

istat working papers

N.1
2019

L'attività e il servizio del Numero Verde per il 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni del 2011

Antonio Magalotti, Laura Posta

Direttrice Responsabile:

Patrizia Cacioli

Comitato Scientifico**Presidente:**

Gian Carlo Blangiardo

Componenti:

Corrado Bonifazi	Vittoria Buratta	Ray Chambers	Francesco Maria Chelli
Daniela Cocchi	Giovanni Corrao	Sandro Cruciani	Luca De Benedictis
Gustavo De Santis	Luigi Fabbris	Piero Demetrio Falorsi	Patrizia Farina
Jean-Paul Fitoussi	Maurizio Franzini	Saverio Gazzelloni	Giorgia Giovannetti
Maurizio Lenzerini	Vincenzo Lo Moro	Stefano Menghinello	Roberto Monducci
Gian Paolo Oneto	Roberta Pace	Alessandra Petrucci	Monica Pratesi
Michele Raitano	Giovanna Ranalli	Aldo Rosano	Laura Terzera
Li-Chun Zhang			

Comitato di redazione**Coordinatrice:**

Nadia Mignolli

Componenti:

Ciro Baldi	Patrizia Balzano	Federico Benassi	Giancarlo Bruno
Tania Cappadozzi	Anna Maria Cecchini	Annalisa Cicerchia	Patrizia Collesi
Roberto Colotti	Stefano Costa	Valeria De Martino	Roberta De Santis
Alessandro Faramondi	Francesca Ferrante	Maria Teresa Fiocca	Romina Fraboni
Luisa Franconi	Antonella Guarneri	Anita Guelfi	Fabio Lipizzi
Filippo Moauro	Filippo Oropallo	Alessandro Pallara	Laura Peci
Federica Pintaldi	Maria Rosaria Prisco	Francesca Scambia	Mauro Scanu
Isabella Siciliani	Marina Signore	Francesca Tiero	Angelica Tudini
Francesca Vannucchi	Claudio Vicarelli	Anna Villa	

Cura editoriale:

Vittorio Cioncoloni

Istat Working Papers

L'attività e il servizio del Numero Verde per il 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni del 2011

N. 1/2019

ISBN 978-88-458-1985-8

© 2019

Istituto nazionale di statistica
Via Cesare Balbo, 16 – Roma



Salvo diversa indicazione, tutti i contenuti pubblicati sono soggetti alla licenza

Creative Commons - Attribuzione - versione 3.0.

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/it/>

È dunque possibile riprodurre, distribuire, trasmettere e adattare liberamente dati e analisi dell'Istituto nazionale di statistica, anche a scopi commerciali, a condizione che venga citata la fonte.

Immagini, loghi (compreso il logo dell'Istat), marchi registrati e altri contenuti di proprietà di terzi appartengono ai rispettivi proprietari e non possono essere riprodotti senza il loro consenso.

L'attività e il servizio del Numero Verde per il 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni del 2011

Antonio Magalotti, Laura Posta

Sommario

Nell'ambito del 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni l'Istat ha acquisito in outsourcing, tramite un bando di gara internazionale, il servizio di Contact Center telefonico ed email per fornire assistenza alle famiglie che necessitavano di supporto informativo e aiuto durante la compilazione del questionario censuario, nella versione cartacea e in quella elettronica.

La portata del numero di richieste gestite ha offerto, da un lato, l'opportunità di quantificare qual è stata la propensione delle famiglie ad utilizzare il canale di assistenza telefonica e/o email per ricevere informazioni sulla rilevazione o per la compilazione del questionario, dall'altro informazioni utili per descrivere le principali difficoltà incontrate dai cittadini durante la rilevazione censuaria.

Parole chiave: Censimento generale della popolazione, assistenza ai rispondenti, outsourcing, Contact Center, difficoltà incontrate dai cittadini, capitolato tecnico.

Abstract

During the 15th general population and housing Census, through an open call for tenders, Istat outsourced the Contact Center service in order to provide respondents with information support and assistance for the compilation of the questionnaire, both paper or web versions. The Contact Center supported two interaction channels, telephone and email.

This paper analyses the different aspects of the service: the organizational model, the educational process, the performance monitoring, reasons for calling and the distribution of the reasons during the whole service.

By calculating the amount of the requests that were managed, it has been possible to quantify the propensity of Italian families to use the telephone and/or email channel for information on the survey or for the compilation of the questionnaire; moreover, it has been possible to describe the main difficulties met by respondents during the Census from a qualitative and quantitative point of view.

Keywords: general population Census, assistance for the respondents, outsourcing, Contact Center, main difficulties, technical specifications.

Indice

	Pag.
1. Introduzione.....	4
2. Condizioni generali per l'outsourcing.....	4
2.1 Formazione del consenso contrattuale.....	5
3. I processi gestiti dal Contact Center.....	5
3.1 Le richieste dei rispondenti.....	6
3.2 Caratteristiche del servizio.....	6
3.3 La gestione delle chiamate telefoniche.....	6
3.4 Customer Relationship Management	7
3.5 La gestione delle richieste via email.....	9
3.6 Le competenze professionali.....	9
3.6.1 L'organizzazione dei ruoli.....	9
3.6.2 Gli operatori in lingua.....	10
4. Il processo formativo.....	10
4.1 Strumenti e metodologie utilizzate.....	11
4.1.1 L'affiancamento Istat durante il servizio.....	11
4.1.2 L'esperienza dei debriefing.....	11
4.2 La gestione delle conoscenze.....	12
5. Il monitoraggio delle performance.....	14
5.1 Criticità di partenza.....	15
5.2 Verifica dei livelli di servizio.....	16
5.3 Il sistema di monitoraggio.....	17
6. I numeri del servizio.....	18
6.1 L'esperienza del 2001 e il test del 2009.....	19
6.2 Chiamate attese ed effettive	20
6.3 I livelli di servizio delle chiamate	21
6.3.1 One call solution, quesiti trasferiti al back office, ad Istat e tempi di risoluzione.....	21
6.3.2 I tempi di attesa.....	22
6.4 Email attese ed effettive.....	23
6.4.1 I livelli di servizio delle email.....	24
6.5 Fasi della rilevazione censuaria e periodi di attivazione del Numero Verde.....	25
6.6 L'analisi delle chiamate gestite.....	26
6.7 Numero di chiamate per ripartizione geografica.....	27
6.8 Numero di chiamate per regione e provincia	27
6.9 Numero di chiamate per comune	30
6.10 I motivi della chiamata.....	31
6.10.1 Supporto alla compilazione	32
6.10.2 I canali di restituzione	33
6.10.3 Compilazione liste	34
6.10.4 Tempi di riconsegna questionario	34
6.10.5 Difficoltà informatiche	34
6.10.6 Definizioni e quesiti	35
6.10.7 Altri motivi	36
6.11 Motivo della chiamata e territorio	36
6.12 Motivo della chiamata e periodo di rilevazione.....	37
7. Considerazioni conclusive	38

Allegato Tecnico

1. L'infrastruttura tecnologica	39
1.1 I servizi tecnologici	39
1.2 La rete.....	39
1.3 Le licenze	40
1.4 Le sedi.....	40
1.5 Il Centro Elaborazione Dati – CED	40
1.6 Il datacenter	41
1.7 I servizi accessori	41
1.8 La rete locale (LAN)	41
1.9 Le reti geografiche (WAN)	41
1.10 La sicurezza.....	42
1.11 La gestione dei rischi.....	42
1.12 Il backup	43
1.13 Il centralino.....	43
1.14 Il sistema di cortesia e Interactive Voice Response – IVR.....	44

1. Introduzione¹

Il Contact Center integrato, telefonico ed email, acquisito dall'Istat nella forma dell'outsourcing in occasione del 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni ha offerto alle famiglie un servizio di informazione e assistenza durante la compilazione del questionario censuario.

Il documento inizia con una breve descrizione delle condizioni generali che hanno portato all'acquisizione del servizio (Capitolo 2), soffermandosi sugli aspetti organizzativi relativi al funzionamento dei processi operativi di gestione delle richieste di assistenza (Capitolo 3). La descrizione prosegue con gli aspetti salienti del processo formativo, gli strumenti e le soluzioni utilizzate per la gestione della conoscenza (Capitolo 4).

Nella parte centrale del documento, si affronta il tema del monitoraggio delle performance (Capitolo 5) e dei principali risultati ottenuti dal servizio. Viene presentata l'analisi dei volumi dei contatti totali ricevuti - flussi attesi, effettivi e gestiti - e dei motivi più frequenti delle richieste di assistenza da parte dei cittadini con riferimento alla loro composizione e distribuzione territoriale durante l'intero periodo di attivazione del servizio (Capitolo 6).

Il lavoro si conclude con alcune riflessioni di sintesi e spunti per il futuro (Capitolo 7).

Per gli aspetti più tecnici del servizio, quali l'infrastruttura tecnologica, la gestione dei rischi e gli altri servizi accessori a cui la Società aggiudicataria doveva attenersi, si rimanda all'allegato tecnico del presente documento.

2. Condizioni generali per l'outsourcing

A supporto della rilevazione censuaria della popolazione e delle abitazioni del 2011, la materia delle infrastrutture tecnologiche, telefoniche ed informatiche è stata inquadrata nel più ampio contratto di appalto caratterizzato dalla acquisizione di beni e servizi da cercare e acquisire nella forma dell' "outsourcing".

In considerazione delle dimensioni del progetto censuario e della sua complessità, l'Istat in fase di gara ha richiesto ai fornitori di garantire un adeguato ambiente HW/SW con la relativa connettività. L'obiettivo era l'individuazione di un partner, in possesso di un alto livello di specializzazione nella materia, e di risorse flessibili per formalizzare un rapporto di collaborazione e per raggiungere insieme i risultati d'efficienza informatica concordati nel Capitolato tecnico. Ciò doveva permettere all'Istat di aumentare l'efficacia produttiva riducendo i costi di produzione.

L'istituto ha richiesto pertanto, nell'ambito della gara, l'attivazione di una casella di posta elettronica e di un Numero Verde accessibile sia da telefono fisso che mobile, in modalità completamente gratuita per gli utenti.

Nella esperienza del 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, il Contact Center ha avuto una durata prestabilita ed una caratterizzazione unica e non ripetibile: dare ai cittadini le informazioni utili per la compilazione degli specifici questionari censuari (cartacei ed elettronici) e le operazioni correlate. Data la breve vita di questo servizio (150 giorni dal 1° ottobre 2011 al 29 febbraio 2012) la scelta dell'outsourcing ha evitato onerosi investimenti per l'acquisto e la gestione delle infrastrutture e costi per la formazione del personale tecnico, potendo, grazie all'azione della Commissione di Gara, scegliere una soluzione con un'alta garanzia di sicurezza, logica e fisica, nonché di esperienza.

¹ Il lavoro è frutto della collaborazione degli autori. In ogni caso, ai fini dell'attribuzione delle singole parti si specifica che L. Posta ha curato l'intero documento ed ha redatto i capitoli 1, 3, 4, 6, 7 e i paragrafi 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 con A. Magalotti, 3.6, 3.6.1, 3.6.2, 4.1, 4.1.1, 4.1.2, 4.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.4 con V. Pangrazi, 6.5, 6.6, 6.10, 6.10.1, 6.10.2, 6.10.5, 6.10.6, 6.10.7; A. Magalotti ha redatto i capitoli 2 e 5, i paragrafi 2.1, 3.4 con L. Posta, 5.1, 5.2, 5.3 e l'allegato tecnico; C. Bianchi ha redatto i paragrafi 6.7, 6.8, 6.9; V. Pangrazi ha redatto i paragrafi 3.5, 6.4 con L. Posta, 6.4.1; M. Pietrantonio ha redatto i paragrafi 6.10.3, 6.10.4, 6.11, 6.12.

2.1 Formazione del consenso contrattuale

In corso d'opera si è assicurata la nascita del vincolo fra appaltante e appaltatore per condividere la responsabilità e per la proficua realizzazione del rapporto negoziale, in altre parole per assicurare la corretta e regolare esecuzione del contratto. Il progetto si è svolto nello spirito proprio del nuovo ordinamento che regola gli appalti pubblici, in particolare in base ai seguenti principi:

- la stazione appaltante attraverso il coordinamento, la direzione e il controllo delle attività assicura la regolare esecuzione del contratto;
- l'appaltatore è autonomo nell'organizzazione materiale dell'impresa;
- la stazione appaltante deve fare in modo che l'appaltatore possa eseguire l'opera nei modi e nei tempi concordati.

Per la gestione del progetto l'Istat, sempre in coerenza con il nuovo codice degli appalti, ha proceduto alla nomina di un Direttore dell'Esecuzione del Contratto con il compito di:

- verificare e controllare l'andamento del servizio, anche con visite ispettive/organizzative presso le sedi operative del Contact Center;
- facilitare le attività del fornitore.

3. I processi gestiti dal Contact Center

Oggetto del Capitolato e della connessa gara di appalto è stato l'affidamento in "outsourcing" di un servizio di Contact Center integrato² di assistenza ai rispondenti sia attraverso un Numero Verde sia attraverso la posta elettronica.

Le attività del servizio delegate al fornitore sono state:

- la ricezione e gestione dei contatti telefonici in entrata (inbound);
- la gestione dei contatti telefonici in uscita (outbound\back office);
- la ricezione e gestione dei contatti pervenuti via email attraverso la casella di posta elettronica dedicata;
- la gestione delle emergenze;
- il canone mensile per la disponibilità delle linee telefoniche necessarie all'espletamento del servizio su cui era attestato il Numero Verde, dimensionandole in modo tale da consentire l'accettazione del totale delle chiamate entranti e il rispetto dei livelli di servizio;
- il collegamento alla rete Internet per garantire le comunicazioni con i sistemi informatici Istat;
- la predisposizione di almeno 350 postazioni operatore attrezzate;
- la disponibilità di un sistema di cortesia;
- un sistema IVR (Interactive Voice Response);
- la predisposizione di al massimo 4 sedi operative più una di backup;
- la nomina di un responsabile di progetto, un responsabile per ogni sede e supervisori di sala.

A carico dell'Istat restava il costo del traffico telefonico in entrata e in uscita.

² La Società aggiudicataria ed erogatrice del servizio di Contact Center si è presentata come raggruppamento temporaneo di due imprese (RTI).

3.1 Le richieste dei rispondenti

Gli operatori del Contact Center dovevano rispondere a quesiti posti dagli utenti in merito a:

- informazioni generali sul Censimento (finalità, obiettivi, unità di rilevazione, ecc.);
- informazioni di carattere normativo (obbligo di risposta e relative sanzioni, riferimenti normativi, privacy, ecc.);
- informazioni sul questionario (modalità di compilazione, canali e tempi di restituzione, chiarimenti su singoli quesiti, definizioni, ecc.);
- supporto alla compilazione del questionario nella versione cartacea o elettronica;
- altre motivazioni (difficoltà di accesso al sito per la compilazione del questionario elettronico, segnalazioni di malfunzionamento, obiezioni, reclami, ecc).

3.2 Caratteristiche del servizio

Il primo giorno di attivazione del Numero Verde è stato il 12 Settembre 2011 (data di avvio delle operazioni di spedizione dei questionari alle famiglie). A partire da tale data e fino al 1° Ottobre 2011, giorno di avvio del servizio di Contact Center con operatore, è stato disponibile per l'utente, e attivo h24, un messaggio preregistrato di tipo informativo relativo a:

- giorni e orari di attivazione del servizio con risposta da "operatore";
- data di avvio delle operazioni di compilazione del questionario censuario;
- riferimento al sito Internet dedicato.

Il servizio Contact Center con operatore è stato attivo dal 1° ottobre 2011 al 29 febbraio 2012, per un totale di 150 giorni, secondo i seguenti orari:

- dal 01/10/2011 al 08/10/2011: 09.00- 19.00
- dal 09/10/11 al 19/11/2011: 08.00- 22.00
- dal 20/11/2011 al 29/02/2012: 09.00-19.00

tutti i giorni, sabato e domenica inclusi, ad eccezione del 25 dicembre 2011 e del 1° gennaio 2012.

3.3 La gestione delle chiamate telefoniche

La capacità del Contact Center si è mostrata non solo nell'uso di strumenti tecnologici funzionali all'analisi e al monitoraggio delle attività, ma anche nel ricorso ad una struttura organizzativa tale da fornire un servizio qualitativamente efficace ed efficiente.

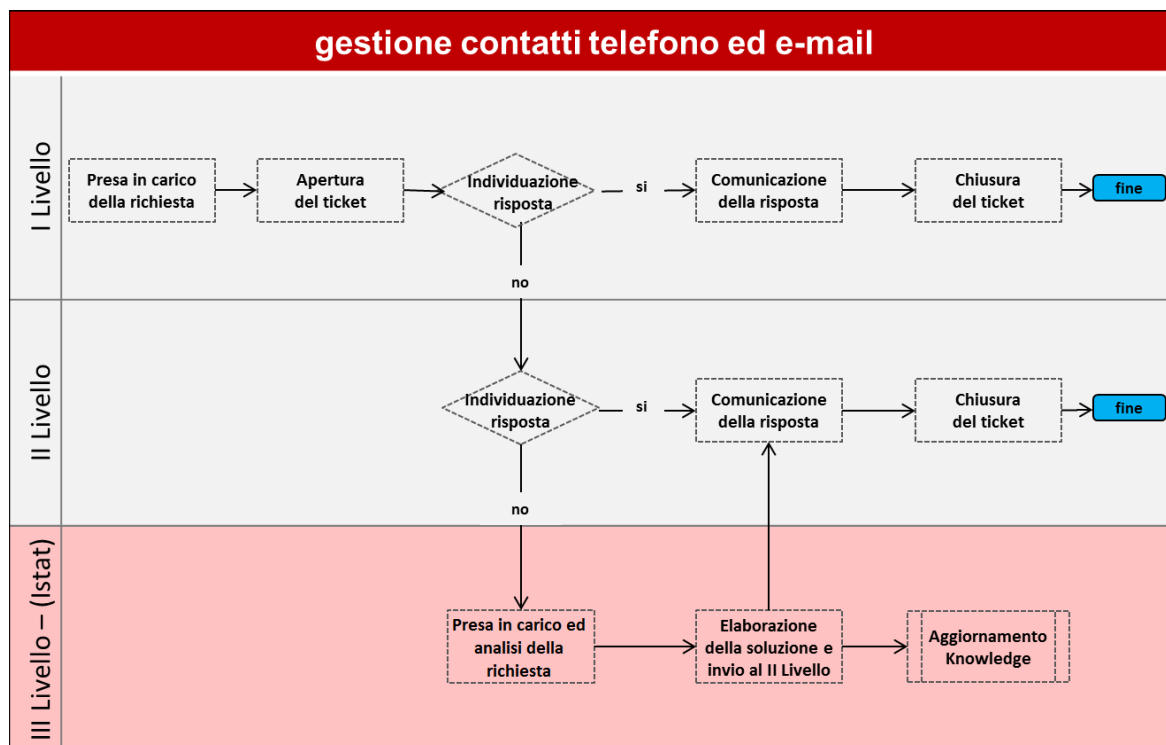
La qualità del servizio è stato l'obiettivo più importante che ha portato a pianificare attentamente la struttura organizzativa e quella strumentale.

Il processo di lavorazione delle chiamate prevedeva tre principali cicli di servizio:

- l'operatore di Contact Center era in grado di risolvere il problema con una sola telefonata (one call solution);
- l'operatore di Contact Center non era in grado di risolvere il problema direttamente in chiamata. In questo caso la gestione avveniva "in differita" ovvero in un momento successivo. L'operatore telefonico di I livello riceveva la richiesta del cittadino e gli operatori di II livello (i supervisori) chiudevano il circuito del servizio con una risposta che soddisfaceva il bisogno espresso dalla famiglia (ricontatto telefonico - chiamate out-bound);
- l'operatore del Contact Center non era in grado di risolvere il problema ricorrendo al back office interno. La richiesta dell'utente quindi non veniva gestita direttamente in chiamata, non trovava soluzione con il contributo degli operatori di II livello e si rendeva pertanto necessario l'intervento del personale Istat per la risoluzione, ferma restando la necessità per la società di dover ricontattare l'utente.

