

Ministero dello sviluppo economico

Decreto ministeriale 9 agosto 2013, n. 165

Gazzetta Ufficiale Repubblica Italiana 22 febbraio 2014, n. 44

Regolamento recante misure e modalità d'intervento da parte degli operatori delle telecomunicazioni per minimizzare interferenze tra servizi a banda larga mobile ed impianti per la ricezione televisiva domestica.

note: Entrata in vigore del provvedimento: 23/02/2014

Vigente al: 11-9-2018

Preambolo

IL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

Visto l'articolo 17, comma 3 della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Visto il decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, recante «Codice delle comunicazioni elettroniche»;

Vista la legge 31 luglio 1997, n. 249, recante «Istituzione dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e norme sui sistemi delle telecomunicazioni e radiotelevisivo»;

Visto il decreto-legge 16 maggio 2008, n. 85, recante «Disposizioni urgenti per l'adeguamento delle strutture di Governo in applicazione dell'articolo 1, commi 376 e 377 della legge 24 dicembre 2007, n. 244» convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 121;

Visto il decreto ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37, recante «Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies , comma 13, lettera a)

della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici» e successive modificazioni;

Visto il decreto del Ministro dello sviluppo economico 13 novembre 2008, che approva il piano nazionale di ripartizione delle frequenze, pubblicato nel supplemento ordinario n. 255 alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 273 del 21 novembre 2008 e successive modificazioni;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 28 novembre 2008, n. 197, recante «Regolamento di riorganizzazione del Ministero dello sviluppo economico»;

Visto il decreto ministeriale 22 luglio 2003, recante «Modalità per l'acquisizione dei dati necessari per la tenuta del catasto delle infrastrutture delle reti radiomobili di comunicazione pubblica», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 180 del 5 agosto 2003;

Visto il decreto legislativo 31 luglio 2005, n. 177, recante il «Testo unico della radiotelevisione», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 150/L del 7 settembre 2005;

Vista la Delibera n. 127/11/CONS del 23 marzo 2011 dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, recante «Consultazione pubblica sulle procedure e regole per l'assegnazione e l'utilizzo delle frequenze disponibili in banda 800, 1800, 2000 e 2600 MHz per sistemi terrestri di comunicazione elettronica e sulle ulteriori norme per favorire una effettiva concorrenza nell'uso delle altre frequenze mobili a 900, 1800 e 2100 MHz», pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 77 del 4 aprile 2011;

Vista la Delibera n. 282/11/CONS del 18 maggio 2011 dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, recante «Procedure e regole per l'assegnazione e l'utilizzo delle frequenze disponibili in banda 800, 1800, 2000 e 2600 MHz per sistemi terrestri di comunicazione elettronica e sulle

ulteriori norme per favorire una effettiva concorrenza nell'uso delle altre frequenze mobili a 900, 1800 e 2100 MHz» pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 140 del 18 giugno 2011, Supplemento ordinario n. 150, come integrata dalla Delibera 370/11/ CONS del 23 giugno 2011, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 152 del 2 luglio 2011;

Visto il decreto-legge 18 ottobre 2012 n. 179, convertito con modificazioni dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, ed, in particolare, l'articolo 14, comma 2-bis ;

Visto il decreto del Ministro dello sviluppo economico del 22 gennaio 2013, recante «Regole tecniche relative agli impianti condominiali centralizzati di antenna riceventi del servizio di radiodiffusione», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 25 del 30 gennaio 2013;

Considerato che i sistemi per le comunicazioni mobili di nuova generazione LTE, operanti in banda a 800 MHz, possono provocare disturbi interferenziali potenzialmente dannosi sugli impianti di ricezione della televisione digitale terrestre operanti in banda IV e V (canali 21-60);

Considerato l'esito delle prove di laboratorio condotte in merito ai fenomeni interferenziali da parte dell'Istituto Superiore delle Comunicazioni, nonché l'esito delle prove in campo condotte dal Ministero dello sviluppo economico presso il Centro Nazionale Controllo Emissioni Radioelettriche e nella città di San Benedetto del Tronto, congiuntamente agli operatori mobili aggiudicatari delle frequenze in banda 800 MHz;

Ritenuto opportuno, per esigenze organizzative, tecniche e gestionali, che il Ministero dello sviluppo economico si avvalga del supporto tecnico, scientifico, operativo, logistico e di comunicazione di un soggetto dotato di adeguata competenza tecnico-operativa nel settore delle comunicazioni allo scopo di valutare ed individuare le tecniche di mitigazione più opportune secondo gli standard, le metodologie e le best practices anche internazionali;

Visto l'articolo 41, commi 5 e 6, della legge 16 gennaio 2003, n. 3 come modificato dall'articolo 31, commi 1 e 2, della legge 18 giugno 2009, n. 69;

Considerate le attività di analisi modellistica sviluppata e condotta congiuntamente alla Fondazione Ugo Bordoni, al fine di stimare la popolazione potenzialmente coinvolta dall'impatto interferenziale dei sistemi LTE in banda 800 MHz sulla ricezione dei segnali DVB-T, tenendo conto anche dei risultati delle sopracitate prove in campo ed in laboratorio, dei livelli del segnale televisivo e della possibile distribuzione delle diverse tipologie di impianti di ricezione televisiva domestica presenti sul territorio nazionale;

Considerato che la quantificazione dell'impatto interferenziale determinato da reti che impieghino uno specifico blocco di frequenze di 10 MHz in banda 800 MHz richiede necessariamente una schematizzazione del problema a causa della impossibilità di considerare preventivamente tutti i diversi parametri di uno scenario reale di sviluppo delle reti, anche in considerazione del fatto che alcuni di questi parametri non sono noti preventivamente come le informazioni relative al dispiegamento delle reti di telecomunicazioni da attivare in banda 800 MHz;

Considerata sulla base dei risultati di tali attività di studio e di sperimentazione la necessità di individuare misure ed interventi di mitigazione efficaci e risolutivi delle interferenze indipendentemente dal blocco di frequenze utilizzato dai sistemi LTE, affinché siano garantiti sia gli utenti del servizio televisivo sia gli altri legittimi utilizzatori dello spettro elettromagnetico, come gli operatori di rete televisiva nazionali e locali;

