87
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Tabella A.6 – Rispondenti secondo lo stato civile

<b>Stato Civile</b>	<b>Freq. assolute</b>	<b>Freq. percentuali</b>
Celibe/nubile	7	11.48
Coniugato/a	36	59.02
Divorziato/a	1	1.64
Vedovo/a	17	27.87
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Tabella A.7 – Rispondenti secondo il numero dei componenti la famiglia

<b>Num. familiari</b>	<b>Freq. assolute</b>	<b>Freq. percentuali</b>
1	10	16.39
2	17	27.87
3	11	18.03
4	12	19.67
7	1	1.64
8	1	1.64
N.R.	9	14.75
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Tabella A.8 – Rispondenti secondo la conoscenza del 118

<b>Conoscenza 118</b>	<b>Freq. assolute</b>	<b>Freq. percentuali</b>
Si	57	93.45
No	2	4.92
N.R.	2	3.28
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Tabella A.9 – Rispondenti secondo la chiamata al 118: la prima volta o no

<b>Prima volta chiamata al 118</b>	<b>Freq. assolute</b>	<b>Freq. percentuali</b>
Si	22	36.07
No	37	60.66
N.R.	2	3.28
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

Tabella A.10 – Conoscenza del 118 e chiamata al 118 (prima volta o no)(\*)

	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>N.R.</b>	<b>Totale</b>
<b>Si</b>	20 (32.79)	37 (60.66)	0	57 (93.45)
<b>No</b>	2 (3.28)	0	0	2 (3.28)
<b>N.R.</b>	0	0	2 (3.28)	2 (3.28)
<b>Totale</b>	22 (36.07)	37 (60.66)	2 (3.28)	61 (100.0)

(\*) Freq. assolute ; percentuali sul totale tra parentesi

Copyright © 2002

Rossella Berni, Annibale Biggeri,  
Gianna Terni, Giovanni Bertini