In questo ultimo caso l'integrazione tra i diversi livelli ha richiesto un'attenta e determinata azione sul fronte della cooperazione tra fornitore e appaltante (Istat e Contact Center).

Schema 1 – Descrizione del flusso della gestione dei contatti



Fonte: Elaborazioni sul flusso di gestione dei contatti del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

3.4 Customer Relationship Management

Per tracciare le chiamate in entrata e permettere l’acquisizione di informazioni utili ai fini statistici, il fornitore ha utilizzato un sistema di Customer Relationship Management (CRM)³ di sua proprietà personalizzandolo in base alle esigenze dell’Istat.

Il prodotto personalizzato per l’Istat ha permesso di tracciare tutte le informazioni che hanno caratterizzato il servizio (dati da trattare, viste di aggregazione degli stessi, flusso di lavorazione, esiti, estrazioni condizionate, reportistica, ecc.) consentendo di realizzare, insieme alla componente grafica di design, le visualizzazioni dinamiche dei dati, condizionate dai valori progressivamente inseriti nei campi previsti.

Nell’ambito del servizio, il sistema di gestione dei contatti telefonici (CRM) è stato utilizzato con la seguente configurazione:

L’operatore telefonico acquisisce tutte le informazioni utili sulla chiamata: comune di provenienza, tipologia di questionario per il quale si è richiesta assistenza, scelta della lingua di gestione della chiamata con indicazione della nazionalità del chiamante, il motivo della chiamata.

³ Customer Relationship Management/Remedy – Sistema di gestione dei contatti.

Schema 2 – Descrizione del sistema di gestione dei contatti

Fonte: Elaborazioni sulle istruzioni date alla società fornitrice del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

3.5 La gestione delle richieste via email

Al pari dei contatti telefonici anche i contatti email sono stati gestiti autonomamente dalla società aggiudicataria ma, diversamente dalle chiamate, sono stati affidati, già a partire dai primi giorni di attivazione del servizio, ad un gruppo ristretto di operatori individuati dai supervisori come “più esperti”, dotati di una maggiore padronanza della lingua italiana e capacità di restituire in forma scritta la risposta al quesito avanzato dal rispondente.

Le risposte ai quesiti pervenuti, elaborate attraverso la consultazione del materiale informativo e delle Frequently Asked Questions (FAQ) messe a disposizione dall'Istat, venivano inviate all'utente ed inoltrate in copia all'Istat al fine di verificarne la qualità e l'accuratezza e poter avviare, in caso contrario, gli opportuni meccanismi correttivi su concetti risultati poco chiari.

Nel caso in cui gli operatori dedicati alla gestione email non erano in grado di restituire la risposta, i quesiti venivano scalati entro 48 h all'Istat, che costruiva la risposta tecnica da restituire al cittadino, avendo cura di incrementare, se necessario, il repository iniziale delle FAQ.

3.6 Le competenze professionali

L'organizzazione del Contact Center ha previsto due gruppi di competenza:

- operatori telefonici di front-office (I livello):

accoglievano i contatti in entrata dai canali previsti (telefono, email) ed effettuavano quelli in uscita. Possedevano competenze di gestione della relazione e conoscenze approfondite sui contenuti del servizio ovvero sui questionari di rilevazione e su tutti gli aspetti connessi alla rilevazione;

In corso d'opera, tra gli operatori telefonici di front-office, è stato individuato un sotto gruppo da dedicare alla gestione dei contatti che pervenivano tramite email.

- operatori di back office (II livello):

gestivano le richieste per le quali non era stato possibile offrire una risposta in modalità *one call solution*. Costituivano un gruppo di livello “specialistico” per la gestione delle richieste complesse. Gli operatori di back office, attraverso una più attenta consultazione della base della conoscenza, costituita dalle FAQ e dal materiale messo a disposizione dall'Istat, verificavano se era possibile ricondurre la richiesta ad una delle casistiche previste e, in caso affermativo, fornivano la risposta da restituire al cittadino attraverso gli operatori di front-office.

3.6.1 L'organizzazione dei ruoli

La struttura del Contact Center si è basata su un'organizzazione snella, caratterizzata da pochi livelli gerarchici, che, in stretta collaborazione con l'Istat, ha favorito il buon funzionamento dell'intero servizio.

Gli operatori telefonici hanno rappresentato la risorsa fondamentale: hanno gestito le richieste in ingresso e indirizzato quelle non risolte direttamente in chiamata all'operatore di 2° livello, il supervisore.

Quest'ultimo, ha avuto il compito di coordinare il team degli operatori assegnati garantendo da un lato la risoluzione dei problemi complessi sollevati dai rispondenti e dall'altro gestendo il processo formativo nel suo insieme collaborando con l'Istat all'individuazione degli eventi critici nei processi di lavorazione per garantire il raggiungimento dei livelli di servizio prefissati. Il supervisore pertanto, è stato una figura di importanza cruciale: in qualità di responsabile della gestione operativa del gruppo e del relativo dimensionamento si è accertato della corretta attuazione dei programmi di formazione facilitando l'apprendimento e l'applicazione da parte degli operatori delle procedure operative che si andavano a definire nel corso del servizio.

L'aver richiesto da capitolato 1 supervisore ogni 25 operatori telefonici ha garantito il coordinamento e il controllo delle attività quotidiane favorendo la qualità del servizio. Il Responsabile di progetto ha rappresentato l'interfaccia diretta con l'Istituto. E' stato il referente chiave per la ridefinizione del contratto a seguito dell'elevato numero di chiamate ricevute rispetto a quelle attese e per l'organizzazione del percorso formativo degli operatori.

Infine, la figura del responsabile di sede ha rappresentato un'interfaccia quotidiana e costante con il responsabile di progetto e i supervisori di sala, garantendo il corretto svolgimento del lavoro.

3.6.2 *Gli operatori in lingua*

Tenuto conto della presenza straniera in Italia, il servizio di assistenza telefonica per i cittadini è stato garantito anche in lingua straniera.

Alla Società aggiudicataria si era richiesto di garantire la presenza giornaliera di operatori in lingua in ciascun turno di lavoro in una percentuale pari al 6% degli operatori totali secondo le seguenti proporzioni:

- 3% lingua inglese;
- 2% lingua spagnola;
- 1% lingua francese.

In sede di offerta è stata valutata positivamente l'eventuale disponibilità, in ogni turno, di operatori che potessero gestire le richieste in lingua rumena, araba, cinese, ucraina e singalese.

Dall'analisi dei dati sulle chiamate gestite emerge che il 99,7% delle richieste è stato gestito in lingua italiana (1.979.041) e il restante 0,3% in lingua straniera (6.616) in particolare inglese (1.832), spagnolo (1.437) e rumeno (1.211).

4. Il processo formativo

L'aspetto della formazione ha rivestito un ruolo strategico per offrire un elevato livello di qualità durante l'erogazione del servizio.

L'intero processo formativo è stato gestito interamente dall'Istat con sessioni parallele in aula sui contenuti tematici di pertinenza del Censimento, ognuna indirizzata ad un gruppo di circa 25-30 operatori per una durata complessiva di 3 giornate, a cui si è aggiunta una sessione formativa a cura della società su aspetti riguardanti la gestione del contatto telefonico e l'organizzazione del Contact Center.

Vista la complessità dell'indagine, e tenuto conto della necessità di effettuare una formazione iniziale impegnativa e onerosa anche per l'Istat, al fine di evitare problemi legati al turn over degli operatori si era richiesto alla Società aggiudicataria di avviare alla formazione un numero di operatori pari ad almeno il 20% in più di quelli ritenuti necessari all'espletamento del servizio nei momenti di picco.

L'intero processo ha portato alla formazione di un elevato numero di operatori telefonici, poco più di 400, un responsabile di progetto, tre responsabili di sede (uno per ogni sede operativa) e 20 supervisori.

Dal 12 settembre al 7 ottobre 2011 sono stati svolti, in edizioni parallele, 16 eventi formativi dedicati agli operatori telefonici che hanno visto la presenza costante del gruppo dei supervisori previsti in ciascuna sede. La formazione del responsabile di progetto, dei supervisori di sala e dei responsabili di sede, ha preceduto quella degli operatori telefonici.

La formazione in aula ha consentito di acquisire conoscenze su:

- obiettivi e strategia censuaria;
- riferimenti giuridico istituzionali, unità di rilevazione e Modelli di Famiglia;
- cittadini stranieri, rilevazione censuaria nei comuni in cui risiedono cittadini appartenenti alle minoranze linguistiche, rilevazione censuaria nei comuni terremotati;
- rilevazione delle Convivenze;
- aspetti organizzativi e tecnici del Censimento e del servizio.

Le sessioni formative in aula hanno previsto, alla chiusura di uno o più interventi sullo stesso tema, una fase attiva di coinvolgimento e partecipazione degli operatori utilizzando le esercitazioni pratiche per simulare concretamente le possibili richieste di chiarimento mosse dai cittadini.

Accanto alla trasmissione dei contenuti "specialistici" necessari alla gestione delle richieste, l'Istat ha cercato di trasmettere l'importanza del "ruolo dell'operatore del Numero Verde" nel contribuire al raggiungimento degli obiettivi censuari. L'operatore telefonico per il Censimento ha ri-

vestito un ruolo strategico all'interno del Contact Center, quale principale contatto tra l'Istat e i rispondenti.

Il fare squadra ha rappresentato un punto di forza perché ha generato un'identità di scopo indipendentemente dalla breve durata del servizio. Il coinvolgimento nell'importanza del ruolo a tutti i livelli, dagli operatori al responsabile di sede, ha permesso all'Istat di monitorare costantemente l'attività degli operatori e attuare "aggiustamenti in corso d'opera" senza che fossero sentiti come azioni di mero controllo. Istruire prima i responsabili del servizio e poi gli operatori ha permesso di lavorare fin da subito e in modo congiunto sui concetti chiave della rilevazione censuaria e sulla costruzione del ruolo professionale di operatore telefonico a supporto del Censimento.

4.1 Strumenti e metodologie utilizzate

Per l'individuazione delle criticità e la messa a punto di azioni mirate (ad esempio la definizione di istruzioni ad hoc, comunicazioni, avvertenze di comportamento o particolari risposte da fornire, ecc..) ha ricoperto un ruolo decisivo la frequente presenza, in ciascuna sede operativa, di personale Istat durante lo svolgimento del servizio e il monitoraggio quotidiano delle richieste pervenute via email e gestite autonomamente dal Contact Center sulla base della conoscenza acquisita o inoltrate a Istat su casi "non noti".

Data la complessità della rilevazione, si è ritenuto opportuno organizzare momenti di debriefing con i supervisor di sala e i responsabili di sede. La richiesta degli incontri poteva essere avviata sia dall'Istat, nei casi di evidenti scostamenti da quanto riportato in sede di istruzioni, che dal fornitore per porre e risolvere gli eventuali problemi sorti durante l'espletamento del servizio.

4.1.1 L'affiancamento Istat durante il servizio

L'assistenza del personale Istat durante l'attività, soprattutto nella fase di avvio del servizio, ha consentito, da un lato di controllare la qualità della risposta fornita dagli operatori, dall'altro di individuare, grazie al contributo dei supervisor e dei coordinatori di sede, i problemi più frequenti che gli operatori telefonici stavano incontrando e i malfunzionamenti che si stavano verificando nella conduzione della rilevazione sul campo.

In questo ultimo caso, il servizio del Numero Verde ha funzionato anche come "campanello d'allarme" di inefficienze di varia natura (es. Uffici Postali che non svolgono correttamente il loro lavoro di ritiro questionari o Centri Comunali di Raccolta (CCR) che si rifiutano di prestare assistenza o che non accettano questionari firmati se non dall'intestatario del plico e così via) ponendo l'Istat nella condizione di valutare e definire "in itinere" azioni correttive mirate sia verso gli attori della rete, gli Uffici comunali di censimento coinvolti, sia verso gli altri soggetti coinvolti nel processo censuario, ad esempio Poste Italiane quale fornitore del servizio di consegna e ritiro dei questionari cartacei.

4.1.2 L'esperienza dei debriefing

Gli incontri si sono configurati come riunioni a "richiesta" da parte dell'Istat e/o del fornitore per cogliere e raccogliere osservazioni sulle difficoltà incontrate dalle famiglie durante la gestione dei contatti telefonici e delle richieste di chiarimento via email.

La continua attività di debriefing ha permesso di condividere le principali criticità incontrate, rimodulando o ripensando alcune scelte iniziali.

Gli incontri sono stati organizzati in modo più o meno strutturato a seconda dell'argomento oggetto di riflessione/valutazione.

A partire da stimoli precisi, spesso frutto dell'assistenza Istat svolta in sala o del monitoraggio delle risposte fornite via email, sono state indagate durante tutto lo svolgimento del servizio le "aree di debolezza" e riprogrammate azioni di rinforzo della conoscenza.

Le riunioni di debriefing sono state dunque un'occasione per ritornare su alcuni aspetti della rilevazione censuaria risultati meno chiari nel corso della formazione in aula o emersi durante lo svolgimento dell'attività.

Per consolidare la formazione in aula, e vista la complessità dell'indagine, è stata fondamentale la costruzione di momenti di apprendimento continui (re-training) in itinere con il personale di staff che, in qualità di persone più esperte, ha rappresentato un punto di riferimento costante per tutti gli operatori della struttura del Contact Center.

Far arrivare i quasi 400 operatori ad un buon livello di conoscenza sui contenuti del Censimento per restituire alle famiglie un'informazione corretta, esaustiva e il più possibile omogenea, ha richiesto un grande impegno per l'Istat. La famiglia, infatti, poteva chiamare più di una volta ed era necessario che ricevesse la stessa informazione indipendentemente da chi era l'operatore che aveva preso in carico la sua richiesta.

4.2. La gestione delle conoscenze

La distribuzione dei materiali didattici da parte dell'Istat, nel rispetto dei tempi stabiliti da capitolato, ha favorito l'apprendimento dei concetti necessari a gestire le richieste telefoniche ed email.

La disponibilità in formato elettronico dei modelli di rilevazione di famiglia e convivenza, la guida alla compilazione per il questionario cartaceo e web, insieme a tutto il materiale didattico utilizzato per la formazione degli operatori (slides, documenti, esempi e casi tipo di compilazione, etc.) e ad un pacchetto di istruzioni costruite ad hoc ha consentito di allineare tutti in tempo reale sulle informazioni da restituire agli utenti.

L'ambiente che l'Istat ha messo a disposizione del fornitore per l'acquisizione delle competenze ha favorito l'apprendimento e il rafforzamento della conoscenza attraverso l'accesso al portale per il 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni dove gli operatori potevano reperire tutti i documenti utili all'attività quotidiana.

La sezione delle FAQ suddivisa per macro aree tematiche e continuamente aggiornata dall'Istat a fronte dei nuovi quesiti posti al Numero Verde o pervenuti direttamente all'Istituto, ha facilitato l'attività quotidiana degli operatori nella risoluzione delle richieste di assistenza avanzate.

In particolare, rendere visibili le nuove FAQ, creare l'area delle NEWS e definire, a seconda del periodo della rilevazione, delle avvertenze per gli operatori ha costituito un valore aggiunto dell'intero processo formativo.

Ulteriore punto di forza è stata la possibilità di integrare direttamente nel sistema del fornitore per la tracciatura delle chiamate in entrata (il CRM), i questionari censuari di famiglia (nella versione medium e short) e Convivenza con le rispettive guide alla compilazione. Questo ha permesso agli operatori telefonici di gestire in un unico ambiente le richieste di assistenza.

Dalla selezione del Comune di provenienza della chiamata si poteva visualizzare il questionario abbinato:

- Foglio di Famiglia esteso (CP.1);
- Foglio di Famiglia breve (CP.1 B);
- Foglio di Convivenza (CP.2);
- Foglio di Convivenza solo NAD (CP.2 NAD).

reso navigabile tramite ipertesto con disponibilità immediata della guida alla compilazione.

La personalizzazione dello strumento CRM⁴ sulla base delle necessità Istat ha contribuito a rendere più snella l'attività degli operatori, soprattutto nei casi di richiesta di "supporto alla compilazione", e a migliorare la qualità della risposta fornita.

Un unico ambiente, a fronte di ambienti diversi, dove gestire tutte le richieste da quelle informative a quelle di compilazione.

⁴ CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT/Remedy – Sistema di gestione dei contatti.

Schema 3 - Flusso della gestione della conoscenza



Fonte: Elaborazioni sulle istruzioni date alla società fornitrice del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

5. Il monitoraggio delle performance

L'Istat ha svolto la funzione di controllo sui siti dedicati al servizio con diverse modalità:

- una presenza costante di esperti presso i vari siti del Contact Center per la formazione in aula e on the job, il controllo dei comportamenti e la verifica delle risposte degli operatori;
- l'affiancamento del personale Istat nelle sedi operative che ha permesso di monitorare in "itinerare" la risposta degli operatori aggiustando in corso d'opera la risposta offerta;
- visite ispettive volte a concordare le caratteristiche del servizio e più in generale a prendere decisioni in corso d'opera;
- un contatto telefonico continuo a vari livelli per il coordinamento operativo, comunicazioni di servizio e comunicazioni ufficiali;
- la stesura quotidiana di un "diario" che evidenziava i fatti significativi del servizio.

Coerentemente con il nuovo codice degli appalti l'Istituto ha sviluppato i criteri di cooperazione (la stazione appaltante attraverso il coordinamento, la direzione e il controllo delle attività deve permettere la regolare esecuzione del contratto) e autonomia, garantendo all'appaltatore la libertà nell'organizzazione materiale dell'impresa.

Di seguito una tabella riassume gli elementi oggetto di controllo e valutazione, indicando la loro collocazione temporale.

Tavola 1 - Elementi sottoposti a valutazione nel tempo

Elementi di valutazione	Prima	Durante	Dopo
Luoghi	X	x	
Strumenti	X	x	
Infrastrutture	X	x	
Procedure	X	x	
Livelli di Servizio		x	x

Fonte: Elaborazioni sulle istruzioni date alla società fornitrice del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

Di seguito le modalità di verifica e gli strumenti messi in atto per monitorare l'efficacia degli interventi e chiarire "chi fa che cosa".

Tavola 2 - Strumenti per la verifica dell'efficacia degli interventi

Tipologia dello strumento di verifica	Istat	Fornitore
Ispezioni	X	
Visite	X	
Segnalazioni	X	
Procedure	X	
Livelli di Servizio	X	x
Contestazioni	X	
Campioni	X	
Diari	X	
Cruscotto		x
Dati off line		x
Forecast	X	x

Fonte: Elaborazioni sulle istruzioni date alla società fornitrice del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

5.1 Criticità di partenza

Il Capitolato tecnico a base della gara prevedeva che il fornitore avesse fino a 360 linee telefoniche in servizio per accettare le chiamate dei cittadini e fino a 350 postazioni operatore nell'arco della giornata, in grado di rispondere a 18.600 chiamate giornaliere nella settimana 1 - 8 Ottobre, a 22.500 nella successiva e a un numero gradualmente decrescente nel tempo fino al 29 febbraio 2012.