Considerato che l'articolo 14, comma 2-bis, del decreto- legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221 pone a carico degli operatori aggiudicatari delle frequenze in banda 800 MHz l'onere degli interventi di mitigazione;

Considerato che tali oneri debbono essere ripartiti in misura proporzionata, trasparente e non discriminatoria, tenendo conto della tipologia di blocco

frequenziale di pertinenza, del tipo di interferenze ad essi correlato e dei relativi obblighi;

Considerata l'esistenza di fenomeni interferenziali determinati specificamente dai blocchi nella banda 791 - 862 MHz, classificabili in disturbi selettivi e disturbi da saturazione dei sistemi di ricezione;

Udito il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla Sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 23 aprile 2013;

Vista la comunicazione alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, a norma dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 10068 del 31 maggio 2013;

ADOTTA

il seguente regolamento:

Articolo 1

Finalità e ambito di applicazione

1. Il presente decreto disciplina le misure e le modalità di intervento da porre a carico degli operatori aggiudicatari delle frequenze in banda 800 MHz, al fine di minimizzare eventuali interferenze tra i servizi a banda ultralarga mobile nella banda degli 800 MHz e gli impianti per la ricezione televisiva domestica.

2. Il presente decreto si applica ai fenomeni interferenziali causati dal sistema LTE operante in banda 800 MHz sugli impianti di ricezione televisiva singoli e/o centralizzati utilizzati dagli utenti che detengano uno o più apparecchi atti o adattabili alla ricezione delle trasmissioni televisive.

Articolo 2

Definizioni

1. Ai fini del presente decreto e dei suoi allegati, che ne formano parte

integrante, s'intende per:

- a) «Ministero»: il Ministero dello sviluppo economico;
- b) «Gestore»: il soggetto incaricato dell'attività di gestione delle segnalazioni di malfunzionamento degli impianti di ricezione televisiva terrestre;
- c) «Operatori»: le società aggiudicatrici delle frequenze in banda 800 MHz;
- d) «Banda 800 MHz»: porzione della banda di frequenze tra 790 e 862 MHz;
- e) «4G»: servizi di telefonia mobile di quarta generazione, basati sullo standard trasmissione del traffico dati (LTE) che permettono l'utilizzo di applicazioni multimediali avanzate;
- f) «LTE»: standard di trasmissione dei segnali alla base dei servizi di telefonia mobile di quarta generazione - 4G. Acronimo di Long Term Evolution;
- g) «Sistema LTE»: l'insieme delle stazioni radio base LTE in banda 800 MHz;
- h) «Stazione radio base LTE (SRB)»: l'insieme degli apparati per la ricezione-trasmissione e del relativo sistema radiante che caratterizza i sistemi di comunicazioni mobili LTE in banda 800 MHz;
- i) «DVB-T»: sistema digitale per la diffusione di programmi televisivi e servizi digitali;
- j) «Fenomeno interferenziale»: malfunzionamento del sistema di ricezione televisiva dovuto alla coesistenza del segnale televisivo con i segnali provenienti dalle stazioni radio base LTE;
- k) «Impianto per la ricezione televisiva domestica»: impianto fisso destinato alla ricezione domestica dei segnali televisivi comprendente tutti gli elementi attivi e passivi dello stesso a partire dalle antenne riceventi fino alle prese a spina negli appartamenti;
- l) «Antenna centralizzata»: unico sistema di antenne di ricezione dei segnali televisivi utilizzata in condivisione da diversi appartamenti presenti in uno stesso stabile;

- m) «Impianto condominiale canalizzato»: sistema dotato di centralina di distribuzione del segnale televisivo condominiale suddiviso in moduli distinti su cui è possibile intervenire singolarmente per ripristinare la corretta ricezione dei segnali televisivi;
- n) «Impianto condominiale a larga banda»: sistema dotato di centralina di distribuzione del segnale televisivo condominiale che non permette l'intervento sulle singole frequenze televisive per il ripristino della corretta ricezione dei segnali;
- o) «Saturazione»: interferenza che impedisce la corretta ricezione di tutti i canali televisivi;
- p) «Disturbo selettivo»: interferenza che impedisce la corretta ricezione di uno o più canali televisivi;
- q) «Filtro d'antenna»: dispositivo inserito nell'impianto di ricezione televisivo per evitare che il segnale di telefonia mobile 4G ricevuto dall'impianto televisivo crei interferenza;
- r) «Utente»: cittadino che usufruisce di un impianto di antenna privato;
- s) «Amministratore»: incaricato di uno stabile con meno di 5 unità abitative o amministratore di condominio;
- t) «Sito web»: il sito www.helpinterferenze.it attraverso il quale il cittadino può informarsi sul tema dei disturbi televisivi;
- u) «Web form»: la pagina web del sito www.helpinterferenze.it tramite la quale un utente registrato al servizio può inviare le segnalazioni riguardanti i disturbi televisivi;
- v) «Contact center»: il risponditore automatico collegato ad un Numero Verde per gestire le richieste di informazioni ed a personale specializzato del Gestore per raccogliere le segnalazioni riguardanti i disturbi televisivi;
- w) «Segnalazione»: la richiesta di intervento pervenuta tramite sito web o

contact center;

x) «Mappa di rischio»: la rappresentazione georeferenziata di risultati prodotti dalla simulazione dei fenomeni di interferenza che consente la valutazione del grado di attendibilità delle segnalazioni di malfunzionamento;

y) «Ticket di intervento»: la segnalazione selezionata ed inoltrata dal Gestore agli operatori;

z) «Report di chiusura»: informazioni inerenti la chiusura dell'intervento effettuato da parte dell'antennista incaricato dagli operatori o dal corriere incaricato dagli operatori della consegna del filtro che devono essere acquisite dal Gestore.

Articolo 3

Gestione delle segnalazioni dei fenomeni interferenziali

1. L'attività di gestione delle segnalazioni è affidata dagli operatori alla Fondazione Ugo Bordoni, di seguito Gestore, secondo le previsioni di cui all'articolo 41, commi 5 e 6, della legge 16 gennaio 2003, n. 3 come modificato dall'articolo 31, commi 1 e 2 della legge 18 giugno 2009, n. 69, che accoglie le segnalazioni degli utenti relative al verificarsi dei fenomeni interferenziali causati dai sistemi LTE operanti in banda 800 MHz sugli impianti per la ricezione televisiva. Le segnalazioni sono accolte tramite un risponditore automatico ed un contact center preposti a rispondere alle chiamate dirette al numero verde 800 126 126 e tramite un web form presente sul sito web www.helpinterferenze.it, nel rispetto delle procedure, dei formati e delle tempistiche di cui all'allegato 1 del presente decreto.

2. Il Gestore, disponendo delle informazioni relative al dispiegamento delle reti LTE, comunicate dagli operatori secondo le modalità e le tempistiche di cui all'allegato 2 del presente decreto, e delle informazioni relative alle reti televisive, messe a disposizione dal Ministero, individua le segnalazioni di interferenza effettivamente riconducibili ai sistemi LTE in banda 800 MHz,

informandone gli operatori per le attività di loro competenza di cui all'articolo 4.

3. Il Ministero, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico, operativo logistico e di comunicazione del Gestore, secondo i termini e le condizioni da precisare ulteriormente in uno specifico atto convenzionale tra il Ministero ed il Gestore, monitora le misure e le modalità di intervento degli operatori, disponendo con separato provvedimento, ai sensi dell'articolo 9 ed ove necessario, la rimodulazione delle percentuali di contribuzione di cui all'articolo 4.

Articolo 4

Gestione degli interventi conseguenti alle segnalazioni dei fenomeni di interferenza

1. Gli operatori hanno l'obbligo di intervenire, secondo le procedure, i formati e le tempistiche di cui all'allegato 1, sulle segnalazioni che il Gestore, a seguito dell'attività di gestione di cui all'articolo 3, commi 1 e 2, seleziona per la realizzazione degli interventi di mitigazione delle interferenze effettivamente riconducibili ai sistemi LTE operanti in banda 800 MHz.

2. Gli interventi di mitigazione, compresa l'eventuale installazione di un filtro, che deve rispettare le caratteristiche tecniche specificate nella guida CEI 100-7, sono da intendersi come attività di manutenzione ordinaria ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera d) , del decreto ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37 di cui in premessa. In caso di installazione di un filtro, quest'ultimo è ceduto in via definitiva all'utente beneficiario dell'intervento.

3. Gli oneri per le misure e la realizzazione degli interventi sono a valere su un fondo costituito dagli operatori, gestito privatamente dagli operatori medesimi, in conformità alle percentuali di contribuzione di cui alla successiva Tabella 1. Le percentuali di contribuzione di cui alla Tabella 1, sono definite secondo i principi di proporzionalità, trasparenza e non

discriminazione, tenendo conto della tipologia di blocco frequenziale di ciascun operatore, del tipo di interferenze ad esso correlato, dei risultati delle attività di sperimentazione, del costo di installazione, e del costo di acquisizione dei filtri e possono essere oggetto, ove necessario, di rimodulazione con separato provvedimento ai sensi dell'articolo 9.

Tabella 1:

WIND Telecomunicazioni S.p.A.	Telecom Italia S.p.A.	Vodafone Omnitel N.V.
50%	25%	25%

Articolo 5

Rendicontazione

1. Il Gestore trimestralmente provvede, sulla base delle informazioni degli esiti e del conseguente numero degli interventi di mitigazione che ogni Operatore realizza e comunica secondo le procedure di cui all'allegato 1, a calcolare eventuali conguagli necessari a garantire che gli operatori sostengano gli oneri in conformità alle percentuali stabilite nella Tabella 1 dell'articolo 4.
2. Il Gestore provvede a pubblicare sul sito web, nel rispetto delle norme a tutela della riservatezza industriale e dei dati personali, il numero delle segnalazioni pervenute ed il numero degli interventi di mitigazione realizzati, distinti su base regionale.

Articolo 6

Unita' per il monitoraggio

1. Con l'obiettivo di monitorare il processo di gestione delle segnalazioni e

degli interventi di mitigazione delle interferenze accertate tra i sistemi LTE e DVB-T è istituita presso il Ministero un'Unità per il Monitoraggio, composta da tre rappresentanti del Ministero, di cui uno con funzioni di Presidente, da due rappresentanti del Gestore e da un rappresentante per ciascuno degli operatori.

2. L'Unità per il monitoraggio svolge le attività di seguito indicate:

a) monitorare l'efficacia delle metodologie e procedure definite per individuare le segnalazioni di interferenza effettivamente riconducibili ai sistemi LTE a 800 MHz ed adottare eventuali iniziative di miglioramento delle stesse, in particolare per quanto concerne l'efficacia del modello previsionale, nel rispetto delle disposizioni del presente decreto e dei relativi allegati;

b) analizzare le informazioni che il Gestore rende disponibili sia in forma analitica che aggregata relativamente alle attività di gestione delle segnalazioni e degli interventi di mitigazione delle interferenze ed i relativi esiti, per individuare e trasmettere al Ministero, anche attraverso l'analisi dei dati di verifica svolte dagli Uffici periferici del Ministero, eventuali proposte di modifica ed integrazione al processo ed alle percentuali di contribuzione di ciascun operatore, come stabilite dall'articolo 4, comma 3;

c) segnalare al Gestore ed al Ministero eventuali inadempienze e violazioni;

d) relazionare all'amministrazione e proporre eventuali modifiche e miglioramenti del processo.

3. L'Unità per il monitoraggio non comporta nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello Stato.

Articolo 7

Ambito di applicazione

1. Il presente decreto si applica ai fenomeni interferenziali causati dal sistema LTE operante in banda 800 MHz sugli impianti di ricezione televisiva singoli

e/o centralizzati utilizzati dagli utenti che detengano uno o più apparecchi atti o adattabili alla ricezione delle trasmissioni televisive.

2. Il Gestore al fine di attivare gli interventi di mitigazione provvede ad acquisire dall'utente gli estremi del pagamento del canone di abbonamento al servizio radiotelevisivo all'atto della segnalazione o la dichiarazione di esonero ai sensi dell'articolo 1, comma 132, della legge 24 dicembre 2007, n. 244.