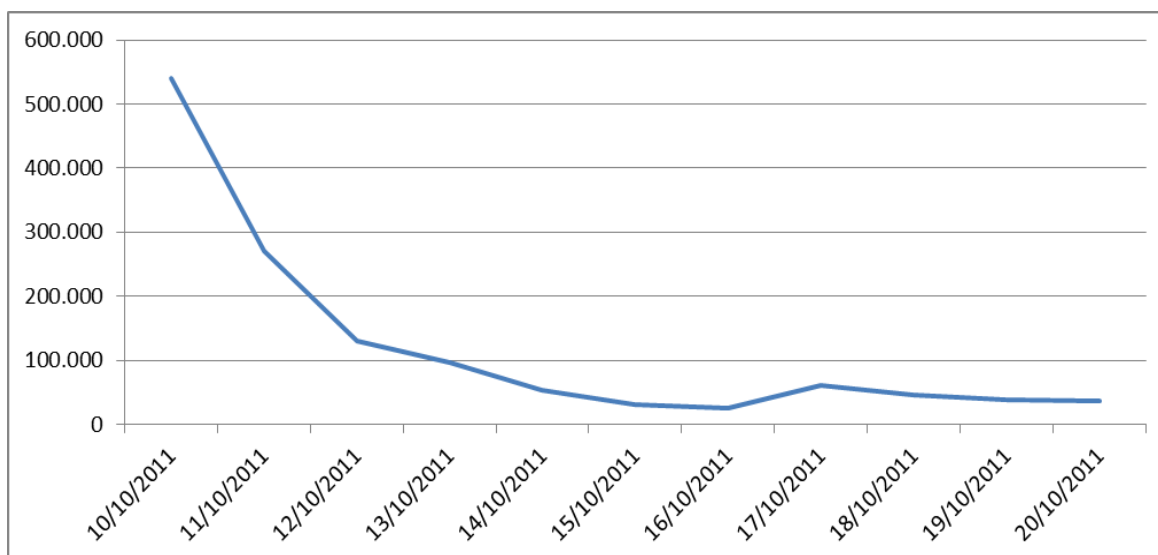
Il traffico atteso è stato stimato in base all'ipotesi che gli utenti si sarebbero ripartiti secondo una distribuzione di tipo Weibull con parametri paragonabili alla curva osservata nell'indagine pilota preparatoria, svoltasi nell'autunno 2009. Più avanti torneremo a ripercorrere gli elementi che hanno portato alla stima dei contatti attesi.

Nella giornata di domenica 9 ottobre 2011 sono pervenute al Numero Verde 150 mila telefonate, mentre il 10 ottobre 540 mila, l'11 ottobre 270 mila, per poi ridursi nei giorni successivi. Il grafico 1 riporta il traffico telefonico nel periodo 10 - 20 ottobre 2011. Il picco delle giornate di domenica e di lunedì va attribuito alla difficoltà di accesso tramite web (e alla difficoltà di accettare questionari da parte degli uffici postali nella mattina del 10 ottobre). Ciò ha innescato un effetto domino che ha indotto molti cittadini a rivolgersi al Contact Center, in numeri che hanno superato di molto la capacità di assorbimento del fornitore (che per rispondere a tutte le 810 mila chiamate del 10 - 11 ottobre avrebbe dovuto avere in servizio oltre 8 mila operatori).

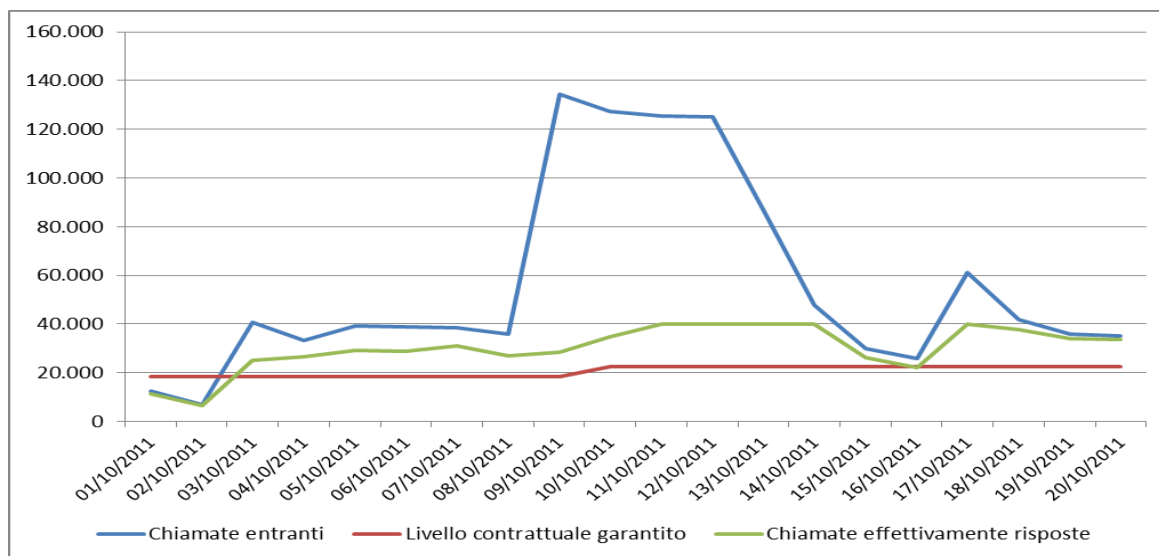
Va comunque tenuto presente che ad ogni telefonata non necessariamente corrisponde un cittadino (una famiglia), in quanto sono stati moltissimi coloro che, trovando il numero occupato, hanno provato più volte a prendere la linea, elevando così il numero delle chiamate tentate.

Per minimizzare il disagio e offrire un servizio più vicino alle aspettative dei cittadini, visto l'andamento del traffico del 10 ottobre, il gestore telefonico ha introdotto un messaggio che, anziché avere un segnale di occupato, invitava il cittadino a richiamare più tardi. Il fornitore del Contact Center da parte sua ha elevato il numero delle linee in entrata a 480 e portato il numero degli operatori a 414 nell'arco della giornata; ciò ha permesso al Contact Center di gestire circa 40 mila chiamate al giorno. Tutte le migliorie sono state attivate senza costi aggiuntivi per l'Istat. I grafici 1 e 2 riportano la distribuzione delle chiamate gestite.

Figura 1 - Numero di chiamate pervenute al Contact Center tra il 10 e il 20 Ottobre (valori assoluti)



Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

Figura 2 - Numero di chiamate gestite dal Contact Center tra il 1 e il 20 Ottobre (valori assoluti)

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

5.2 Verifica dei livelli di servizio

Il capitolato tecnico prevedeva che la verifica dei livelli di servizio fosse effettuata sulla base di 14 giorni consecutivi, con rilevazione giornaliera dei contatti gestiti. Qualora i contatti avessero superato del 20% (30% offerta migliorativa del Fornitore in sede di gara) la stima di flusso medio giornaliero atteso per periodo (stima fatta dall' Istat in sede di stesura del capitolato), la Società aggiudicataria avrebbe avuto diritto a non considerare nel calcolo dei livelli di servizio i giorni di picco.

Sempre il capitolato definiva la possibilità di concordare con la Società aggiudicataria nuove condizioni contrattuali nel caso di continuato overflow. La situazione dei contatti telefonici è stata tale che dal 1° ottobre al 24 dicembre solo in 12 giornate su 84 si è rilevato un flusso di contatti inferiore alla soglia di picco stimata contrattualmente e maggiorata del 30%.

Ricordando che la valutazione dei livelli di servizio è stata effettuata su base 14 giorni, di seguito si riporta il confronto tra i principali valori reali (calcolati tenendo conto delle sole giornate senza overflow) e i valori soglia contrattuali.

Tavola 3 - Verifica dei livelli di servizio durante l'intero arco del servizio

14 giorni	gg. senza overflow	Tempo di attesa entro 30" (in %)	Tempo di attesa entro 120" (in %)	Tasso di abbandono (in %)	One call solution (in %)	% risoluzione chiamate in Back Office entro 24h	% risoluzione chiamate in Back Office entro 48h	Tasso risoluzione email (in %)
1 – 14 ottobre	2	86,06	96,02	2,09	99,94	90,00	10,00	3,0
15 – 28 ottobre	1	85,12	95,54	0,92	99,97	71,43	28,57	99,78
29 ottobre – 11 novembre	0	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
12 – 25 novembre	1	90,58	97,56	0,48	99,73	95,12	4,88	98,4
26 nov. – 9 dicembre	2	93,71	96,37	1,18	98,86	81,82	0,00	99,4
10 – 23 dicembre	6	94,33	96,76	0,85	99,61	22,92	10,42	98,4
24 dic. – 6 gennaio	0	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
7 – 20 gennaio	0	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
21 gen. – 3 febbraio	0	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
4 – 17 febbraio	0	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
18 – 29 febbraio	0	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Soglia		> 85%	> 96%	3% <	> 80%	> 60%	< 40%	>80%

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

Come evidenziato in tabella, i livelli di servizio soddisfano i minimi contrattuali; fa eccezione il tasso di risoluzione delle email alla partenza del servizio, a causa della decisione di assegnare tutti gli operatori, anche quelli dedicati alle email, alla gestione delle chiamate telefoniche, per tamponare l'eccezionalità del flusso effettivo. Appare sotto soglia anche il valore in percentuale delle chiamate risolte in back office entro 48 ore nell'intervallo di tempo tra il 10 e il 24 dicembre.

Il fornitore, a fronte di una quantità di contatti che è arrivata a oltre 40 mila al giorno, quindi molto superiore a quanto atteso contrattualmente, ha messo in campo senza aggravii di costo risorse adeguate a fronteggiare l'extra traffico.

L'Istat si è, quindi, venuto a trovare nella condizione di dover rinegoziare il contratto, nella voce contatti previsti, in quanto gli stessi erano abbondantemente oltre il 100% della stima iniziale.

Si è pertanto concessa l'elevazione per il quinto d'obbligo, ed è stata rinegoziata un'altra integrazione, indispensabile per garantire il servizio di Contact Center ai cittadini sino al 29 febbraio 2012, integrazione che ha ottenuto un prezzo unitario minore del precedente sottoscritto nel contratto.

Un altro valore che si è tenuto sotto controllo è il rapporto tra le chiamate che hanno superato il confine del centralino e sono state "offerte" all'operatore e quelle a cui si è data risposta; tale valore, tolte le giornate "fuori soglia" (individuate in quelle eccedenti le 40 mila chiamate giorno, soglia reale del Contact Center) si attesta intorno al 97-99%.

La situazione dei contatti telefonici è stata tale che dal 1° ottobre al 29 febbraio solo in 6 giornate su 70 si è rilevato un flusso di contatti inferiore alla soglia di picco stimata contrattualmente e maggiorata del 30%.

5.3 Il sistema di monitoraggio

Su richiesta dell'Istat è stato predisposto e realizzato dal fornitore un sistema di monitoraggio disponibile su web, completo di interfaccia grafica utente e consultabile da parte di personale dell'Istat e/o da altra Società incaricata dall'Istituto.

L'aggiornamento era previsto con frequenza giornaliera e mostrava report storici sugli andamenti giornalieri, settimanali e quattordicinali, con interrogazioni personalizzabili per contenuti e/o fascia temporale.

Limitatamente alle chiamate telefoniche, il sistema di monitoraggio ha garantito la produzione di reportistica riguardante i dati telefonici (volumi, curve di traffico, tempi di attesa, durata delle chiamate, chiamate abbandonate, chiamate perse, numero di operatori presenti e disponibili, ecc.).

In particolare, il monitoraggio del servizio di Contact Center ha consentito:

- il tracciamento di tutti i dati necessari alla rendicontazione dei livelli di servizio stabiliti da Capitolato tecnico;
- l'elaborazione di analisi e statistiche costantemente aggiornabili (real time), visualizzabili anche in formato grafico, relative ai principali parametri che influenzano il livello di servizio del Contact Center, evidenziando opportunamente l'eventuale superamento di valori di soglia prefissati;
- l'elaborazione di dati memorizzati relativi all'andamento del servizio del Contact Center;
- l'elaborazione di analisi e serie storiche, visualizzabili secondo diversi criteri di aggregazione e relative all'intero andamento del servizio di Contact Center.

Il fornitore, sulla base delle specifiche richieste dall'Istat, ha sviluppato un proprio sistema di reporting che pubblicava i dati di consuntivazione del servizio su un sito http dedicato, con specifica coppia User id/Password.

I dati erano visualizzabili in formato HTML e/o scaricabili in formato excel.

6. I numeri del servizio

Nei 150 giorni di attivazione del servizio, dal 1° ottobre 2011 al 29 febbraio 2012, il totale delle chiamate pervenute al Numero Verde è stato di 2.581.873. Quelle abbandonate prima di essere passate all'operatore telefonico hanno rappresentato il 18% di quelle entranti, pari in valore assoluto a 486.099.

L'81,2% delle chiamate offerte in IVR sono state offerte all'operatore (2.095.774), di queste ne sono state gestite 1.985.657 ovvero il 95% di quelle offerte.

Tavola 4 - Chiamate totali al Contact Center, chiamate abbandonate, offerte e risposte dall'operatore per periodo di attivazione del servizio

	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Totale periodo
Chiamate offerte in IVR	1.447.452	738.701	176.892	127.032	91.796	2.581.873
Chiamate abbandonate in IVR	457.012	24.067	1.556	642	2.822	486.099
Chiamate offerte all'operatore	990.440	714.634	175.336	126.390	88.974	2.095.774
Chiamate risposte dall'operatore	910.714	688.480	173.821	125.715	86.927	1.985.657

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

In aggiunta alle chiamate sono pervenute 99.982 richieste via email, tutte gestite nell'arco di tempo del servizio.

Complessivamente, il Contact Center ha gestito poco più di due milioni di richieste (2.069.134) tra chiamate ed email.

La domanda espressa dai rispondenti⁵ è stata pari al 9% dell'universo di riferimento (circa 25 milioni di famiglie), quasi due volte e mezzo rispetto a quella attesa (3,8% per un totale di circa 955 mila richieste), mentre quella soddisfatta⁶ è stata pari all'8,6%.

⁵ Chiamate offerte in IVR al netto delle chiamate abbandonate in IVR.

⁶ Il lieve scarto tra il totale delle chiamate offerte all'operatore e quelle soddisfatte rispetta i livelli di servizio richiesti dall'Istat e pertanto tale differenza è da considerare ammissibile.

Il 95,4% degli utenti si è rivolto al Contact Center tramite il telefono, il restante 4,6% ha utilizzato il canale email.

6.1 L'esperienza del 2001 e il test del 2009

Per la stima del numero di chiamate atteso, in fase di definizione del capitolato tecnico, si è tenuto conto del servizio di Numero Verde attuato nel passato Censimento 2001 e di esperienze più recenti quali il Numero Verde attivato durante la rilevazione pilota in funzione del 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2011 svoltasi nell'autunno 2009 e gestito internamente all'Istituto.

In occasione del Censimento della popolazione del 2001 la domanda espressa dai rispondenti (circa 21 milioni di famiglie) è stata poco meno del 4% delle famiglie destinatarie.

La domanda espressa dai rispondenti della rilevazione pilota del 2009, che ha coinvolto 31 comuni italiani di diversa ampiezza demografica⁷, è stata pari al 3,1% delle famiglie destinatarie (circa 82 mila).

Tuttavia, per il Censimento del 2011, tali dati hanno costituito solo un'informazione indicativa.

In particolare, utilizzando le informazioni dell'indagine pilota e con il supporto di appositi test statistici, il traffico atteso era stato stimato in quantità e distribuzione temporale.

La distribuzione presunta delle chiamate⁸ ha avuto carattere meramente indicativo ed è stata stimata sotto l'ipotesi che gli utenti si sarebbero ripartiti nel periodo d'interesse secondo una curva di tipo Weibull con parametri stimati dalla curva osservata nell'indagine pilota preparatoria, svoltasi nell'autunno 2009.

Per tenere conto dello sfalsamento temporale nella consegna dei questionari, la cui durata era stata programmata in sei settimane (di cui quattro precedenti e due successive alla data di riferimento del 9 ottobre 2011), la distribuzione delle chiamate è stata stimata considerando pari al 50% il numero degli aventi interesse a contattare il Numero Verde a partire dal primo giorno di apertura del servizio (1 ottobre 2011) e ipotizzando che il restante 50% si sarebbe distribuito uniformemente secondo la medesima curva, con inizio, però, nel corso delle successive tre settimane.

In ipotesi si era assunto che la distribuzione dei contatti via email avrebbe avuto un andamento analogo a quello delle chiamate telefoniche.

La domanda di informazioni espressa dai rispondenti era stata stimata pari al 3,8% dell'universo di riferimento (circa 25 milioni di famiglie) per un totale di circa 950 mila richieste, diversamente distribuite lungo l'arco temporale dei 150 giorni.

In realtà i contatti effettivi totali (telefonici ed email) sono stati 2.195.756, il 131,1% in più di quelli attesi.

I motivi di questa forte differenza possono essere ricondotti a diversi fattori.

Ricordiamo che, rispetto a quello del 2001, il 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni ha presentato forti novità sostanziali di tipo metodologico, tecnologico e organizzativo e questo, a nostro avviso, non ha consentito di valutare correttamente quale sarebbe stata la richiesta di informazioni e assistenza e di conseguenza l'impatto sul servizio che si andava ad acquisire in outsourcing.

La campagna di sensibilizzazione e comunicazione del Censimento, che ha incentivato la possibilità di rivolgersi gratuitamente al Numero Verde in caso di necessità, unita ad un cambiamento negli stili di vita, che ha rafforzato l'abitudine a richiedere informazioni e assistenza nelle pratiche di tutti i giorni attraverso richieste telefoniche, (ad esempio prenotare una visita o effettuare un pagamento) può aver influito sul forte incremento dei contatti effettivamente ricevuti.

Infine la necessità da parte dell'Istat di posticipare la data di chiusura delle operazioni censuarie

⁷ Tra cui Roma, Napoli, Palermo, e Genova.

⁸ In capitolato tecnico per la fornitura di servizi di Contact Center relativi al 15° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni del 2011.

per tutti i comuni italiani, data la complessità dell'intera operazione di raccolta multicanale dei questionari, può aver contribuito ad aumentare la domanda.

6.2 Chiamate attese ed effettive

Il confronto tra flusso di chiamate atteso ed effettivo ha mostrato, in ciascun sotto periodo di attivazione, una forte differenza in valore assoluto.

L'incremento totale nei 150 giorni di attivazione del servizio è stato del 145,1% rispetto al dato stimato.

Gli scarti maggiori si sono registrati negli ultimi due periodi di attivazione del servizio.

L'ipotesi di una forte diminuzione delle chiamate a partire dalla data di chiusura delle operazioni censuarie nei comuni tra i 20 mila e i 150 mila abitanti fissata per il 31 gennaio 2012, non sembra essere stata confermata probabilmente anche a seguito dei ritardi e dei posticipi di alcune scadenze.

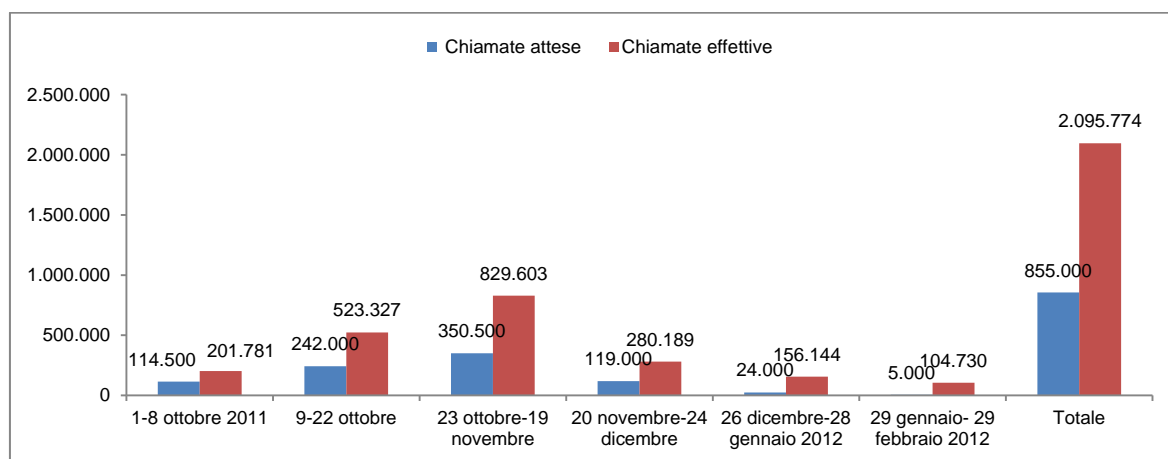
Dal 26 dicembre 2011 al 28 gennaio 2012, infatti, a fronte delle 24.000 chiamate, se ne sono registrate 156.144 mila con un incremento del 550,6%.