3. I dati forniti dall'utente sono comunicati all'Ufficio S.A.T dell'Agenzia delle Entrate per le verifiche di competenza.

Articolo 8

Riservatezza e trattamento dati

1. Il trattamento dei dati riferiti agli utenti che effettuano segnalazioni sono trasmessi dal Gestore all'operatore, secondo le modalità, i formati e le tempistiche di cui all'allegato 1 e nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 24, comma 1, lettera a) , del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, in quanto necessario ad ottemperare alle disposizioni ed agli obblighi contemplati nel presente decreto.

2. L'operatore è tenuto al trattamento dei suddetti dati esclusivamente con le modalità ed ai soli fini previsti dal presente decreto e nel rispetto delle disposizioni di cui al citato decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196.

Articolo 9

Disposizioni finali

1. Ai sensi di quanto previsto dall'articolo 14, comma 2-bis , del decreto-legge 18 ottobre 2012 n. 179, convertito con modificazioni dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, il Ministero con separato provvedimento provvede ogni trimestre ed ove necessario alla rimodulazione della ripartizione degli oneri di cui all'articolo 4 sulla base dei costi medi di intervento effettivamente

sostenuti dagli operatori e rendicontati dal Gestore.

Articolo 10

Entrata in vigore

1. Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Allegato 1

Gestione degli interventi

1 Premessa

Questo allegato descrive le procedure, i formati e le tempistiche per la gestione degli interventi conseguenti alle segnalazioni dei fenomeni interferenziali di cui all'articolo 3 e 4 del decreto

Tale gestione richiede il continuo scambio di informazioni tra il Gestore e gli Operatori per provvedere tempestivamente alla attivazione dei ticket relativi agli interventi presso gli utenti i cui impianti di ricezione televisiva subiscano malfunzionamenti per effetto dell'interferenza generata dalle stazioni radio base LTE attivate in banda 800 MHz. Alla ripartizione dei ticket di intervento tra gli Operatori si provvede secondo le percentuali di cui all'articolo 4 del presente decreto.

È necessario che gli Operatori, direttamente o per il tramite di un soggetto terzo da loro incaricato, restituiscano al Gestore le informazioni circa gli esiti dell'attività di gestione degli interventi fornendo i report di chiusura intervento. I dati desunti dai report di chiusura intervento permettono di condurre il monitoraggio degli interventi presso gli utenti, di provvedere alle attività di informazione e comunicazione di cui all'articolo 5 del decreto, di fornire le

informazioni all'Unità di monitoraggio di cui all'articolo 6 del decreto e di attivare gli uffici periferici, ove necessario.

Il presente documento dettaglia, altresì, le tempistiche di scambio delle informazioni tra Gestore e Operatori.

Il documento, infine, descrive le informazioni che il Gestore rende disponibili al Ministero ed agli Operatori, comprensive dei report relativi alla attività del Contact Center, nonché le informazioni che il Gestore pubblica sul sito web secondo quanto previsto dall'articolo 5 del decreto.

2 Tipologie di intervento

Le tipologie di intervento che possono essere effettuate a favore degli utenti che inoltrano una segnalazione al Contact Center/Sito Web ritenuta attendibile dal Gestore si possono distinguere in due categorie:

- intervento in loco
- spedizione del filtro elimina banda che deve essere conforme alle caratteristiche tecniche specificate nella guida CEI 100-7, come indicato all'articolo 4, comma 1, del decreto.

Gli interventi in loco si possono ulteriormente distinguere in:

- installazione del filtro elimina banda, che deve essere conforme alle caratteristiche tecniche specificate nella guida CEI 100-7, come indicato all'articolo 4, comma 1, del decreto, in riferimento ad impianti di ricezione non canalizzati;
- rimozione dei moduli di canale relativi alle frequenze 790-862 MHz in riferimento ad impianti di ricezione canalizzati.

La spedizione del filtro elimina banda all'utente è applicata solo nei casi in cui quest'ultimo ne faccia esplicitamente richiesta e sottoscriva anticipatamente la relativa liberatoria da acquisire secondo il modello di cui al sub-allegato 3 ed in base alle modalità da definire con separato provvedimento. Tale

tipologia di intervento è resa disponibile entro il novantesimo (90°) giorno successivo all'entrata in vigore del presente decreto, previa emanazione del sopracitato provvedimento che ne definisce ulteriormente le modalità e le tempistiche.

3 Gestione dei ticket di intervento

3.1 Attivazione ticket di intervento

L'attivazione di un ticket di intervento avviene qualora sulla base delle informazioni fornite dagli utenti ed acquisite mediante la somministrazione e compilazione di un questionario il Contact Center/Sito Web abbia rilevato la presenza di malfunzionamenti agli impianti di ricezione televisiva compatibili con l'attivazione di stazioni radiobase LTE presenti sul territorio e comunicate dagli operatori al Gestore secondo le modalità e le tempistiche di cui all'allegato 2. Per poter attivare un ticket di intervento nei confronti degli Operatori il Contact Center/ Sito Web preventivamente verifica con l'utente chiamante / amministratore di condominio l'esistenza delle seguenti condizioni:

1. La collocazione dell'impianto di ricezione per il quale l'utente segnala il malfunzionamento all'interno di una delle mappe di rischio elaborate dal Gestore. L'appartenenza ad una mappa di rischio può essere riconducibile a:

- disturbi da saturazione, valutati ritenendo che il guadagno dell'amplificatore sia stato regolato in conformità alla guida CEI 100-7

- disturbi selettivi

• accettabile per i canali 52-60 con livello LTE/DVB-T stimato non inferiore ai valori di immunità previsti dalla delibera AGCOM n. 216/00/CONS e dalle norme CEI, ove applicabili;

2. L'avvenuto pagamento del canone di abbonamento al servizio radiotelevisivo alla data della segnalazione o la dichiarazione di esonero in base all'art. 1, comma 132, legge 24 dicembre 2007, n. 248. Nel primo

trimestre di efficacia del decreto si provvede all'acquisizione del dato relativo all'avvenuto pagamento da parte del titolare dell'abbonamento mentre successivamente sulla base dei dati forniti dall'utente si procederà alla verifica attraverso un collegamento all'Ufficio S.A.T dell'Agenzia delle Entrate a cui sono, comunque, trasmessi tutti i dati acquisiti per le verifiche di competenza ai sensi di quanto previsto dall'articolo 7, comma 3, del decreto.