Nell'ultimo mese del servizio, che ha coinciso con la chiusura delle operazioni censuarie anche nei comuni con oltre 150 mila abitanti, l'incremento registrato è stato massimo ed ha sfiorato il 2000% con 104.730 mila chiamate effettive a fronte delle 5.000 previste.

Il confronto per sotto periodo tra dati attesi ed effettivi vuole offrire spunti utili ai fini di una progettazione futura in caso di acquisizione in outsourcing di un servizio di assistenza per le famiglie.

I dati ottenuti inducono a ritenere che in fase di stima dei volumi è importante considerare quali siano i fattori tecnico metodologici e organizzativi di una rilevazione che potrebbero incidere su un aumento o diminuzione della domanda di informazioni e assistenza espressa dalle famiglie. Allo stesso modo, appare evidente che va mantenuta alta l'attenzione non solo nel periodo centrale della rilevazione, che in genere coincide con la fase di "restituzione spontanea" dei questionari, ma anche nei periodi di chiusura delle attività che, stando ai dati, non sempre determinano una diminuzione drastica del numero di contatti.

Figura 3 - Chiamate attese ed effettive per sotto periodo di attivazione del servizio (valori assoluti)

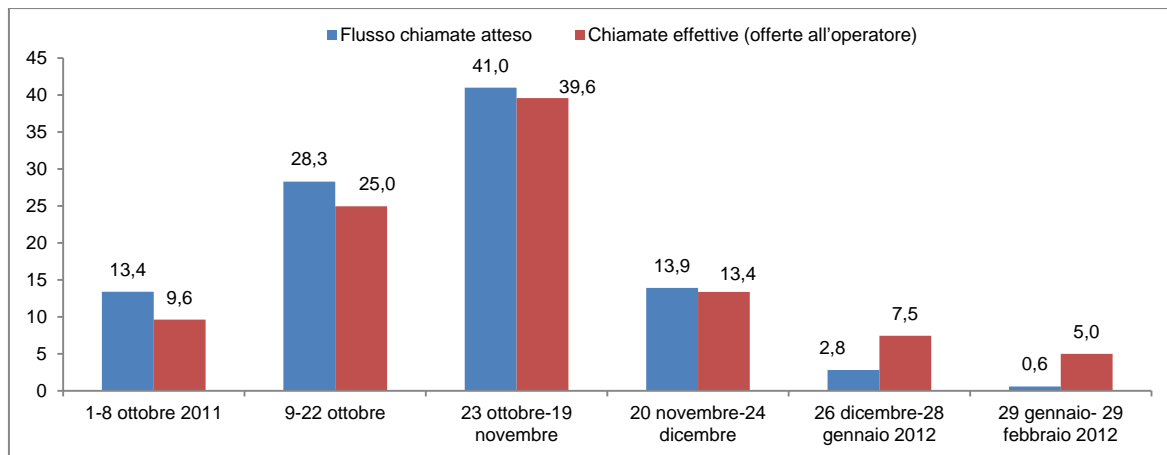


Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

Il confronto tra l'andamento della distribuzione presunta e quella effettiva mostra che non si è verificata la drastica riduzione dei contatti man mano che i giorni passavano. Le richieste telefoniche non sono risultate residuali negli ultimi due periodi e hanno avuto un peso notevole in coincidenza della chiusura delle operazioni censuarie nei comuni con oltre 150 mila abitanti (il 5,0% a fronte dello 0,6% atteso).

Coerentemente all'ipotesi fatta le richieste telefoniche hanno avuto un andamento crescente fino alla fase di restituzione spontanea raggiungendo il valore di picco dal 23 ottobre al 19 novembre 2011 dove si è concentrata quasi la metà dei contatti totali ricevuti (39,6% effettivi, 41,0% attesi).

Figura 4 - Chiamate attese ed effettive per sotto periodo di attivazione del servizio (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

6.3 I livelli di servizio delle chiamate

Nei paragrafi che seguono descriveremo l'andamento dei livelli di servizio relativi alla gestione dei contatti, telefonici ed email, nell'intero periodo e nei sotto periodi individuati senza alcuna finalità di verificarne il rispetto su base quattordicinale. La verifica dei livelli di servizio è stata già trattata nel paragrafo 5.2.

6.3.1 One call solution, quesiti trasferiti al back office, ad Istat e tempi di risoluzione

Nell'intero periodo di attivazione del servizio, la percentuale di chiamate risolte al primo contatto (one call solution) è stata pari al 99,8% delle richieste totali (in valore assoluto 1.980.784 chiamate), valore decisamente superiore al livello di servizio richiesto da capitolato dove il tasso di risoluzione "in chiamata" doveva essere pari almeno all'80%.

I quesiti non risolti dagli operatori telefonici hanno rappresentato lo 0,2% del totale, pari ad un volume di 4.873 richieste inoltrate al back office della società; quelli trasferiti all' Istat sono stati 1.876 pari allo 0,1% del totale.

Tavola 5 - One call solution, chiamate trasferite al back office o ad Istat per sotto periodo di attivazione del servizio

Periodo di attivazione del servizio del Numero Verde	Chiamate risposte dall'operatore	One call solution		Ticket Trasferiti al BO		Ticket Trasferiti ad Istat	
		Totale	%	Totale	%	Totale	%
1-8 ottobre 2011	185.462	185.415	99,9	47	0,0	0	0,0
9-22 ottobre	468.048	466.979	99,8	1.069	0,2	35	0,0
23 ottobre- 19 novembre	797.101	795.269	99,8	1.832	0,2	976	0,1
20 novembre-24 dicembre (escluso 25)	277.423	276.541	99,7	882	0,3	316	0,1
26 dicembre-28 gennaio (dal 25)	155.031	154.518	99,7	513	0,3	257	0,2
29 gennaio- 29 febbraio	102.592	102.062	99,5	530	0,5	292	0,3
Totale giorni	1.985.657	1.980.784	99,8	4.873	0,2	1.876	0,1

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

(*) Le percentuali sono state calcolate sul totale delle chiamate risposte dall'operatore.

Il tempo massimo di lavorazione in back office e restituzione all'utente per quesiti non risolti al primo contatto era stato fissato da capitolato pari a 24 ore naturali e consecutive nel 60% dei casi e di 48 ore naturali e consecutive nel 40% dei casi.

La quantità di chiamate pervenute in ciascun sotto periodo però non ha permesso di rispettare sempre la proporzione dei tempi di lavorazione definiti nel capitolato.

Per poter evadere tutte le richieste inoltrate dagli operatori telefonici al back office interno, i tempi di lavorazione sono stati necessariamente più lunghi di quelli previsti.

Complessivamente, la metà delle richieste trasferite al back office (49,6%) ha richiesto tempi di lavorazione superiori alle 48 ore, il 33,2% ha richiesto fino a 24 ore, il 17,2% è stato risolto entro le 48 ore.

Se consideriamo i sotto periodi di attività⁹, ad eccezione dei primi due con il 76,6% e il 75,1% di richieste risolte in 24 ore, in tutti gli altri sono stati necessari tempi di lavorazione superiori alle 48 ore previste con valori massimi negli ultimi due sotto periodi (82,1% e 68,9%) nei quali il flusso di chiamate effettive ha superato abbondantemente quello atteso.

Tavola 6 - Risposta in differita e tempi di risoluzione per sotto periodo di attivazione del servizio

Periodo di attivazione del servizio del Numero Verde	Chiamate gestite dal back office entro 24 ore		Chiamate gestite dal back office entro 48 ore		Chiamate gestite dal back office oltre le 48 ore	
	Totale	%	Totale	%	Totale	%
1-8 ottobre 2011	36	76,6	11	23,4	0	0,0
9-22 ottobre	803	75,1	266	24,9	0	0,0
23 ottobre- 19 novembre	397	21,7	283	15,4	1.152	62,9
20 novembre-24 dicembre (escluso 25)	243	27,6	160	18,1	479	54,3
26 dicembre-28 gennaio (dal 25)	56	10,9	36	7,0	421	82,1
29 gennaio- 29 febbraio	85	16,0	80	15,1	365	68,9
Totale giorni	1.620	33,2	836	17,2	2.417	49,6

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

(*) La percentuale è stata calcolata sul totale ticket trasferiti al back office.

6.3.2 I Tempi di attesa

I tempi di attesa per parlare con l'operatore dovevano essere contenuti entro i seguenti limiti massimi, calcolati dal termine del messaggio di accoglienza:

- 30 secondi nell'85% dei casi;
- 120 secondi nel 95% dei casi.

Tali percentuali sono state calcolate come il rapporto tra il numero di chiamate con risposta entro il tempo massimo indicato diviso il numero di chiamate totali risposte dall'operatore.

Nell'intero periodo di attivazione del servizio la percentuale delle chiamate risposte entro 30 secondi è stata pari al 63%, quella entro i 120 secondi del 76,5%.

Se consideriamo i sotto periodi di attivazione, nei primi tre i tempi di attesa sono stati decisamente più lunghi raggiungendo il picco dal 9 al 22 ottobre ovvero in piena fase di restituzione spontanea dei questionari.

⁹ La tavola proposta non va letta ai fini del calcolo del rispetto dei livelli di servizio che doveva essere garantito su una base di 14 giorni ma per descrivere i tempi di risoluzione nei sotto periodi considerati.

Tavola 7 - Tempi di attesa per sotto periodo di attivazione del servizio

Periodo di attivazione del servizio del Numero Verde	Chiamate risposte dall'operatore	Totale Chiamate risposte entro 30 sec.	% Chiamate risposte entro 30 sec.	Chiamate risposte entro 120 sec.	% Chiamate risposte entro 120 sec.
1-8 ottobre 2011	185.462	113.013	60,9	127.229	68,6
9-22 ottobre	468.048	218.170	46,6	296.086	63,3
23 ottobre- 19 novembre	797.101	438.674	55,0	590.691	74,1
20 novembre-24 dicembre (escluso 25)	277.423	244.291	88,1	260.436	93,9
26 dicembre-28 gennaio (dal 25)	155.031	145.108	93,6	149.099	96,2
29 gennaio- 29 febbraio	102.592	91.528	89,2	94.734	92,3
Totale giorni	1.985.657	1.250.784	63,0	1.518.275	76,5

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

(*) Le percentuali sono state calcolate sul totale delle chiamate risposte dall'operatore.

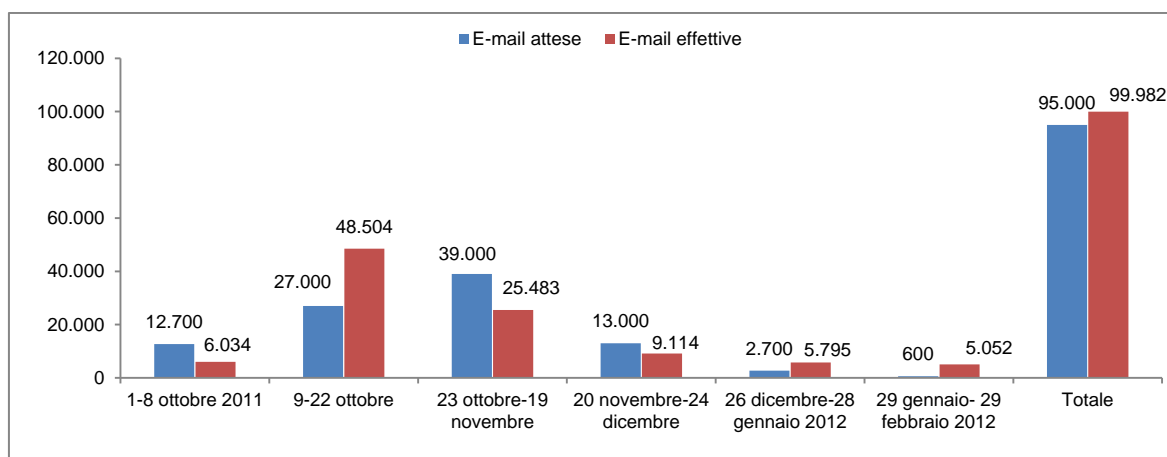
6.4 Email attese ed effettive

La distribuzione effettiva delle email inoltrate al Contact Center nei 150 giorni di attivazione del servizio ha registrato un incremento complessivo del 5,2% rispetto al flusso stimato. L'analisi dei contatti gestiti via email ha evidenziato come gli stessi siano stati sovrastimati nel primo periodo di attivazione del servizio, antecedente all'avvio della compilazione dei questionari durante il quale sono pervenute poco più di 6 mila email a fronte delle 12.700 attese.

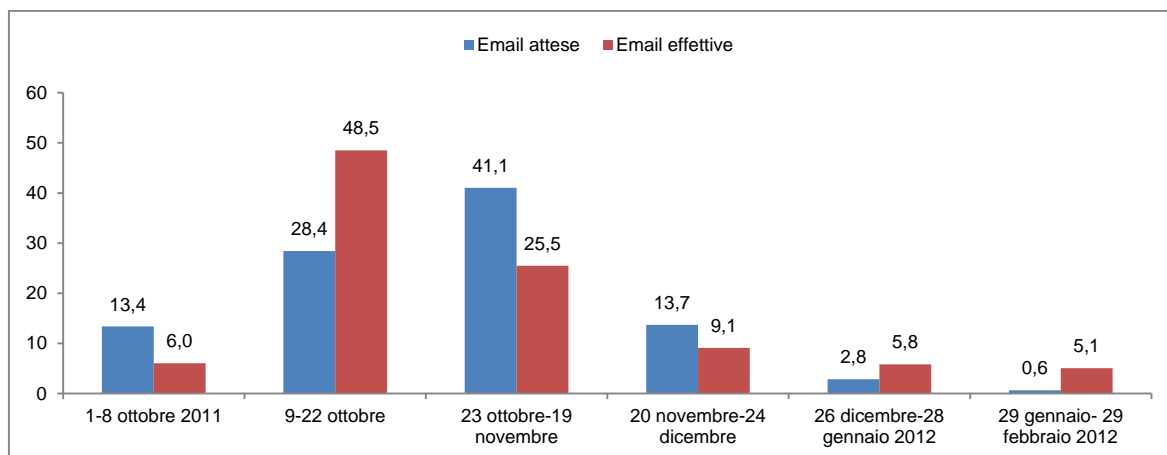
Anche nel terzo e nel quarto periodo le email effettive sono state inferiori a quelle stimate.

Come avvenuto per le chiamate, l'ipotesi di una forte correlazione tra diminuzione delle email e chiusura delle operazioni censuarie non sembra essere confermata. Le richieste email non sono diventate residuali negli ultimi due periodi ed è nell'ultimo che si è raggiunto l'incremento più alto (+742%) con un peso del 5,1% a fronte dello 0.6% atteso.

Quasi la metà dei contatti pervenuti si è concentrata tra il 9 e il 22 ottobre (48,5%), fase di avvio della restituzione spontanea, e non invece in piena fase di restituzione dei questionari ovvero dal 23 ottobre al 19 novembre 2011.

Figura 5 - Email attese ed effettive per sotto periodo di attivazione del servizio (valori assoluti)

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

Figura 6 - Email attese ed effettive per sotto periodo di attivazione del servizio (valori percentuali)

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

6.4.1 I livelli di servizio delle email

L'analisi dei contatti gestiti via email testimonia, come abbiamo avuto modo di vedere, una distanza minore tra flusso atteso ed effettivo.

Tale condizione si è riflessa sulle capacità di organizzazione e dimensionamento del servizio, incidendo positivamente sul tasso di risoluzione delle email: in ciascuno dei sei sotto periodi, la percentuale di email risolte direttamente dalla Società aggiudicataria è stata considerevolmente superiore a quella richiesta in sede di capitolato (complessivamente il 99,3% effettivo rispetto all'80% richiesto).

I quesiti non risolti autonomamente (pari allo 0,7% del totale) sono stati inoltrati ad Istat, che ha provveduto a gestirli, entro 48 ore naturali e consecutive dalla ricezione, come previsto da capitolato.

Tavola 8 - Tasso di risoluzione email per sotto periodo di attivazione del servizio

Periodo di attivazione del servizio del Numero Verde	Flusso email pervenute	Risolte direttamente	Tasso di risoluzione
1-8 ottobre 2011	6.034	6.034	100.0
9-22 ottobre	48.504	48.424	99.8
23 ottobre- 19 novembre	25.483	25.221	99.0
20 novembre-24 dicembre	9.114	9.087	99.2
25 dicembre-28 gennaio	5.795	5.716	99.5
29 gennaio- 29 febbraio	5.052	4.838	95.8
Totale giorni	99.982	99.320	99.3

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

Le difficoltà riscontrate nello stimare la distribuzione dei contatti per sotto periodi hanno condizionato fortemente i tempi di lavorazione dei quesiti pervenuti via email che, secondo quanto stabilito nel capitolato, avrebbero dovuto essere di 24 ore naturali e consecutive nel 60 % dei casi e di 48 per il restante 40%. Nel complesso, il 55,8% delle email è stato risolto entro le 48 ore (il 45,9 %

in 24 h, il 9.9 % in 48 h); per la lavorazione del restante 44,2% è stato necessario un tempo superiore alle 48 ore.

Gli elevati tempi di risposta registrati nella prima settimana sono da collegarsi al considerevole numero di chiamate ricevute nello stesso periodo che ha indotto la società aggiudicataria, in accordo con l'Istat, a riassegnare alla gestione dei contatti telefonici parte degli operatori più esperti inizialmente dedicati alla gestione delle email.

I tempi di risposta soddisfano i livelli di servizio richiesti da capitolato, raggiungendo il 93.9 di email gestite nelle 24 ore, solo a partire dal 23 ottobre quando il flusso di email effettivo diviene inferiore a quello atteso. Tale trend positivo è proseguito anche nelle fasi conclusive dell'indagine quando, sebbene la relazione tra flusso atteso ed effettivo fosse invertita, il numero assoluto di contatti email ricevuti era sufficientemente contenuto da consentire il rispetto del livello di servizio richiesto.

Tavola 9 - Tempi di risposta email

Periodo di attivazione del servizio	Flusso email pervenute	Email gestite entro 24 h		Email gestite entro 48 h		Email gestite oltre le 48 h	
		Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
1 -8 ottobre	6.034	22	0,4	4	0,0	6008	99,6
9 -22 ottobre	48.504	3.523	7,3	8.021	16,5	36.960	76,2
23 ott-19 novembre	25.483	23.925	93,9	723	2,8	835	3,3
20 nov-24 dicembre	9.114	8.524	93,5	411	4,5	179	2,0
25 dic-28 gennaio	5.795	5.299	91,4	374	6,5	122	2,1
29 gen -29 febbraio	5.052	4.561	90,3	359	7,1	132	2,6
Totale	99.982	45.854	45,9	9.892	9,9	44.236	44,2

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

6.5 Fasi della rilevazione censuaria e periodi di attivazione del Numero Verde

Al fine di studiare e analizzare al meglio come si sono distribuite le chiamate ricevute dal Contact Center, è fondamentale ripercorrere le principali fasi della rilevazione per l'impatto che hanno avuto sul numero dei contatti ricevuti.

I questionari censuari sono stati spediti alle famiglie tra il 12 settembre e il 22 ottobre, sulla base degli elenchi comunali rielaborati e forniti dall'Istat.

Dal 9 ottobre 2011 (data di riferimento del Censimento) al 20 novembre si è avviata la prima fase della rilevazione sul campo che prevedeva la scelta del canale per la restituzione spontanea dei questionari compilati.

Le famiglie potevano riconsegnare il questionario utilizzando uno dei seguenti canali:

- compilazione web (novità introdotta per il 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni);
- consegna in busta chiusa presso qualsiasi Ufficio Postale (UP);
- consegna presso il Centro Comunale di Raccolta (CCR) del comune di residenza;
- consegna tramite rilevatore.

Dal 21 novembre è stata avviata la seconda fase di completamento della rilevazione sul campo tramite l'invio dei rilevatori presso le famiglie che ancora non avevano restituito il questionario per la compilazione assistita. Questa fase si è protratta fino alla data di chiusura delle operazioni sul campo, differenziata per classe di ampiezza demografica del Comune.

Rispetto al Piano delle attività, sono state posticipate tutte le date di scadenza per la chiusura delle operazioni nei Comuni rimanendo validi quali canali di restituzione la consegna presso il Centro Comunale di Raccolta (CCR) del comune di residenza e la consegna tramite rilevatore.

Riepilogando, si riportano le date previste ed effettive di chiusura delle operazioni censuarie, differenti in base all'ampiezza demografica dei comuni:

Comuni con meno di 20 mila abitanti:

- **chiusura prevista** entro il 31 dicembre 2011;
- **chiusura effettiva** il 10 febbraio 2012;

Comuni tra i 20 mila e i 150 mila abitanti:

- **chiusura prevista** entro il 31 gennaio 2012;
- **chiusura effettiva** il 10 marzo 2012;

Comuni oltre i 150 mila abitanti:

- **chiusura prevista** entro il 29 febbraio 2012;
- **chiusura effettiva** il 10 aprile 2012;

Per meglio descrivere l'andamento dei contatti ricevuti (via telefono e via email) da ottobre 2011 a febbraio 2012, l'intero periodo di attivazione del servizio è stato suddiviso in sei sotto periodi in funzione delle principali fasi della rilevazione censuaria, la stessa utilizzata per la stima del numero dei contatti attesi nel capitolato tecnico di acquisizione del servizio in outsourcing.

Prospetto 1 – Attivazione del numero verde e fasi della rilevazione censuaria

Periodo	di attivazione del servizio Numero Verde 2011-2012	Fase della rilevazione censuaria
1	1 - 8 ottobre	Spedizione dei questionari alle famiglie
2	9 - 22 ottobre	Prima fase di restituzione spontanea dei questionari
3	23 ottobre / 19 novembre	Seconda fase di restituzione spontanea dei questionari
		Recupero delle mancate risposte e della sotto copertura anagrafica
4	20 novembre - 24 dicembre	Chiusura operazioni censuarie nei comuni con meno di 20 mila abitanti
5	26 dicembre./ 28 gennaio	Chiusura operazioni censuarie nei comuni con meno di 20-150 mila abitanti
6	29 gennaio- 29 febbraio	Chiusura operazioni censuarie nei comuni con oltre 150 mila abitanti

Fonte: Elaborazioni sui dati del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

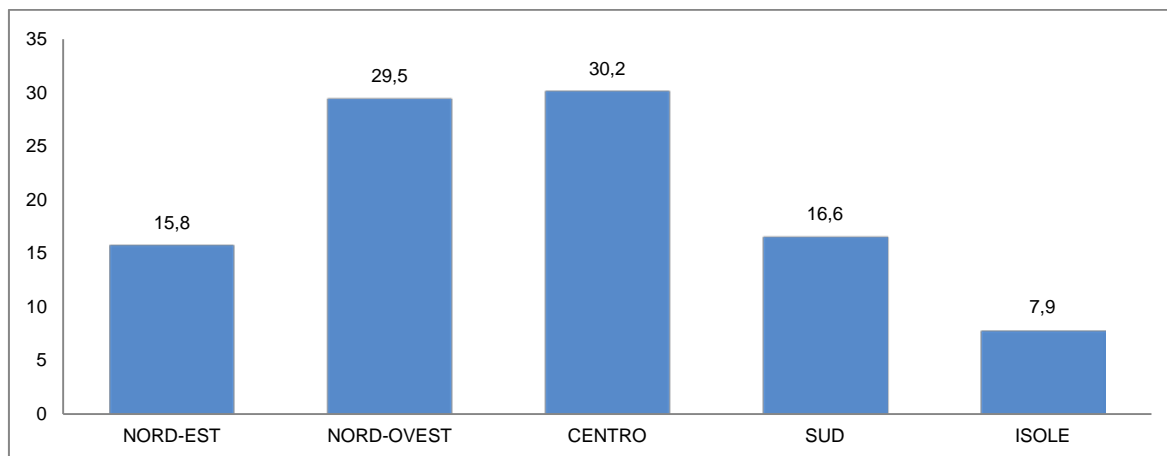
6.6 L'analisi delle chiamate gestite

Visto il preponderante utilizzo del canale telefonico rispetto a quello email, le analisi proposte si concentreranno a prendere in esame i dati relativi al numero di chiamate gestite dal Contact Center per analizzarne la distribuzione territoriale, il motivo della chiamata, l'andamento nell'intero arco di tempo del servizio. Si fa presente che il totale delle chiamate risposte dall'operatore sono state 1.985.657 mentre le analisi proposte riguarderanno il 99%, in valore assoluto 1.969.152 chiamate, per le quali si dispone di dati completi necessari all'analisi proposta.

6.7 Numero di chiamate per ripartizione geografica

Analizzando le informazioni per ripartizione geografica, è emersa una prevalenza delle richieste telefoniche provenienti dalle regioni del Centro (30,2%) e del Nord Ovest (29,5%), seguite dalle chiamate provenienti dal Sud (16,6%), dal Nord Est (15,8%), e dalle Isole (7,9%).

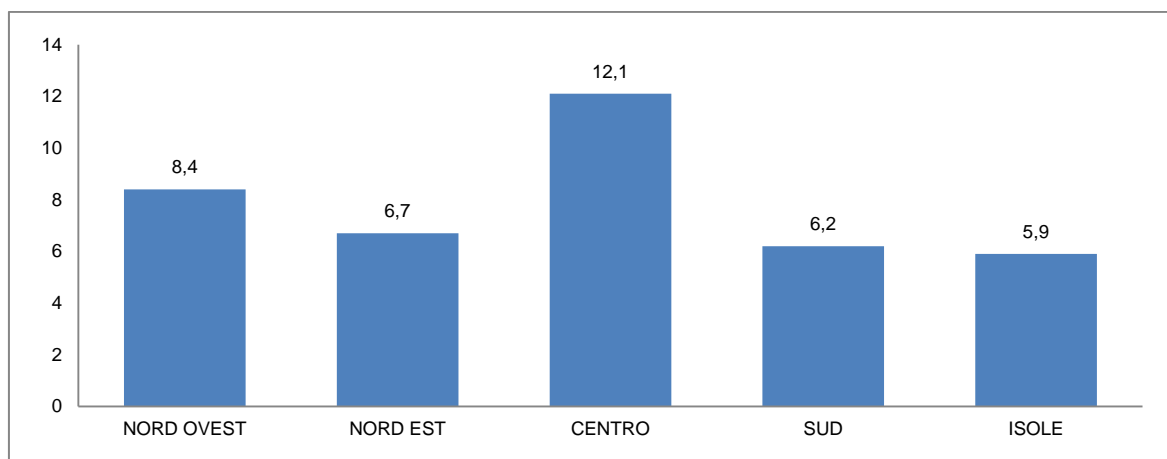
Figura 7 - Chiamate gestite per ripartizione geografica (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

L'incidenza¹⁰ delle chiamate rispetto al numero di famiglie ha avuto lo stesso andamento: il valore massimo si è registrato nelle regioni del Centro (12,1%) e del Nord Ovest (8,4%), il minimo al Sud (6,2%) e nelle Isole (5,9%).

Figura 8 - Incidenza chiamate gestite per ripartizione geografica (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

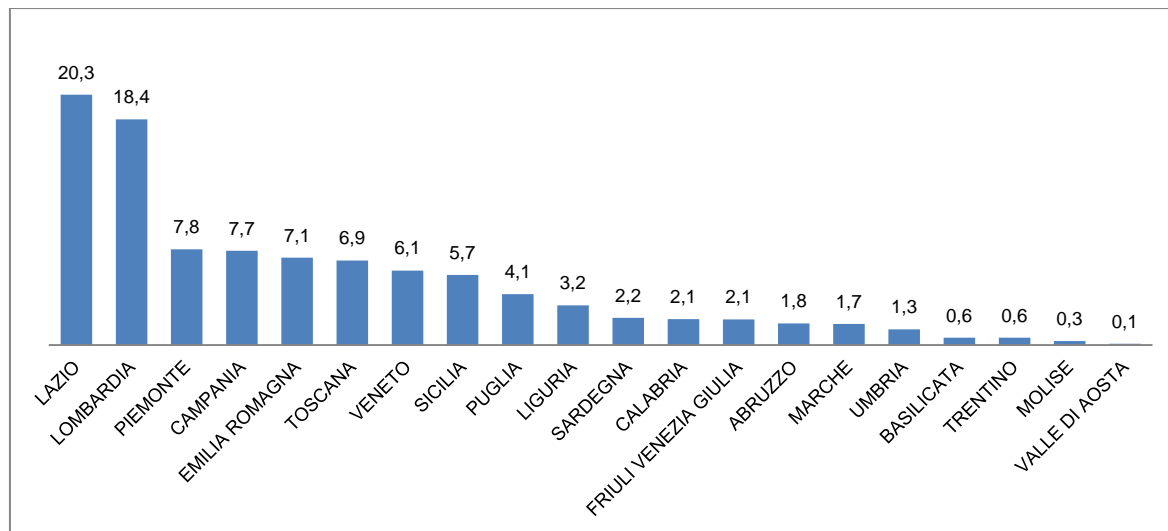
6.8 Numero di chiamate per regione e provincia

Proseguendo nell'analisi territoriale si è osservata una forte prevalenza delle chiamate provenienti dal Lazio (20,3% delle chiamate totali), dalla Lombardia (18,4%), dal Piemonte (7,8%) e dalla Campania (7,7%). Tale incidenza è dipesa fortemente dalla presenza di Roma, Milano, Torino

¹⁰ L'incidenza è data dal rapporto percentuale tra il numero di chiamate gestite e il numero di famiglie residenti nella ripartizione geografica

e Napoli che rappresentano i primi quattro comuni dai quali si è registrato il maggior numero di chiamate. Nulle o quasi quelle provenienti dalla Val D'Aosta con il valore più basso(0,1%) e dal Molise (0,3%) insieme a quelle dalla Basilicata e dal Trentino, entrambe allo 0,6% del totale.

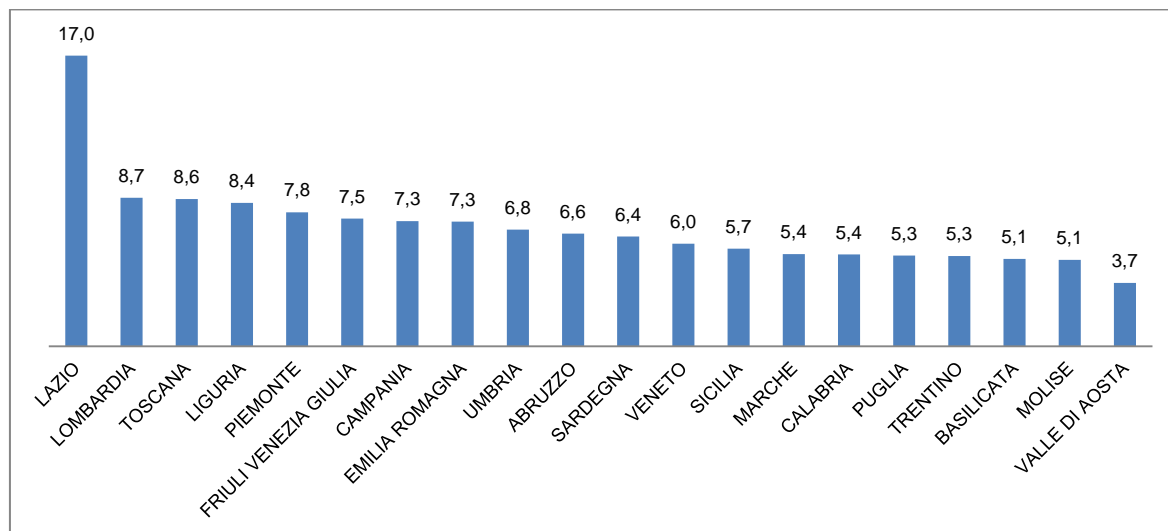
Figura 9 - Chiamate gestite per regione (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

L'incidenza si conferma massima nel Lazio (17,0%) e in Lombardia (8,7%) e minima in Val D'Aosta (3,7%).

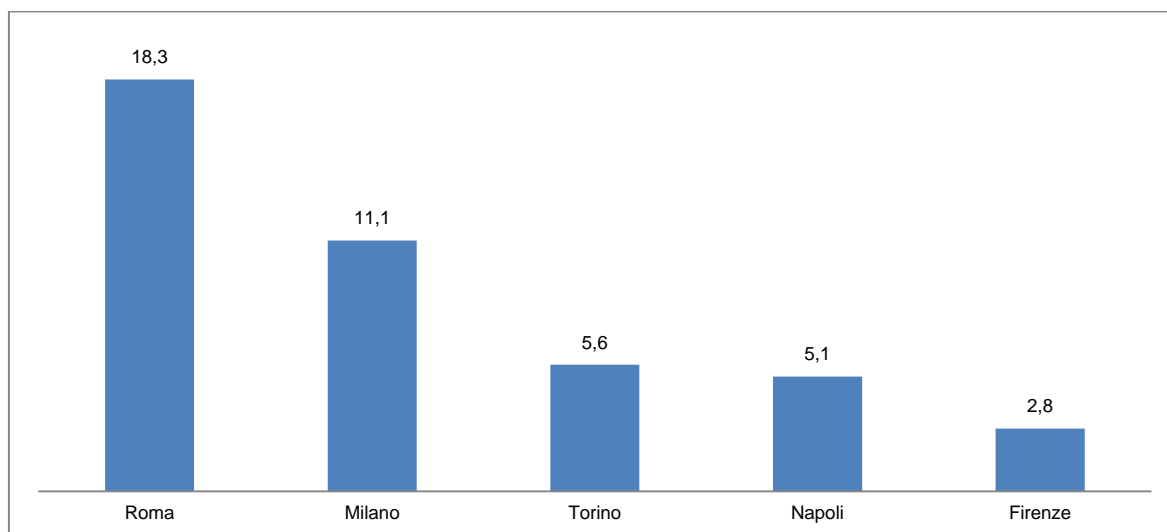
Figura 10 - Incidenza chiamate in entrata per regione (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

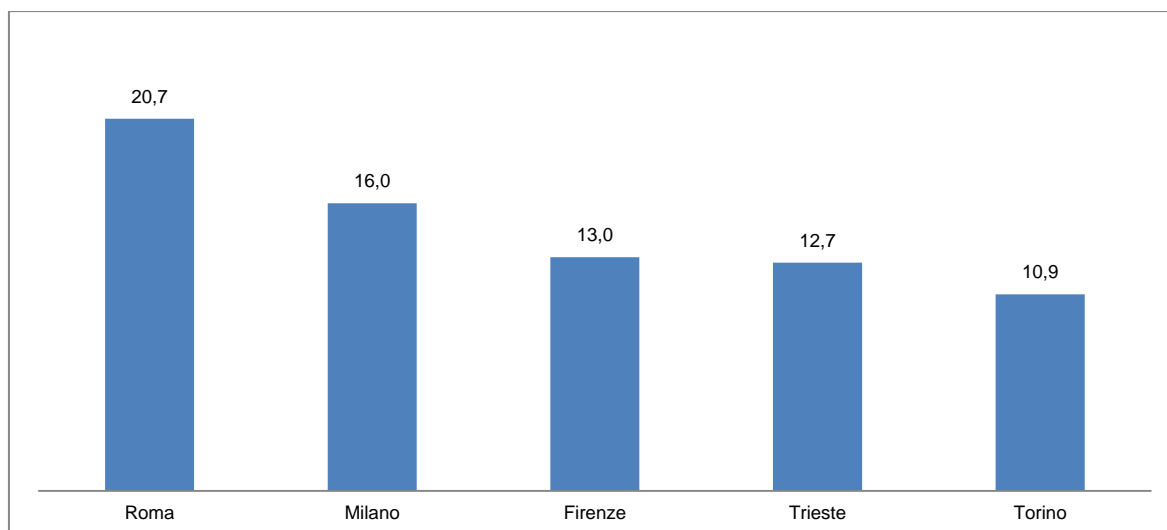
(*) L'incidenza è data dal rapporto percentuale tra il numero di chiamate e il numero di famiglie residenti nella regione.

Il 18,3% delle chiamate proviene dalla provincia di Roma, l'11,1% da Milano, il 5,6% da Torino, il 5,1% da Napoli e il 2,8% da Firenze.

Figura 11 - Graduatoria chiamate gestite per provincia di provenienza - Prime 5 province (valori percentuali)

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

L'incidenza¹¹ massima spetta a Roma con il 20,7% di chiamate, seguita da Milano (16,0%) e Firenze (13,0%). Non trascurabile il valore registrato per la provincia di Trieste da cui ha chiamato il 12,7% delle famiglie. Tale dato si può ricondurre alla presenza della minoranza linguistica slovena che poteva rivolgersi esclusivamente al Contact Center attivo sul territorio nazionale, a differenza di quanto avvenuto per le province di Trento e Bolzano e del comune di Gorizia, dove erano stati attivati dei numeri dedicati appositamente alla rilevazione delle minoranze linguistiche.

Figura 12 - Incidenza chiamate gestite per provincia di provenienza - Prime 5 province (valori percentuali)

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

¹¹ L'incidenza è data dal rapporto percentuale tra il numero di chiamate gestite e il numero di famiglie residenti nella provincia.

6.9 Numero di chiamate per comune

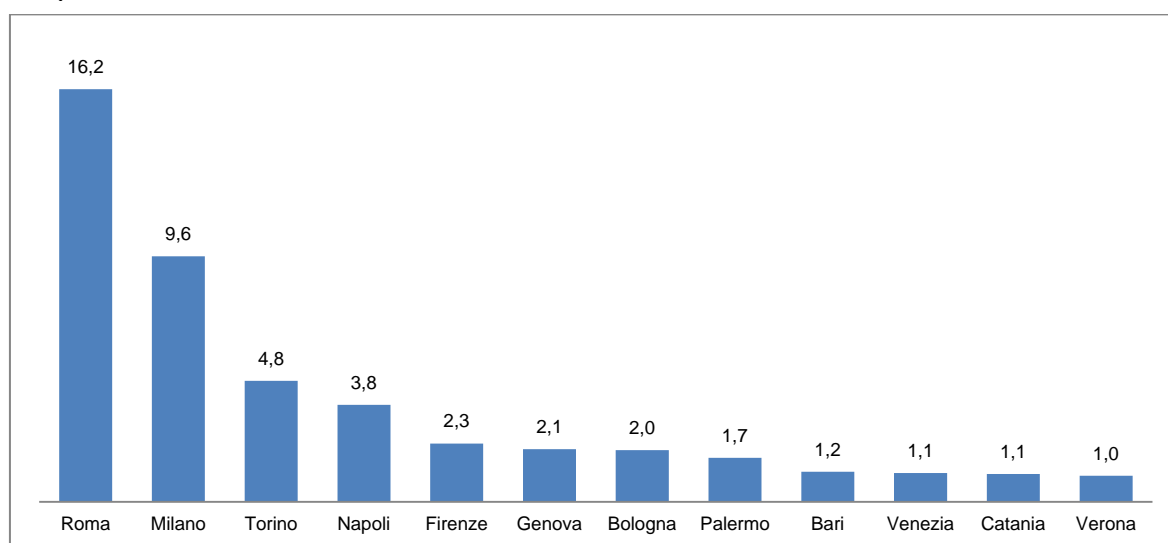
L'analisi a livello comunale ha confermato ulteriormente il ricorso al Numero Verde prevalentemente da chi risiede in un grande comune.