3. La non riconducibilità della segnalazione in caso di reclami plurimi ad un impianto per la ricezione televisiva sul quale sia stato già aperto in precedenza un ticket di intervento.

4. L'avvenuta comunicazione all'utente e la registrazione del consenso da parte dello stesso circa il pagamento diretto da parte dell'utente stesso dei costi correlati ad interventi che non siano riconducibili dal Gestore ad interferenze causate dai sistemi LTE laddove l'attivazione venga, comunque, richiesta.

Il Gestore non è responsabile per eventuali interventi attivati sulla base di informazioni non corrette o non veritiere fornite dall'utente che effettua la segnalazione.

In aggiunta alle sopra citate condizioni, nel primo trimestre di efficacia del decreto, l'attivazione dei ticket di intervento riconducibili a disturbi selettivi, in funzione delle informazioni relative al dispiegamento delle reti LTE, è subordinata alla ricezione, nell'intorno costituito dalla mappa di rischio generata dalla stessa stazione radiobase, di più di una segnalazione da parte di utenti diversi.

3.1.1 Codice intervento

Ogni ticket di intervento è identificato in modo univoco da un codice intervento che viene comunicato all'utente. L'utente è tenuto a non comunicare a terzi il codice di intervento e può utilizzare tale codice per la verifica presso il Contact Center/Sito Web dello stato di lavorazione del

proprio ticket.

In caso di interventi in loco, il tecnico incaricato dall'operatore a cui è stato assegnato l'intervento dal Gestore è obbligato a comunicare il codice di intervento all'utente affinché questi possa verificare la corrispondenza con il codice intervento in proprio possesso.

3.2 Chiusura ticket di intervento

La chiusura di un ticket di intervento avviene nel momento in cui il Gestore riceve dagli Operatori o da un soggetto terzo da loro incaricato la comunicazione del completamento delle operazioni finalizzate alla risoluzione dei problemi di ricezione televisiva dovuti alla interferenza da segnali LTE presso l'utente che ha segnalato il malfunzionamento.

L'esito dell'intervento, sia risolutivo che non risolutivo, descritto nel relativo report, è necessario per la chiusura del ticket di intervento.

Il Gestore mantiene gli esiti di chiusura dei ticket di intervento. In particolare, il Gestore analizza la reportistica associata agli interventi non riconducibili alla presenza di segnali LTE e/o di interventi che dovessero risultare non risolutivi di malfunzionamenti imputabili ai segnali LTE e comunica ogni sette [7] giorni i dati all'Unità di monitoraggio. Sulla base delle analisi condotte il Gestore provvede, altresì, ad informare tempestivamente il Ministero e gli Uffici periferici competenti per le opportune verifiche mediante l'invio tramite PEC della documentazione necessaria, suddivisa per aree di competenza. Il Gestore comunica ogni sette [7] giorni al Ministero anche i casi in cui gli interventi in loco e le spedizioni dei filtri non siano stati effettuati per cause di forza maggiore.

3.3 Modalità di comunicazione per la gestione dei ticket di intervento

Il processo di comunicazione tra Gestore e Operatori relativo alla gestione di ciascun ticket di intervento avviene in modo completamente automatizzato attraverso un portale web dedicato o attraverso lo scambio reciproco di un file

dati ed è schematizzato nelle seguenti fasi:

1. Il Gestore comunica, entro le ore 12 di ogni giorno lavorativo (Lu-Ve esclusi festivi), agli Operatori e/o al soggetto terzo da loro incaricato l'attivazione dei ticket di intervento secondo le percentuali di cui all'articolo 4 del decreto..

Qualora al Gestore non pervengano i criteri di instradamento delle code, il Gestore procede secondo uno schema casuale e non discriminatorio. Lo schema fa riferimento alla percentuale di interventi da assegnare al singolo operatore e tiene conto della distinzione macroscopica delle tipologie di intervento tra spedizione del filtro e intervento in loco. I criteri di instradamento delle code possono essere ridefiniti con cadenza trimestrale a fronte di specifiche esigenze.

2. Gli Operatori e/o il soggetto terzo da loro incaricato prendono in carico, entro le ore 17:00 di ogni giorno lavorativo (Lu-Ve esclusi festivi) i ticket di intervento, allo scopo di mettere in campo le azioni finalizzate alla risoluzione del malfunzionamento segnalato dall'utente secondo i tempi previsti nel successivo paragrafo 0

3. Gli Operatori e/o il soggetto terzo da loro incaricato comunicano giornalmente (Lu-Ve esclusi i giorni festivi) al Gestore la chiusura/aggiornamento temporale dei ticket di intervento secondo i tempi previsti nel successivo paragrafo 0.

4. Il Gestore acquisisce le informazioni di chiusura intervento e il relativo report.

Il Gestore effettua trimestralmente eventuali rimodulazioni dello schema di ripartizione degli interventi tra gli Operatori affinché questi sostengano gli oneri in conformità alla percentuali stabilite nella Tabella 1 dell'articolo 4 del decreto.

3.3.1 Comunicazione dei ticket di intervento attivati

Il Gestore rende disponibili agli Operatori su base giornaliera ed entro le ore

12:00 del giorno corrente l'elenco dei ticket di intervento attivati. Per la verifica del rispetto di tali requisiti temporali si fa riferimento al log-file del portale web per lo scambio dati tra Gestore e Operatori e/o il soggetto terzo da loro incaricato.