Nella figura che segue si riportano i primi 12 comuni, tutti con ampiezza demografica superiore ai 150 mila abitanti.

Roma si pone in una posizione di assoluto distacco da tutti gli altri 8.092 Comuni italiani con 319.329 chiamate pari al 16,2% di quelle totali gestite nell'intero periodo di attivazione del servizio. Segue Milano con 189.987 chiamate (il 9,6% del totale), Torino con 93.659 pari al 4,8% del totale e Napoli con 75.081 chiamate (3,8%).

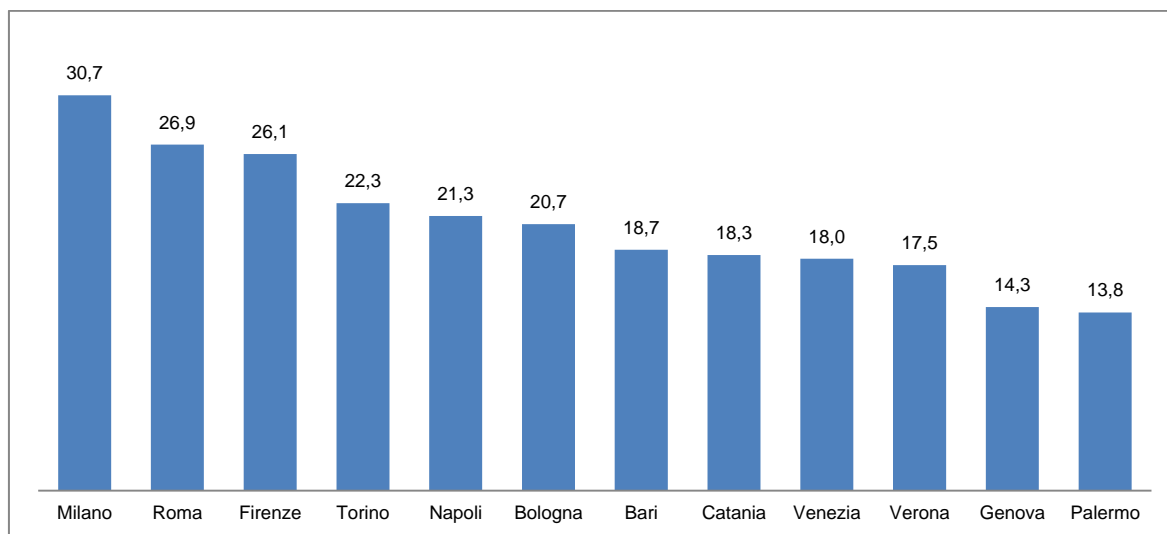
Se si considera l'incidenza¹² sul numero di famiglie coinvolte, la posizione tra Roma e Milano si inverte (26,9% e 30,7%), Firenze passa dal quinto al terzo posto con il 26,1%, Torino diventa il quarto comune (22,3%) e Napoli il quinto (21,3%).

Figura 13 - Graduatoria chiamate gestite per comune di provenienza - Primi 12 comuni (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

¹² L'incidenza è data dal rapporto percentuale tra il numero di chiamate gestite e il numero di famiglie residenti nel comune

Figura 14 - Incidenza chiamate gestite per i primi 12 comuni (valori percentuali)

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

6.10 I Motivi della chiamata

La mappa dei motivi più frequenti di contatto ha portato all'individuazione delle principali criticità incontrate dai rispondenti durante la rilevazione censuaria.

Il supporto alla compilazione costituisce il primo motivo di contatto (26,7% del totale richieste) seguito dalle richieste di informazioni e chiarimenti sui canali previsti per la restituzione del questionario (13,9%).

Al terzo posto si collocano le richieste relative alla modalità di compilazione delle liste dei Fogli di Famiglia (13,6%) dove la principale difficoltà incontrata ha riguardato le definizioni di famiglia, persona residente e persona temporaneamente presente¹³.

Individuare quali erano le persone con dimora abituale nell'alloggio da collocare in Lista A e quali le non abitualmente dimoranti ha sollevato molti dubbi.

Si fa presente che le richieste riguardanti la compilazione del Foglio di Convivenza non hanno avuto alcun peso risultando pressoché nulle in valore assoluto (N=189) e percentuale (0,0%) riguardando esclusivamente la compilazione del Quadro riassuntivo del modello di Convivenza. Pertanto, si è scelto di aggregare il dato nel macro motivo supporto alla compilazione.

La richiesta di chiarimenti sui tempi di riconsegna questionario, diversi in base all'ampiezza demografica del comune, costituisce il quarto motivo più frequente tra tutti quelli individuati con l'11,3% di richieste.

Le problematiche di carattere informatico incontrate dal rispondente nella compilazione web del questionario hanno rappresentato l'8,9% dei motivi totali di chiamata: in particolare, sono state segnalate difficoltà di raggiungere la pagina di accesso al questionario, difficoltà nella procedura di login che richiedeva di utilizzare la password riportata nel questionario cartaceo ricevuto dalle famiglie insieme al codice fiscale dell'intestatario del Foglio di Famiglia.

Ulteriori difficoltà incontrate nella compilazione del questionario hanno riguardato la richiesta di chiarimenti sulle definizioni e sui singoli quesiti (8,3%) contenuti nel Foglio di Famiglia.

¹³ Si ricorda che, ai fini del Censimento, si intende per famiglia un insieme di persone legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi, coabitanti ed aventi dimora abituale nello stesso Comune (anche se non ancora iscritte nell'anagrafe della popolazione residente del Comune medesimo).

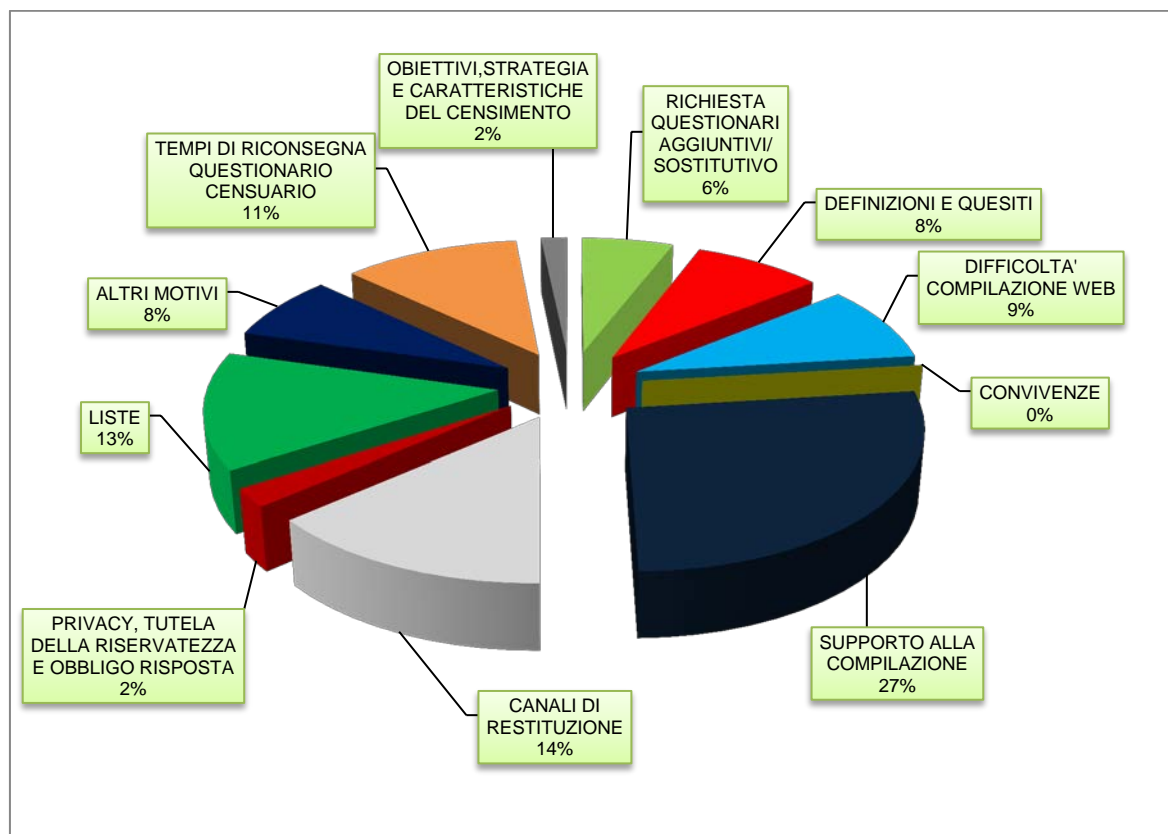
Per persona residente nel Comune si intende quella avente la propria dimora abituale nel Comune stesso (Codice Civile, art. 43, primo comma, e regolamento anagrafico, art. 3, primo comma). Una persona è temporaneamente presente se, alla data del Censimento, si trova presso un alloggio diverso da quello di dimora abituale.

Tra gli altri motivi segnalati (7,6%), rientrano soprattutto alcune problematiche relative all'arrivo di due o più plichi nello stesso alloggio per compilazione in presenza di famiglie coabitanti.

La richiesta di questionari aggiuntivi o sostitutivi ha rappresentato il 5,9% delle richieste totali seguita da quelle relative alla privacy, tutela della riservatezza e obbligo di risposta (2,2%).

Poche le richieste di chiarimento relative agli obiettivi, la strategia e le caratteristiche del Censimento (1,7%); nulle quelle relative alle convivenze in quanto la rilevazione di queste ultime prevedeva l'aiuto da parte del rilevatore.

Figura 15 - I motivi del contatto



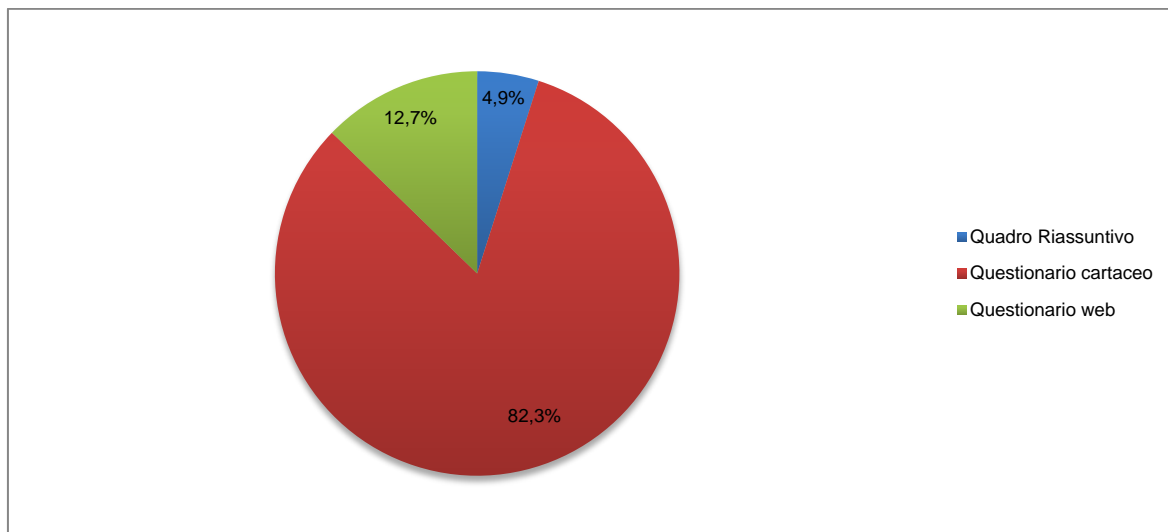
Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

6.10.1 Supporto alla compilazione

Rientrano in questa categoria tutte le problematiche legate alla compilazione del questionario. L'82,3% delle richieste di assistenza ha riguardato la compilazione del questionario cartaceo, il supporto alla compilazione web ha rappresentato il 12,7%.

Questo divario è piuttosto comprensibile dal momento che la compilazione elettronica era completamente guidata e non consentiva all'utente di proseguire nella compilazione del modello se non veniva fornita la risposta di interesse. Il restante 4,9% dei motivi ha riguardato la compilazione del quadro riassuntivo del modello di Famiglia che andava compilato dal Comune e/o rilevatore e non dalle famiglie che hanno comunque avanzato chiarimenti.

Figura 16 – Motivo supporto alla compilazione (valori percentuali)



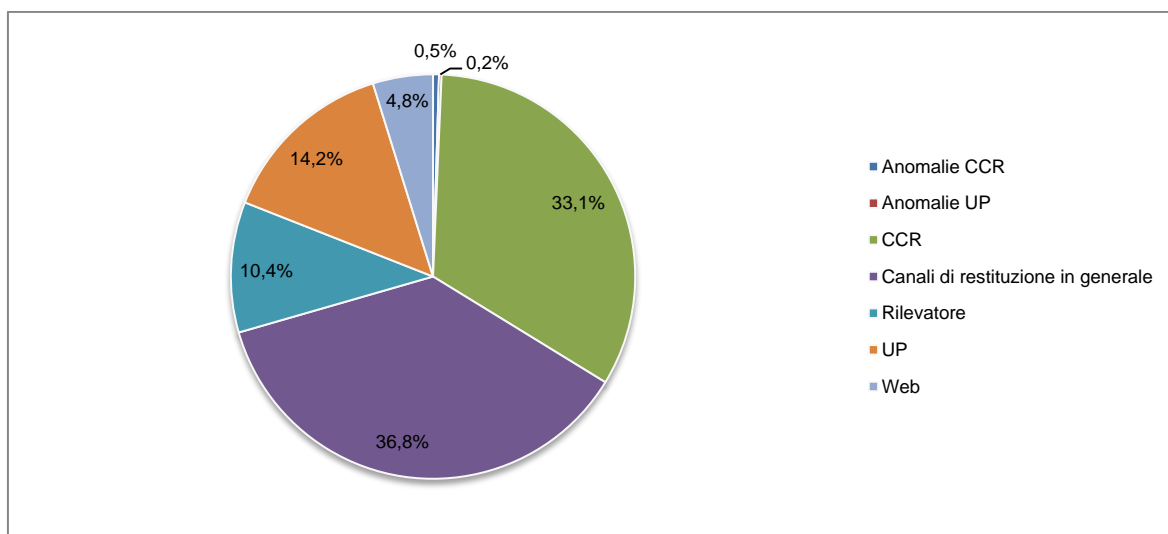
Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

6.10.2 I canali di restituzione

Le famiglie si sono rivolte al Contact Center per ottenere informazioni su quali erano e come funzionavano i diversi canali di restituzione previsti (36,8%), quali gli orari e i giorni di apertura dei Centri Comunali di Raccolta istituiti in ciascun comune (il 33,1%), come funzionava la riconsegna presso gli Uffici Postali (14,2%), quella da rilevatore (10,4%) e la compilazione web (4,8%).

Quasi nulle le segnalazioni e le richieste di chiarimento relative alla mancata consegna della ricevuta di avvenuta compilazione da parte dei Centri Comunali di Raccolta (0,2%) e degli Uffici Postali(0,5%). In questi casi la segnalazione del cittadino è stata catalogata come un’anomalia di processo che l’Istat ha valutato e gestito con azioni ad hoc segnalandone i casi ai Responsabili comunali interessati e al gestore Poste Italiane in modo da rafforzare il controllo sull’attività degli uffici Postali coinvolti. Si ricorda che l’Ufficio postale è stato individuato come uno dei canali di restituzione previsti.

Figura 17 – Motivo canali di restituzione (valori percentuali)

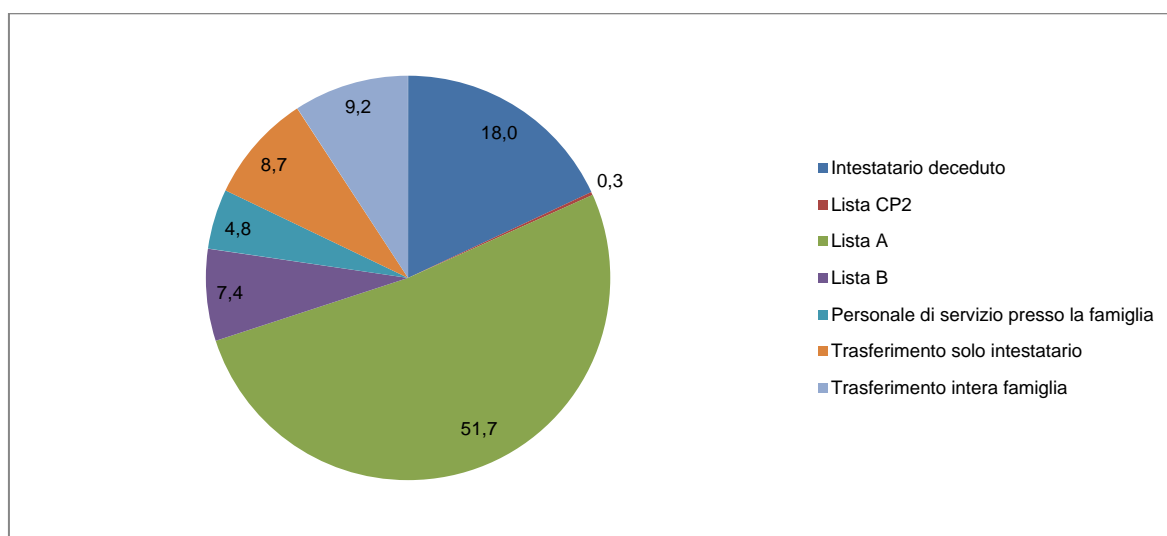


Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

6.10.3 Compilazione Liste

I chiarimenti sulle liste hanno riguardato soprattutto la compilazione della Lista A (il 51,7% del totale motivo) e come effettuarla in casi particolari quali il decesso dell'intestatario del Foglio di famiglia (18,0%), il trasferimento dell'intera famiglia (9,2%) o del solo intestatario (8,7%). Le richieste hanno riguardato anche la compilazione della Lista B riguardante le persone non abitualmente dimoranti (7,4%) o la collocazione del personale di servizio presso la famiglia (4,8%).

Figura 18 – Motivo liste (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

6.10.4 Tempi di riconsegna questionario

La richiesta di chiarimenti sui tempi di riconsegna del questionario, diversi in base all'ampiezza demografica del comune, costituisce il quarto motivo più frequente con l'11,3% di richieste.

Con l'invio dei rilevatori sul campo e l'avvicinarsi della chiusura delle operazioni censuarie per i comuni con meno di 20 mila abitanti (dal 20 novembre 2011) aumenta il peso delle chiamate ricevute dal Contact Center, raggiungendo il valore massimo con la scadenza di restituzione questionario nei comuni con popolazione 20 - 150 mila abitanti.

6.10.5 Difficoltà informatiche

Le difficoltà di carattere informatico incontrate dalle famiglie durante la compilazione web del questionario hanno rappresentato l'8,9% dei motivi totali di chiamata.

In particolare sono state segnalate difficoltà a raggiungere la pagina di accesso al questionario, difficoltà nella procedura di login che richiedeva di utilizzare la password riportata nel questionario cartaceo ricevuto dalle famiglie insieme al codice fiscale dell'intestatario del Foglio di Famiglia.

La procedura di login così formulata ha recato diversi problemi, in particolare nei casi di decesso dell'intestatario in quanto bisognava utilizzare il codice fiscale del deceduto, dato non sempre recuperabile.

Ulteriori difficoltà segnalate hanno riguardato la procedura di invio definitivo del questionario e di salvataggio della ricevuta di avvenuta compilazione.

Il cittadino, per ottenere la ricevuta, doveva cliccare sul bottone di invio definitivo dopo essersi accertato che nella Home Page fossero valorizzati tutti i segni di spunta in corrispondenza delle varie sezioni del questionario; diversamente, il salvataggio del questionario era parziale e la ricevuta di compilazione non disponibile.