L'elenco giornaliero dei ticket d'intervento nel primo trimestre di entrata in vigore del presente decreto è reso disponibile direttamente sul portale web dal Gestore. A partire dal 90° giorno successivo all'entrata in vigore del decreto l'elenco giornaliero dei ticket d'intervento è reso disponibile anche attraverso un flusso di scambio dati di tipo XML/CSV. A ciascun ticket attivato deve corrispondere un opportuno intervento finalizzato alla risoluzione dei problemi di ricezione televisiva dovuti alla interferenza da segnali LTE. Ogni ticket di intervento è corredato dalle informazioni rese disponibili dall'utente al Contact Center o sul sito web, che siano di interesse per la corretta esecuzione dell'intervento presso l'utente stesso. Inoltre il ticket è corredato dalle informazioni desumibili dal posizionamento del ricevitore televisivo dell'utente nella mappa di rischio. In particolare a ciascun Operatore è fornito, così come rilevato dalle relative mappe di rischio, il rapporto tra il livello complessivo di segnale DVB-T ed il livello complessivo di segnale LTE ed il rapporto tra il livello del segnale DVB-T più elevato ed il livello del segnale LTE complessivo

3.3.2 Presa in carico dei ticket di intervento attivati

Gli Operatori e/o il soggetto terzo da loro incaricato prendono in carico giornalmente (Lu-Ve con esclusione dei giorni festivi) entro le ore 17:00 i ticket di intervento resi disponibili dal Gestore secondo i tempi previsti nel successivo paragrafo 0.

3.3.3 Comunicazione dei ticket di intervento chiusi

Gli Operatori e/o il soggetto terzo da loro incaricato comunicano al Gestore su base giornaliera secondo i tempi previsti nel paragrafo 0, l'elenco dei ticket di intervento chiusi. Un singolo ticket di intervento è considerato chiuso

soltanto se opportunamente corredato del relativo report di intervento. Come indicato nel successivo paragrafo 0, il report di intervento fornisce informazioni anche nel caso di malfunzionamenti non attribuibili alla presenza di segnali LTE e di interventi non risolutivi di malfunzionamenti imputabili alla presenza di segnali LTE.

Come indicato al successivo paragrafo 0, nel caso di spedizione del filtro all'utente il report di intervento è costituito dalla attestazione di consegna.

3.3.4 Aggiornamento dello stato temporale dei ticket di intervento non chiusi

Qualora non sia stato possibile chiudere un ticket di intervento nei tempi previsti al paragrafo 0, gli Operatori e/o il soggetto terzo da loro incaricato comunicano al Gestore, con le medesime tempistiche, l'aggiornamento dello stato del ticket. Tale aggiornamento può esclusivamente riguardare:

- Tempistiche di intervento concordate con l'utente dagli Operatori e/o dal soggetto terzo da loro incaricato, con rimodulazione del tempo T0 come riferito al paragrafo 0.
- Tempistiche di intervento eccedenti quelle indicate al paragrafo 0, a causa di specifici problemi riscontrati dagli Operatori e/o dal soggetto terzo da loro incaricato.

L'aggiornamento dello stato temporale del ticket, accompagnato dalle relative motivazioni, consente al Contact Center/sito Web il corretto monitoraggio dello stato di lavorazione dell'intervento, anche allo scopo di fornire informazioni ed indicazioni all'utente che ne faccia richiesta, all'Unità di monitoraggio ed al Ministero

3.4 Tempistiche per la gestione dei ticket d'intervento e per le relative comunicazioni

Le tempistiche che regolano il processo gestione del ticket e la relativa comunicazione tra Gestore e Operatori e/o il soggetto terzo da loro incaricato, già introdotte ai precedenti paragrafi, sono distinte in Tabella 1 per tipologia

di intervento. Tali tempistiche non si applicano a casi di indisponibilità dell'utente o in presenza di cause di forza maggiore certificate.

Ove necessario, la verifica del rispetto dei requisiti temporali è attuata facendo riferimento al logfile del portale web per lo scambio dati tra Gestore e Operatori.

L'Operatore e/o il soggetto terzo da questi incaricato devono risolvere la segnalazione entro i tempi di Tabella 1.

Tabella 1. TEMPISTICHE PER LA GESTIONE DEI TICKET DI INTERVENTO

Tipologia

Intervento

Intervento in loco:	T0	TI=T0+3 gg	TC=T0+5 gg
Giorno di invio/esposizione del TKT o data indicata dall'utente a partire dalla quale egli è disponibile a ricevere l'eventuale intervento		Completamento Intervento	Comunicazione di chiusura Ticket o aggiornamento sullo stato temporale del Ticket
Spedizione Filtro:	T0	TI=T0+X gg	TC=T0+(X+2) gg
Giorno di invio/esposizione del TKT o data indicata		Data di consegna filtro X=3 per spedizioni sulla	Comunicazione di chiusura Ticket o aggiornamento sullo stato

dall'utente a partire dalla quale egli è disponibile a ricevere il filtro	penisola X=5 per spedizioni sulle isole X=15 per spedizioni sulle isole minori e località transfrontaliere	temporale del Ticket
---	--	----------------------

3.4.1 Ticket con intervento in loco

Per i ticket che prevedono l'intervento in loco l'Operatore e/o il soggetto terzo da questi incaricato assicurano l'intervento alla data concordata da questi con l'utente, nel rispetto delle tempistiche di cui al paragrafo 3.4

L'attività connessa all'intervento in loco, come disposto dal comma 2 dell'articolo 4 del decreto, deve intendersi come attività di manutenzione ordinaria ai sensi di quanto disposto del Decreto ministeriale n. 37 del 2008 e pertanto l'installatore non è tenuto a richiedere una dichiarazione di conformità o una dichiarazione di rispondenza dell'impianto e non deve provvedere al rilascio di alcuna dichiarazione di conformità nè procedere ad aggiornare la documentazione di impianto.

3.4.2 Ticket con spedizione del filtro

Per i ticket che prevedono la spedizione del filtro l'Operatore e/o il soggetto terzo da questi incaricato assicurano:

1. Un primo tentativo di consegna all'indirizzo comunicato lasciando avviso in cassetta delle lettere in caso di assenza del destinatario
2. Un secondo tentativo di consegna all'indirizzo comunicato previo appuntamento telefonico

3. Un terzo tentativo di consegna ad un secondo recapito nello stesso comune concordato telefonicamente con il destinatario

4. Un quarto tentativo di consegna al secondo recapito previo appuntamento telefonico

Nel caso 2 i tempi TI sono maggiorati di 1 giorno, nel caso 3 i tempi TI sono maggiorati di 2 gg, nel caso 4 i tempi TI sono maggiorati di 3 gg salvo comunicazione di diversi accordi con l'utente

3.5 Modalità di chiusura/aggiornamento stato del ticket

Gli operatori e/o il soggetto terzo da loro incaricato devono chiudere/aggiornare lo stato temporale dei ticket tramite restituzione al Gestore di un file dati XML/CSV con i dati di chiusura/aggiornamento nel formato del sub-allegato 1. Per il caso della chiusura dell'intervento devono essere fornite le informazioni relative all'esito dell'intervento.