6.10.6 Definizioni e quesiti

Ulteriori difficoltà incontrate nella compilazione del questionario hanno riguardato la richiesta di chiarimenti sulle definizioni e sui singoli quesiti (8,3%) contenuti nel Foglio di Famiglia.

Indipendentemente dalla versione del questionario di famiglia da compilare (versione estesa/versione breve) il tipo di quesiti richiesti ha riguardato principalmente il lavoro, gli spostamenti e alcune notizie su famiglia e alloggio.

In particolare, per il questionario nella versione completa (Long Form) l'area che ha creato maggiori difficoltà è stata quella relativa alla "Condizione professionale o non professionale" (cfr. sezione II-foglio individuale. Parte 6), seguita da quella relativa agli spostamenti quotidiani verso il luogo di studio o di lavoro (cfr. sezione II- foglio individuale. Parte 7).

Il quesito 6.11 relativo al settore di attività è stato quello più richiesto (13,0%) seguito dal 6.10 riguardante il contenuto dell'attività lavorativa svolta (8,8%) e dal 6.13 relativo alla condizione professionale o non professionale (7,6%). Il rispondente riscontrava difficoltà ad individuare il settore di attività economica per collocare la propria professione all'interno della classificazione ATECO.

Tra gli altri quesiti più richiesti nella stessa sezione troviamo le domande 6.3 (ricerca attiva di un lavoro alle dipendenze o predisposizione dei mezzi per avviare un'attività in proprio, con valore pari a 5,3%) e la 6.1 dove si richiedeva al rispondente se nella settimana precedente la data di riferimento del Censimento si era svolta almeno un'ora di lavoro (5,2%).

Per le domande relative all'area istruzione e formazione i dubbi principali sono emersi per il quesito 5.3 relativo al titolo di studio più elevato conseguito tra quelli elencati (2,7%).

Nell'area relativa agli spostamenti quotidiani (cfr. Sezione II - Luogo di studio o di lavoro. Parte 7) il quesito 7.1, dove bisognava indicare se giornalmente ci si spostava verso il luogo di studio o di lavoro, ha creato maggiori difficoltà (6,1%), soprattutto per i professionisti, i lavoratori flessibili stagionali, i turnisti o i lavoratori senza una sede fissa di lavoro.

Nella sezione I - Notizie su Famiglia e Alloggio la domanda 2.2 (superficie dell'abitazione) rappresenta, nell'ordine, il settimo quesito più richiesto (4,0%) seguito dai chiarimenti per la compilazione delle domande 1.2 e 1.3 (Cfr. Tipo di alloggio e Famiglia) dove venivano raccolte le informazioni sulla famiglia che occupava l'alloggio. In caso di più famiglie vi era la richiesta di riportare il codice questionario della famiglia coabitante. Entrambe hanno rappresentato il 2,8% dei chiarimenti richiesti sui quesiti.

Di seguito, le prime 10 domande più richieste contenute nella versione estesa del modello di Famiglia che rappresentano il 58,5% del totale richieste sui singoli quesiti.

Tavola 10 - Domande più frequenti: le prime 10 della versione estesa del Modello di Famiglia

Modello di Famiglia - versione estesa	v.a	%
Sez.II-6.11 Qual è il settore di attività economica dello stabilimento, ente, azienda, ecc. in cui Lei lavora (lavorava) o di cui è (era) titolare?	13.929	13,0
Sez.II-6.10 In che cosa consiste (consisteva) la Sua attività lavorativa?	9.440	8,8
Sez.II-6.13 Nella settimana dal 2 all'8 ottobre Lei era	8.167	7,6
Sez.II-7.1 Si reca giornalmente al luogo abituale di studio o di lavoro?	6.538	6,1
Sez.II-6.3 Dall'11 settembre all'8 ottobre ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio?	5.657	5,3
Sez.II-6.1 Nella settimana precedente la data del Censimento (dal 2 all'8 ottobre) ha svolto almeno un'ora di lavoro?	5.593	5,2
Sez.I-2.2 Qual è la superficie dell'abitazione?	4.322	4,0
Sez.I-1.3 Riportare le informazioni della/e altra/e famiglia/e coabitante/i	3.045	2,8
Sez.I-1.2 L'alloggio è occupato da	3.004	2,8
Sez.II-5.3 Qual è il titolo di studio più elevato che ha conseguito tra quelli elencati?	2.838	2,7
Primi 10 motivi	62.533	58,5
I restanti 75 quesiti	44.433	41,5
Totale quesiti	169.499	100,0

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

Anche nella versione breve (Short Form) del modello di Famiglia l'area che ha sollevato più dubbi è stata quella relativa alla "Condizione professionale o non professionale" (cfr. sezione II - foglio individuale. Parte 6) dove al primo posto troviamo la domanda 6.1 relativa all'aver svolto nella settimana precedente la data di riferimento del Censimento (dal 2 all'8 ottobre 2011) almeno un'ora di lavoro (13,0%), a seguire il quesito 7.1 dove bisognava indicare se giornalmente ci si spostava verso il luogo di studio o di lavoro (11,3%) e il 6.6 relativo alla condizione professionale o non professionale (10,2%).

Ancora difficoltà di compilazione per il quesito 6.2 e 6.3 dove rispettivamente si richiedeva l'informazione di un'eventuale assenza dal lavoro per malattia, vacanza, Cassa Integrazione Guadagni, ecc. o se si era effettuata una ricerca attiva di un lavoro alle dipendenze o predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio dall'11 settembre all'8 ottobre (6,7% e 5,3%).

Come per la versione estesa del questionario, non sono mancate richieste di chiarimento per alcune domande contenute nella sezione I – Notizie su Famiglia e Alloggio - relative alla superficie dell'abitazione, il trattamento delle famiglie coabitanti.

Tavola 11 - Domande più frequenti: le prime 10 della versione breve del Modello di Famiglia

Modello di Famiglia - versione breve	v.a	%
Sez.II- 6.1 Nella settimana precedente la data del Censimento (dal 2 all'8 ottobre) ha svolto almeno un'ora di lavoro?	5.154	13,0
Sez.II- 7.1 Si reca giornalmente al luogo abituale di studio o di lavoro?	4.479	11,3
Sez.II- 6.6 Nella settimana dal 2 all'8 ottobre Lei era	4.046	10,2
Sez.II- 6.2 Nella settimana dal 2 all'8 ottobre aveva comunque un lavoro dal quale era assente?	2.647	6,7
Sez.II- 6.3 Dall'11 settembre all'8 ottobre ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio?	2.087	5,3
Sez.I- 1.2 Qual è la superficie dell'abitazione?	1.894	4,8
Sez.II- 1.1 Relazione di parentela o di convivenza on l'intestataro del Foglio di famiglia	1.686	4,2
Sez.I- 1.3 L'alloggio è occupato da	1.598	4,0
Sez.I- 1.4 Riportare le informazioni della/e altra/e famiglia/e coabitante/i	1.390	3,5
Sez.II- 7.2 Dove si trova il luogo abituale di studio o di lavoro?	1.284	3,2
Primi 10 motivi	26.265	66,2
I restanti 26 quesiti	13.421	33,8
Totale quesiti	39.686	100,0

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

6.10.7 Altri motivi

Tra gli altri motivi segnalati (7,6%) sono rientrate soprattutto alcune problematiche relative all'arrivo di due o più plichi, contenenti il questionario censuario e tutto il materiale utile alla compilazione, nello stesso alloggio in caso di famiglie coabitanti.

La richiesta di questionari aggiuntivi o sostitutivi ha rappresentato il 5,9% delle richieste totali seguite da quelle relative alla privacy, tutela della riservatezza e obbligo di risposta (2,2%).

Poche le richieste di chiarimento relative agli obiettivi, la strategia e le caratteristiche del Censimento (1,7%), nulle quelle relative alle convivenze (0,01%) dove la rilevazione prevedeva l'aiuto da parte del rilevatore.

6.11 Motivo della chiamata e territorio

Le difficoltà incontrate dai cittadini non presentano una significativa connotazione territoriale ad eccezione dei chiarimenti richiesti per definizioni e quesiti da quanti chiamano dal Nord Est (10,9% contro l'8,3% della media nazionale) e per le difficoltà riscontrate nella compilazione web con valori superiori alla media nel Sud Italia e nelle Isole (rispettivamente 10,9% e 11,9% contro l'8,9%).

I primi tre motivi di contatto, in ordine di frequenza, sono il supporto alla compilazione, i canali di restituzione e la compilazione delle Liste per il questionario di famiglia ad eccezione di quanti

risiedono nel Nord Est e nel Sud dove la difficoltà di compilazione delle Liste diventa il secondo motivo di contatto (rispettivamente pari al 14,2% e al 13,3% del totale delle richieste).

Tavola 12 - Motivo della chiamata per ripartizione geografica (valori percentuali)

Motivo chiamata	Ripartizione geografica					Totale
	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud	Isole	
Richiesta questionari aggiuntivi/sostitutivi	5,6	5,1	6,4	6,0	6,2	5,9
Definizioni e quesiti	8,7	10,9	7,0	7,6	8,3	8,3
Difficoltà compilazione web	8,4	8,8	7,6	10,9	11,9	8,9
Supporto alla compilazione	27,2	27,2	26,5	26,2	25,2	26,7
Canali di restituzione	14,2	12,2	15,1	13,0	13,3	13,9
Privacy, tutela della riservatezza e obbligo di risposta	2,2	1,9	2,2	2,4	2,3	2,2
Liste	13,5	14,2	13,6	13,3	12,9	13,6
Altri motivi	7,3	7,5	7,9	7,7	7,4	7,6
Tempi di riconsegna questionario censuario	11,3	10,5	12,0	11,1	10,9	11,3
Obiettivi, strategia e caratteristiche del Censimento	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Totale	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

6.12 Motivo della chiamata e periodo di rilevazione

La richiesta più frequente segnalata dai rispondenti è stata il supporto durante la compilazione del questionario (26,7% del totale richieste) che assume il valore massimo nel terzo periodo (41,4%), che va dal 23 ottobre al 19 novembre ovvero nella fase di restituzione spontanea dei questionari, e il valore minimo nell'ultimo periodo (4,7%) che coincide con l'attività di chiusura delle operazioni censuarie in tutti i comuni (29 gennaio - 29 febbraio 2012).

Durante l'intero periodo di attività, la richiesta di informazioni relative al canale di restituzione raggiunge il valore massimo nel terzo periodo (31,2%) e il valore minimo nel primo periodo (1 all'8 ottobre 2011) quando la rilevazione censuaria non è ancora partita.

Le richieste con motivo Lista cominciano ad aumentare nel secondo periodo (26,3%) raggiungendo il valore massimo nel terzo (42,2%) ovvero in piena fase di restituzione spontanea dei questionari (9 ottobre - 19 novembre 2011). Questo tipo di richiesta diminuisce fortemente dal 21 novembre, data che segna l'inizio della seconda fase della rilevazione censuaria con l'invio dei rilevatori sul campo per l'assistenza alla compilazione e il recupero delle mancate risposte.

Con l'avvicinarsi della chiusura delle operazioni censuarie per i comuni con meno di 20 mila abitanti (dal 20 novembre 2011) aumenta il peso delle chiamate ricevute dal Contact Center con motivo tempi di riconsegna questionario raggiungendo il valore massimo con la scadenza di restituzione questionario nei comuni con popolazione 20-150 mila abitanti (26 dicembre-28 gennaio 2012).

Le difficoltà incontrate nella compilazione web vengono segnalate soprattutto nel terzo periodo di attivazione del servizio (44,0%) e sono nulle prima dell'avvio della rilevazione ovvero dal 1°-8 ottobre 2011.

Se consideriamo i sei sotto periodi di attivazione del servizio è nel terzo, dal 23 ottobre al 19 novembre, che si registrano i valori più alti (39,6%) per qualsiasi tipo di richiesta, da quelle informative a quelle di supporto alla compilazione. Il 22 ottobre termina la fase di spedizione dei questionari alle famiglie, la rilevazione è iniziata e le richieste al Numero Verde riguardano tutti gli aspetti individuati.

Tavola 13 - Motivo della chiamata per periodo di attivazione del servizio (valori percentuali)

Motivi chiamata	Periodo attivazione del servizio ¹⁴						Totale
	1	2	3	4	5	6	
Richiesta questionari aggiuntivi/sostitutivi	7,9	22,8	39,7	14,2	8,8	6,5	100
Definizioni e quesiti	10,4	25,5	48,5	10,6	3,4	1,5	100
Difficoltà compilazione web	1,0	25,3	44,0	17,1	8,8	3,9	100
Convivenze	7,4	4,2	49,7	21,7	12,7	4,2	100
Supporto alla compilazione	9,1	24,8	41,4	12,9	7,1	4,7	100
Canali di restituzione	10,7	17,8	31,2	15,8	13,0	11,5	100
Privacy, tutela della riservatezza e obbligo di risposta	10,2	22,2	29,0	14,3	12,1	12,2	100
Liste	11,2	26,3	42,2	11,5	5,6	3,2	100
Altri motivi	11,1	28,6	41,4	10,7	4,8	3,4	100
Tempi di riconsegna questionario censuario	10,3	12,9	33,4	21,8	12,9	8,7	100
Obiettivi, strategia e caratteristiche del Censimento	9,8	30,0	38,3	10,4	6,4	5,0	100
Totale	9,2	23,0	39,6	14,2	8,2	5,7	100

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

7. Considerazioni conclusive

La stretta sinergia tra il fornitore del servizio di Contact Center e l'Istat ha portato alla risoluzione di un consistente numero di segnalazioni da parte delle famiglie che hanno contattato il Numero Verde o scritto alla casella email dedicata al Censimento per ricevere assistenza.

Siamo nell'ordine di più di 2 milioni di richieste gestite che hanno riguardato diversi aspetti della compilazione del questionario.

La consistenza dei contatti ha offerto indubbiamente spunti e stimoli di riflessione indagando su quali sono state le aree di debolezza del questionario e delle attività messe in campo, quali le informazioni più difficili da ottenere per complessità dei quesiti proposti, quali le incertezze e le richieste di chiarimento più diffuse.

Il servizio, diretto ad un potenziale universo di circa 25 milioni di famiglie, può rappresentare un'ottima base di partenza per il dimensionamento quali-quantitativo di un eventuale Contact Center da acquisire in vista del Censimento permanente ma anche per altre rilevazioni statistiche dell'Istituto.

Nei 150 giorni di attività l'Istat ha acquisito un enorme bagaglio informativo potendo definire non solo quali caratteristiche dovrebbe avere un servizio di assistenza per le famiglie ma soprattutto quali potrebbero essere i fattori di rischio da valutare *ex ante* nel processo di stima dei volumi.

L'esperienza svolta, inoltre, ha confermato che il modello formativo messo in piedi dall'Istat, che ha puntato a valorizzare la figura dell'operatore telefonico quale risorsa fondamentale, è stato uno degli elementi che ha favorito la motivazione a svolgere il proprio ruolo a garanzia della qualità e affidabilità nella risposta.

Infine, la disponibilità di consultare indicatori in tempo reale insieme alla costante presenza di personale Istat durante l'erogazione del servizio e al controllo effettuato quotidianamente su campioni di email di risposta ai quesiti sollevati dalle famiglie hanno rappresentato dei validi strumenti per acquisire "*in itinere*" tutte le informazioni necessarie a migliorare costantemente l'attività svolta dagli operatori telefonici.

¹⁴ I Periodi di attivazione del servizio sono stati sei: 1-8 ottobre 2011; 9-22 ottobre; 23ottobre-19 novembre; 20 novembre-24 dicembre; 26 dicembre-28 gennaio 2012; 29 gennaio- 29 febbraio 2012.

Allegato tecnico

1. L'infrastruttura tecnologica

L'architettura del sistema informativo a supporto dello specifico servizio di Contact Center prevedeva l'adozione di un sistema centralizzato, sede delle applicazioni e dei dati, a cui erano collegati via browser una serie di sistemi informatici (Personal Computer) a disposizione degli operatori e dislocati in più sedi. Completano il quadro di riferimento i servizi accessori (sicurezza, assistenza, manutenzione, etc.), il centralino, il sistema di cortesia e Interactive Voice Response (IVR) che verranno descritti nei paragrafi che seguono.

1.1 I servizi tecnologici

I servizi erogati dall'infrastruttura virtualizzata sono stati:

- Active Directory;
- Vcenter per la gestione centralizzata del cluster VMware e Software di Gestione dello Storage;
- Antivirus Centralizzato e Gestore degli aggiornamenti MS;
- Database Microsoft SQL Server 2008 64bit;
- Proxy e Url filtering;
- Application Server su cui è installata la componente server del CRM;

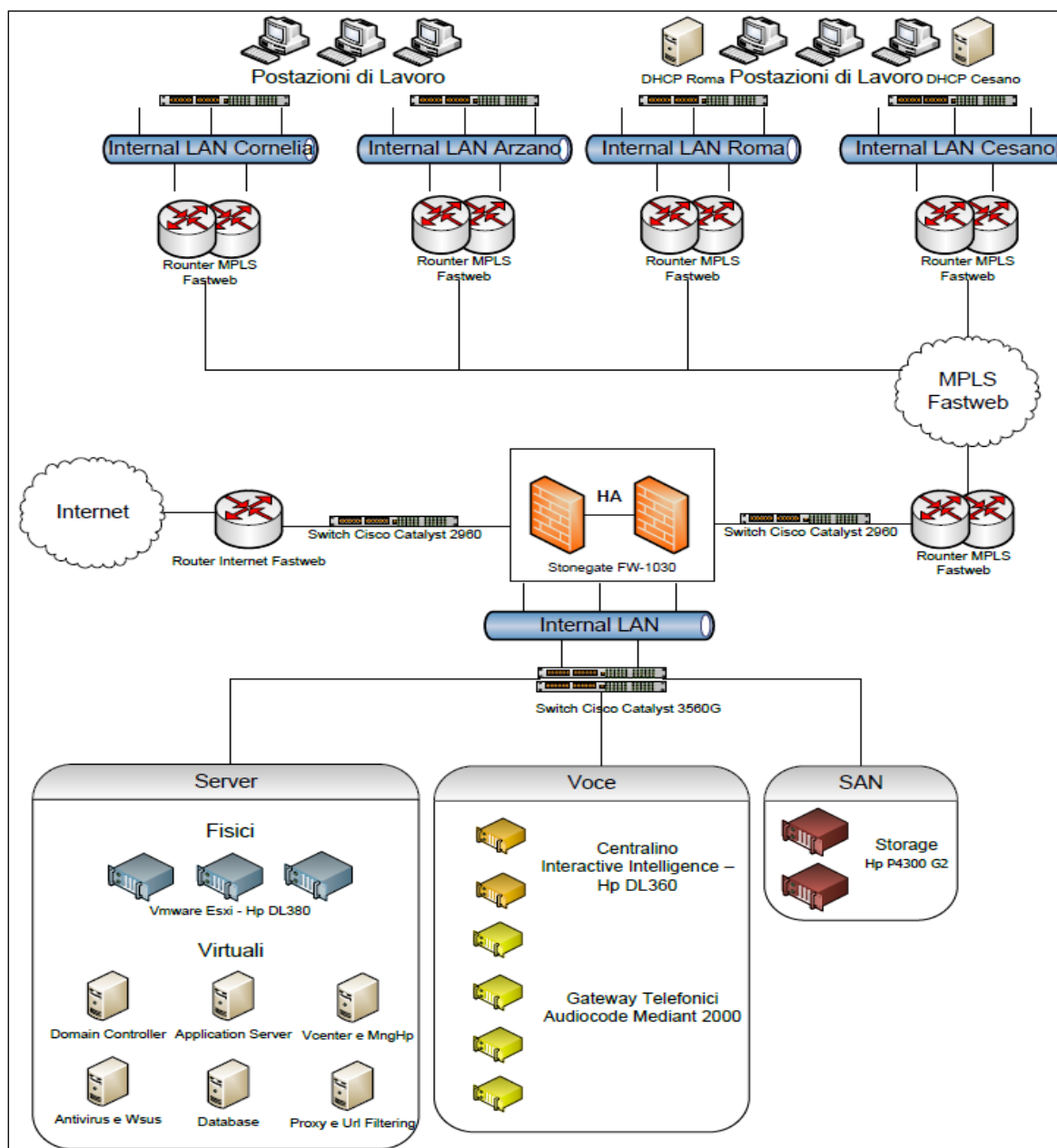
Il Datacenter Fastweb era interconnesso con le sedi Ecare e Gepin (i due soggetti del Raggruppamento Temporaneo di Impresa - RTI) mediante una Multiprotocol Label Switching (MPLS) fornita dall'Internet Service Provider (ISP) di Fastweb. Sulle singole sedi veniva erogato il servizio di DHCP.

1.2 La rete

Le postazioni erano collegate almeno in Fast Ethernet a switch 24 porte di cui 4 riservate come spare in caso di fault. In caso di guasto di uno switch, ogni sala tecnica di rilancio aveva predisposto uno switch preconfigurato pronto per essere eventualmente messo in esercizio.

Da un punto di vista logico, l'architettura della piattaforma messa a disposizione dal RTI vincitore della gara è sintetizzata nella Figura 19 dove si evidenzia come, per ragioni di alta affidabilità meglio precisate nei successivi requisiti, sono state duplicate le funzionalità in due siti (primario e secondario) interconnessi attraverso un collegamento in fibra dedicato (*Dark Fiber SMF*). Il sito secondario aveva funzionalità di *disaster recovery*.

Figura 19 – Architettura della piattaforma



Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

1.3 Le licenze

Tra gli impegni del fornitore, vi era la fornitura di tutte le componenti hardware/software con le licenze necessarie all'implementazione della piattaforma secondo quanto descritto nei requisiti. Nella composizione della fornitura erano incluse le licenze software e le licenze di utilizzo per gli utenti fino al limite massimo di utilizzo del sistema richiesto.

1.4 Le sedi

Il servizio di Contact Center per l'Istat è stato erogato da tre distinte sedi, due a Roma e una ad Arzano in provincia di Napoli. Una quarta sede, quella di Cesano Boscone (MI) è stata attivata per gestire l'extra flusso di chiamate arrivate nei primi dieci giorni di attivazione del servizio.

1.5 Il Centro Elaborazione Dati - CED

Il CED del servizio è stato organizzato presso il Datacenter del provider di Milano. L'architettura di rete dedicata alla commessa Istat ha previsto che il centro stella dovesse ospitare gli apparati critici mentre nelle quattro sedi periferiche erano presenti le sole postazioni client utilizzate dagli operatori di Contact Center.

In particolare l'architettura prevedeva:

- una zona DMZ comprensiva dei server che potevano essere visti dall'esterno del centro informatico (Web Server e Email Server);
- una zona "Full Protected" comprensiva di Application Server, File/DB server;
- per ogni servizio la disponibilità di router per le interconnessioni alla rete geografica e alla rete pubblica con linee corredate di backup su instradamenti alternativi;
- sistemi Firewall per la separazione delle varie reti interne ed esterne;
- architettura "virtualizzata" per una migliore continuità di servizio.

L'architettura ha tenuto conto delle caratteristiche di:

- crescita, per rispondere ad un incremento nel tempo delle prestazioni;
- espandibilità, in quanto ognuna delle unità coinvolte poteva incrementare le sue caratteristiche hardware e le sue capacità elaborative;
- affidabilità, in quanto tutti i componenti avevano caratteristiche tecniche idonee e, in particolare, le unità server erano configurate con array dischi in modalità RAID e con efficiente sistema software di gestione;
- sicurezza, con controllo degli accessi alle unità e alle configurazioni protetto da password e con collegamenti controllati da Firewall.

1.6 Il datacenter

Presso il Datacenter, a garanzia dei suddetti livelli di affidabilità e ridondanza, erano presenti:

- due Firewall Stonegate FW-1030 configurati in modalità active-active;
- due switch Cisco Catalyst 3560G con 24 porte Gigabit ciascuno;
- quattro switch Cisco Catalyst 2960 dedicati rispettivamente alla DMZ internet e MPLS;
- un'infrastruttura di virtualizzazione con cluster VmWare formato da tre server HP DL380 con doppio processore e 32 GB di RAM ciascuno. Ogni server aveva installato Esxi 4.1 U1 - SO proprietario VmWare con funzionalità di HA attivata;
- due server HP DL360 su cui era installata la soluzione software di centrale telefonica in HA;
- cinque gateway Audiocode Mediant 2000 su cui erano attestati 16 primari fonia;
- uno storage Hp P4300 G2 da 7.3 TB formato da due unità ridondate e configurate in RAID5;

Tutti gli apparati, ad esclusione degli switch, avevano doppia alimentazione ed erano collegati su due linee elettriche differenti.

1.7 I servizi accessori

Tutte le sedi erano attrezzate con impianti idonei all'erogazione continuativa di servizi. I locali tecnici erano protetti da sistemi antincendio automatizzati a gas inerte e sistemi di climatizzazione autonoma per creare il microclima (umidità e temperatura) idoneo alla corretta operatività delle apparecchiature. L'energia era garantita da un sistema centralizzato di protezione e continuità elettrica (UPS) e da gruppi elettrogeni che consentivano di operare fino a cinque giorni a pieno carico senza rifornimenti.

1.8 La rete locale (LAN)

La rete locale LAN che collegava le postazioni dedicate al servizio era una ethernet 10/100/1000 non collegata in alcun modo a reti esterne. Nelle sedi di erogazione del servizio è stata realizzata un' infrastruttura di tipo stellare con centro stella duplicate e switch connessi a centro stesso con doppio collegamento (primario e secondario in modalità resilient link).

1.9 Le reti geografiche (WAN)

L'interconnessione dei siti operativi con il CED è stata garantita con una Rete MPLS. Su ogni sede era presente un circuito primario ed uno di backup con instradamenti alternativi. Tutti i punti di accesso erano operativi con 10 Mbit/sec di banda garantita + 10 Mbit/sec di banda garantita sul circuito di backup.

L'accesso, da e verso l'Istat, è stato realizzato con un collegamento Internet che assicurava 4 Mbit/sec di banda minima garantita.

Il CED era ubicato presso il data center dell'ISP ed era interconnesso con le sedi operative tramite rete MPLS sopra descritta. Al fine di assicurare la ridondanza di ogni funzione di sistema, era stata attivata una soluzione cluster VMware Vsphere, operante con storage centralizzato. L'infrastruttura veniva gestita da appositi strumenti di management (VMware vCenter e Site Recovery Manager) in modo da assicurare una console centralizzata dalla quale governare le risorse di sistema, il corretto bilanciamento dei nodi del cluster.

I servizi di centrale telefonica erano configurati su sistemi intel based, costituendo così un cluster Active/Passive. Il cluster a sua volta era amministrato da appositi sistemi di monitoraggio che prevedevano la possibilità di spostare il carico dalla macchina master vs. il partner, mantenendo le funzionalità attive e in modo trasparente per l'utenza. I gateway telefonici, così come i flussi telefonici, erano ridondanti con unità spare pronte per essere attivate.

L'erogazione dei servizi è stata realizzata con client softphone e barre telefoniche interconnesse con il sistema di centrale telefonica e servizi di sistema localizzati presso il data center di produzione. L'eventuale funzionamento in emergenza del cluster di centrale telefonica (attivazione della macchina partner), prevedeva l'interconnessione automatica del software client con il differente sistema attivo.

1.10 La sicurezza

La sicurezza veniva offerta dalla:

- presenza di accorgimenti e soluzioni per assicurare la protezione da accessi non autorizzati;
- presenza di gruppi di continuità per assicurare la continuità dell'energia e quindi del servizio;
- presenza di dispositivi antincendio e antiallagamento;
- protezione logica e fisica da accessi non autorizzati dei dati;
- profilatura delle utenze gestita da Active Directory centralizzata;
- password complesse con politica di scadenza automatica;
- politica di accesso alle macchine gestita tramite group policy di Active Directory;
- antivirus centralizzato e aggiornato con frequenza di due ore.

1.11 La gestione dei rischi

Il bando di gara richiedeva che la Società aggiudicataria si impegnasse a porre in essere tutti gli accorgimenti atti a garantire la continuità operativa nell'erogazione del servizio in caso di malfunzionamento dello stesso e che fosse in condizione di gestire le criticità, da qualsiasi causa originate.

Per far ciò la Società aggiudicataria ha dovuto includere nell'offerta un piano di gestione dei rischi individuando le possibili emergenze che avrebbero potuto pregiudicare la regolare esecuzione

del contratto, catalogate per livello di criticità e formulare il piano di interventi finalizzato ad assicurare il regolare adempimento delle obbligazioni contrattuali, indicando:

- le procedure da seguire;
- le modalità di intervento e i tempi;
- le modalità di soluzione programmate;
- i mezzi, le apparecchiature e il personale con cui gestire l'emergenza;
- le competenze necessarie nelle specifiche situazioni di emergenza;
- il sistema di comunicazione dell'emergenza ed in particolare il sistema di segnalazioni di allarme, attivabili da parte di tutto il personale, nei casi di situazioni particolarmente critiche;
- le forme di coordinamento sia al proprio interno che con l'Istat;
- l'impatto delle eventuali soluzioni proposte.

Pertanto, sono state predisposte dal fornitore e consegnate all'Istat le procedure relative alla gestione della continuità del servizio in caso di emergenza.

Il sistema nel suo insieme è stato messo alla prova dall'incendio accaduto al sito di Napoli Arzano, nella notte tra il 2 e il 3 dicembre 2011.

L'adozione delle procedure d'emergenza, definite nel piano di Risk Management, ha portato alla chiusura del sito e il traffico telefonico ed email è stato distribuito presso le altre tre sedi, senza conseguenze sul livello di servizio, come mostra la tavola che segue.

Tavola 14 – Gestione della continuità del servizio del numero verde in caso di emergenza

Giorno	Chiamate offerte all'operatore	Risposte dell'operatore	% risposte su chiamate offerte
26/11/2011	6.034	5.995	99,35%
27/11/2011	4.817	4.787	99,38%
28/11/2011	12.390	12.273	99,06%
29/11/2011	11.119	11.023	99,14%
30/11/2011	10.860	10.782	99,28%
01/12/2011	7.797	7.726	99,09%
02/12/2011	6.793	6.736	99,16%
INCENDIO			
03/12/2011	4.425	4.383	99,05%
04/12/2011	3.614	3.563	98,59%
05/12/2011	8.955	8.892	99,30%
06/12/2011	7.222	7.177	99,38%
07/12/2011	5.895	5.807	98,51%
08/12/2011	3.650	3.611	98,93%
09/12/2011	7.887	7.830	99,28%

Fonte: Elaborazioni sui dati acquisiti dalla società fornitrice del servizio del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

1.12 Il backup

Quotidianamente venivano create copie dei database, degli archivi e dei dati residenti sui dischi interni dei Server DB, File, Application, siti nella sala macchine del CED. Il backup automatizzato dei DB era gestito da un applicativo dedicato e ne veniva fatta una copia su nastro. Lo stesso applicativo veniva utilizzato per l'eventuale ripristino. Non erano state pianificate copie di ripristino a cadenze predeterminate in quanto il ripristino effettivo veniva eseguito giornalmente su richiesta degli interessati.

1.13 Il centralino

L'infrastruttura telefonica era basata su una soluzione CIC (Customer Interaction Center), cioè una soluzione software all-in-one che ottimizza i processi di interazione e riduce i costi grazie ad un unico application server network-driven basato su telefonia IP.

L'architettura del Contact Center permetteva la distribuzione delle chiamate, secondo logiche scelte dai responsabili, nei vari momenti della vita del servizio. Si tratta di un sistema identificato dall'acronimo ACD (Automatic Call Distribution), che permette di gestire chiamate, uscenti ed entranti, distribuendole a gruppi specifici di operatori, risponditore automatico, ecc.

Per gestire le interazioni multimediali, il CIC si basa su una tecnologia software 'event-processing' multicanale, che permette di processare e gestire telefonate, fax, email, Web chat, internal page, richieste di co-browsing e altro ancora in maniera univoca. Essendo un software aperto il CIC sfrutta un'architettura standard-based per utilizzare al meglio lo standard SIP (Session Initiation Protocol) per un chiaro percorso di migrazione al voice over IP (VoIP).

1.14 Il sistema di cortesia e Interactive Voice Response

A partire dall'attivazione del servizio, l'Istat ha potuto disporre delle funzionalità di gestione degli annunci, che hanno permesso autonomamente di modificare, registrare, attivare, cancellare e gestire situazioni di emergenza tramite messaggi.

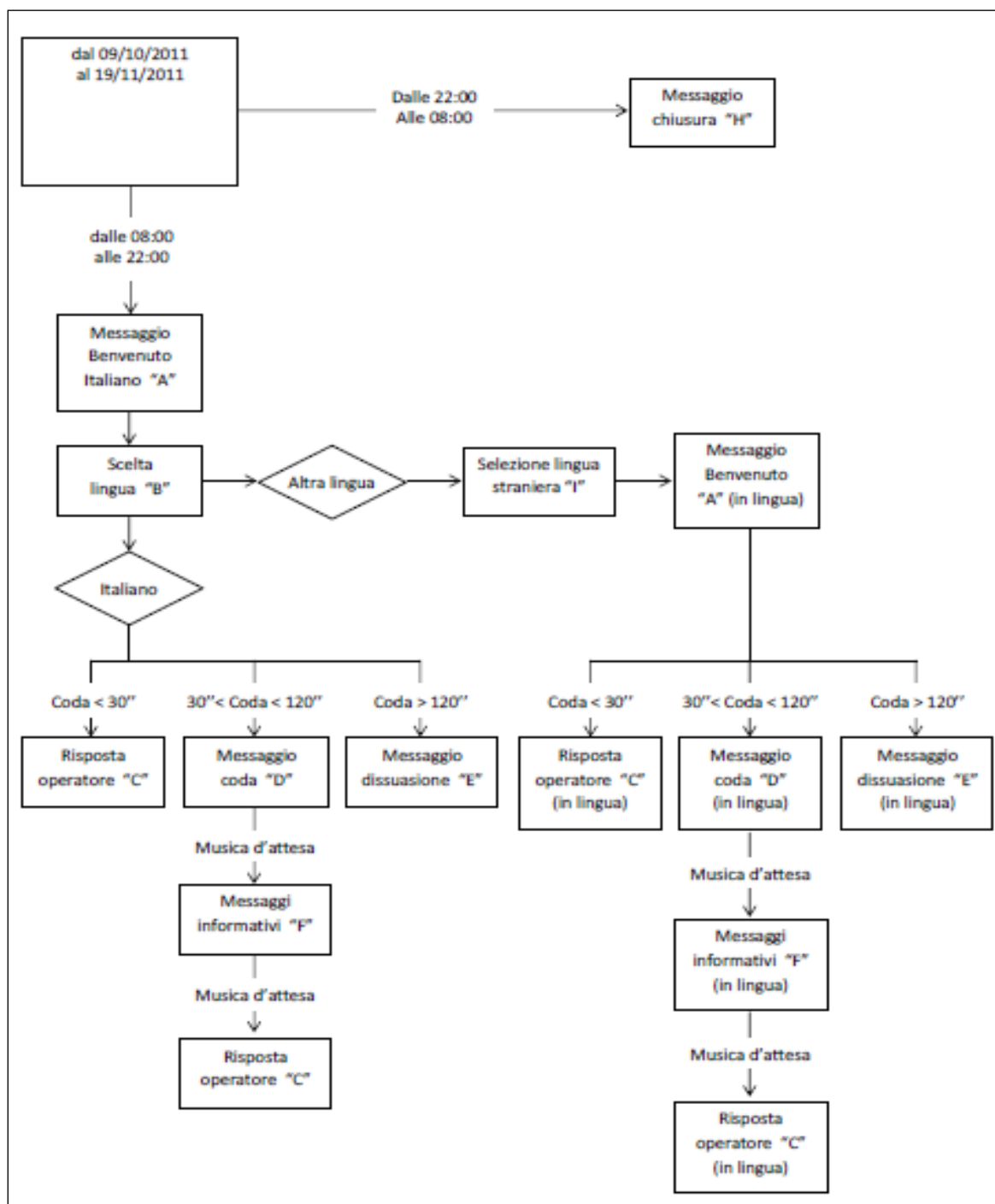
La numerazione di rete pubblica era quindi attestata sull'infrastruttura telefonica su cui è stato possibile realizzare un sistema di cortesia con le seguenti caratteristiche:

- messaggio di accoglienza;
- annuncio di identificazione dell'operatore al quale sarà trasferita la chiamata;
- annuncio di messa in coda;
- messaggi informativi e/o intermezzo musicale;
- funzionalità di Expected Waiting Time (EWT) (con indicazione del tempo di attesa previsto espresso in secondi e in minuti tramite annuncio vocale personalizzato e/o messaggio dinamico che informa l'utente sugli orari di minor traffico, in caso di previsione di coda superiore ai 120 secondi);
- messaggio pre-registrato su giorni e orari di attivazione del servizio (al di fuori del periodo di copertura del servizio).

A valle del sistema di cortesia era attivo un sistema IVR disponibile su tutte le linee entranti e accessibile da telefoni con tastiera a toni, dotato di ambiente di sviluppo evoluto con interfaccia di tipo grafico.

Il sistema IVR era stato configurato secondo il flusso riportato in figura 20.

Figura 20 – Flusso dell'Interactive Voice Response



Fonte: Elaborazioni sulle istruzioni date alla società fornitrice del numero verde del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, Istat 2011

Il servizio telefonico si è configurato con una sola coda ACD unica tra i quattro siti: ciò ha assicurato la massima efficienza del servizio e automatizzato la redistribuzione del carico di contatti anche in presenza di parziale e/o completa indisponibilità di un sito operativo.

Informazioni per le autrici e per gli autori

La collana è aperta alle autrici e agli autori dell'Istat e del Sistema statistico nazionale e ad altri studiosi che abbiano partecipato ad attività promosse dall'Istat, dal Sistan, da altri Enti di ricerca e dalle Università (convegni, seminari, gruppi di lavoro, ecc.).

Coloro che desiderano pubblicare su questa collana devono sottoporre il proprio contributo al Comitato di redazione degli *Istat working papers*, inviandolo per posta elettronica all'indirizzo: iwp@istat.it.

Il saggio deve essere redatto seguendo gli standard editoriali previsti (disponibili sul sito dell'Istat), corredato di un sommario in Italiano e in Inglese e accompagnato da una dichiarazione di paternità dell'opera.

Per le autrici e gli autori dell'Istat, la sottomissione dei lavori deve essere accompagnata da un'e-mail della/del propria/o referente (Direttrice/e, Responsabile di Servizio, etc.), che ne assicura la presa visione.

Per le autrici e gli autori degli altri Enti del Sistan la trasmissione avviene attraverso la/il responsabile dell'Ufficio di statistica, che ne prende visione. Per tutte le altre autrici e gli altri autori, esterni all'Istat e al Sistan, non è necessaria alcuna presa visione.

Per la stesura del testo occorre seguire le indicazioni presenti nel foglio di stile, con le citazioni e i riferimenti bibliografici redatti secondo il protocollo internazionale 'Autore-Data' del *Chicago Manual of Style*.

Attraverso il Comitato di redazione, tutti i lavori saranno sottoposti a un processo di valutazione doppio e anonimo che determinerà la significatività del lavoro per il progresso dell'attività statistica istituzionale.

La pubblicazione sarà disponibile su formato digitale e sarà consultabile on line gratuitamente.

Gli articoli pubblicati impegnano esclusivamente le autrici e gli autori e le opinioni espresse non implicano alcuna responsabilità da parte dell'Istat.

Si autorizza la riproduzione a fini non commerciali e con citazione della fonte.