In alternativa gli operatori e/o il soggetto terzo da loro incaricato possono chiudere/aggiornare lo stato dei ticket utilizzando il portale Web.

3.6 Mancata risoluzione del malfunzionamento associato al ticket di intervento

3.6.1 Ticket con intervento in loco

Nel caso in cui non fosse possibile eseguire l'intervento alla data prevista al paragrafo 0 per cause indipendenti dall'Operatore e/o dal soggetto da questi incaricato che non possano essere risolte tramite la rimodulazione delle tempistiche di cui al paragrafo 0, il ticket è comunque chiuso verso il Gestore come intervento non eseguito e le motivazioni sono comunicate secondo quanto previsto al paragrafo 0.

Nel caso in cui, pur avendo eseguito l'intervento previsto, non fosse possibile risolvere il malfunzionamento segnalato, l'Operatore e/o il soggetto da questi incaricato acquisisce dall'utente un verbale di intervento con esito non

risolutivo.

In relazione ai casi oggetto del presente paragrafo, il Gestore comunica con cadenza settimanale gli opportuni dati all'Unità di monitoraggio. Il Gestore provvede, altresì, ad informare tempestivamente il Ministero e gli Uffici periferici competenti per le opportune verifiche nelle modalità descritte al paragrafo 0.

3.6.2 Ticket con spedizione del filtro

In caso di irreperibilità o indisponibilità dell'utente entro i tempi descritti al paragrafo 0, l'Operatore e/o il soggetto da questi incaricato provvede alla chiusura del ticket, segnalandolo come non eseguito.

3.7 Segnalazioni reiterate

Nei casi in cui un utente abbia già fornito una segnalazione seguita dalla attivazione di un ticket di intervento, il Gestore non attiva ulteriori ticket di intervento. Ove rilevante, il Gestore attiva una verifica attraverso gli Uffici periferici competenti secondo le modalità descritte al paragrafo 0.

4 Ticket di intervento

Il ticket associato ad un intervento è costituito da tre parti:

- una prima parte riporta le informazioni fornite dal Gestore e rese disponibili dall'utente al Contact Center/sito Web anche ad esito delle risposte al questionario ed ai punti di cui al paragrafo 3.1;
- una seconda parte riporta le informazioni fornite dal Gestore relative all'analisi del disturbo dichiarato dall'utente corredate dai dati, calcolati per la determinazione delle mappe di rischio, relativi al rapporto tra il livello complessivo di segnale DVB-T e quello LTE ed il valore del rapporto tra il livello di segnale DVB-T relativo al canale più alto su quello LTE complessivo;
- una terza parte riporta le informazioni raccolte in sede di intervento fornite dagli Operatori e/o dal soggetto terzo da loro incaricato.

4.1 Prima parte: dati forniti contestualmente alla attivazione del ticket

Il Gestore, contestualmente alla attivazione del ticket di intervento, fornisce agli Operatori le informazioni descritte nei paragrafi seguenti.

Lo scambio delle informazioni avviene in formato xml o csv attraverso l'apposito portale web e dopo il primo trimestre attraverso un flusso dati nel medesimo formato, secondo lo schema descritto al sub-allegato 1.

Le informazioni fornite sono desunte da quanto comunicato dall'utente al Contact Center / Sito Web e dalle verifiche effettuate dal Contact Center.

4.1.1 Dati di utente

- Codice identificativo dell'intervento (Codice Intervento)
- Nome
- Cognome
- Indirizzo
- Telefono (preferibilmente cellulare) (Codice Utenza)
- Qualifica: utente/amministratore di condominio (o stabile con meno di 5 appartamenti e impianto di antenna centralizzato)
- Data di prima disponibilità dell'utente
- Eventuale riferimento cui rivolgersi
- Nome
- Cognome
- Telefono (preferibilmente cellulare)

4.1.2 Informazioni tecniche sul problema segnalato:

- Tipo di impianto: SINGOLO/CENTRALIZZATO
- Impianto canalizzato: SI/NO/NON SO

- Presenza amplificatori: SI/NO/NON SO
- Canali/Programmi ricevuti non correttamente: TUTTI/ELENCO

4.1.3 Tipologia di intervento

- Intervento in loco/ spedizione filtro

4.2 Seconda parte: rapporti DVB-T/LTE

- Rapporto tra il livello complessivo del segnale DVB-T e il segnale complessivo LTE
- Rapporto tra il livello del segnale DVB-T relativo al canale più elevato e il segnale LTE complessivo.

4.3 Terza parte: dati forniti contestualmente alla chiusura del ticket

Le informazioni acquisite dagli Operatori e/o dal soggetto terzo da loro incaricato in fase di gestione degli interventi di risoluzione dei problemi alla ricezione televisiva causati dalla interferenza provocata dai segnali LTE devono essere comunicate al Gestore per la chiusura del ticket di intervento.

Per quanto riguarda gli interventi in loco, al termine dell'intervento l'Operatore e/o il soggetto da questi incaricato deve compilare il verbale di fine lavori in sub-allegato 2 da far sottoscrivere all'utente/amministratore o riferimento concordato telefonicamente. Il verbale è conservato dall'Operatore e/o dal soggetto da questi incaricato e su richiesta deve essere trasmesso al Gestore e al Ministero.

Nei paragrafi seguenti sono specificate le informazioni necessarie per la chiusura dei ticket di intervento, distinte per tipologia di intervento

4.3.1 Intervento in loco

4.3.1.1 Informazioni sugli impianti di ricezione

- Tipo di impianto: SINGOLO/CENTRALIZZATO
- Impianto canalizzato: SI/NO

- Presenza amplificatori: SI/NO
- Tipo Amplificatore: Marca/Modello (se presente e riconoscibile)

4.3.1.2 Tipo di intervento

- Inserzione filtro elimina banda
 - Modello filtro
- Rimozione moduli di canale

4.3.1.3 Stato dell'intervento

- Esito dell'intervento: POSITIVO/NON RISOLUTIVO/ NON ASSOCIABILE A LTE/NON ESEGUITO
- Verbale di fine lavori sottoscritto dall'utente: SI/NO
- Note
 - Problematiche evidenziate per interventi non risolutivi di malfunzionamenti imputabili all'interferenza da segnali LTE
 - Motivazioni per la mancata effettuazione dell'intervento

4.3.2 Spedizione del filtro

Nel caso di spedizione del filtro all'utente, il report di intervento è costituito dalla attestazione di avvenuta consegna, che deve riportare la marca e il modello del filtro consegnato.

4.4 Dati forniti contestualmente all'aggiornamento dello stato temporale del ticket

Nel caso di aggiornamento dello stato temporale del ticket dovuto alla rimodulazione delle tempistiche di intervento per accordi presi con l'utente dagli Operatori e/o dal soggetto terzo da loro incaricato deve essere comunicata la data indicata dall'utente a partire dalla quale egli è disponibile a ricevere l'intervento in loco/il filtro spedito.

Nel caso di aggiornamento dello stato temporale del ticket dovuto alla rimodulazione delle tempistiche di intervento a causa di specifici problemi riscontrati dagli Operatori e/o dal soggetto terzo da loro incaricato, deve essere comunicata la nuova data prevista per l'esecuzione dell'intervento, assieme alle motivazioni della rimodulazione da esplicitare nel campo "motivazioni" del ticket.

5 Intervento attraverso gli Uffici periferici

Gli Uffici periferici del Ministero, su segnalazione del Gestore da effettuarsi secondo le modalità descritte al paragrafo 0, ove necessario, realizzano verifiche e campagne di misura in loco. In tali occasioni gli Uffici periferici possono acquisire presso gli utenti informazioni tecniche sulle caratteristiche di realizzazione degli impianti di ricezione. Le informazioni acquisite sono rese disponibili al Gestore secondo il formato descritto nei paragrafi seguenti.

Su specifica richiesta del Gestore nel corso della verifica possono essere acquisite ulteriori informazioni utili alla valutazione della segnalazione e dell'intervento, quali valori di campo misurati, potenze in specifiche sezioni del sistema di ricezione, tipologia e puntamenti delle antenne.

5.1 Acquisizione dati

5.1.1 Dati di utente

- Nome cognome
- Indirizzo
- Coordinate geografiche
- Codice identificativo dell'utente

5.1.2 Codice identificativo dell'intervento Informazioni censuarie

- Numero di abitazioni nell'edificio
- Numero di televisori posseduti

- Impianto certificato: SI/NO/NON APPLICABILE

5.1.3 Informazioni tecniche relative al problema segnalato:

- Tipo di impianto: singolo/centralizzato

- Impianto canalizzato: SI/NO

- Presenza amplificatori: SI/NO

- Numero abitazioni con problemi di ricezione

- Numero di televisori con problemi di ricezione

- Data a partire dalla quale si sono manifestati problemi di ricezione

- Canali/Programmi ricevuti non correttamente: TUTTI/ELENCO

- ApparatI soggetti a malfunzionamenti:

AMPLIFICATORE/DECODER/TELEVISORE CON RICEVITORE DIGITALE
INTEGRATO

- Marca amplificatore (se presente)

- Modello amplificatore (se presente)

- Amplificatore impostato a massimo guadagno (ove applicabile): SI/NO

- Marca ricevitore (decoder/IDTV)

- Modello ricevitore (decoder/IDTV)

5.1.4 Intervento di tuning dell'amplificatore dopo lo switch off: SI/NO/NON SO

- Tipo di intervento da parte dell'Operatore o del soggetto incaricato:

- Inserzione filtro elimina banda

- Marca filtro

- Modello filtro

- Rimozione moduli di canale

6 Statistiche

6.1 Statistiche per il Ministero e gli Operatori

Il Gestore rende disponibili al Ministero ed agli Operatori le informazioni sulle segnalazioni effettuate dagli utenti e sul processo di gestione dei ticket di intervento sia in forma analitica che aggregata.

I dati disponibili comprendono:

- il numero delle segnalazioni pervenute al Contact Center/Sito Web;
- il numero dei ticket di intervento attivati;
- il numero delle segnalazioni che non hanno originato l'attivazione dei ticket in quanto non rispondenti ai requisiti di cui al paragrafo 3.1;
- il numero di ticket di intervento chiusi.

I dati relativi ai ticket di intervento attivati sono segmentati per operatore e territorio.

Attraverso il sito web è possibile per gli Operatori accedere anche ai dati sui singoli interventi smistati dal Gestore agli operatori e/o al soggetto terzo da loro incaricato visualizzando per ciascun operatore:

- indirizzo;
- tipologia di intervento (intervento in loco/ spedizione filtro);
- valore del rapporto tra il livello complessivo di segnale DVB-T e il segnale LTE calcolati per la determinazione delle mappe di rischio;
- valore del rapporto tra il livello di segnale DVB-T relativo al canale più elevato e il segnale LTE complessivo calcolati per la determinazione delle mappe di rischio;
- valore stimato del segnale LTE generato dall'operatore che accede.

6.2 Statistiche disponibili al pubblico

Sul Sito Web il Gestore rende disponibili su base regionale:

- il numero delle segnalazioni pervenute al Contact Center/Sito Web
- il numero dei ticket di intervento di mitigazione realizzati.

7 Gestione delle mappe di rischio

Il Gestore provvede all'aggiornamento delle mappe di rischio in relazione all'attivazione di nuove stazioni radiobase LTE.

Le mappe di rischio identificano le aree del territorio in cui gli impianti di ricezione televisiva sono potenzialmente soggetti ad effetti interferenziali dannosi da parte dei sistemi LTE e sono utilizzate per la discriminazione dell'attendibilità delle segnalazioni come descritto nel paragrafo 0.

Nel tracciare le mappe di rischio il Gestore mantiene l'informazione sulla data di attivazione delle stazioni radiobase LTE da cui dipendono le mappe stesse. Tale informazione ha lo scopo di permettere al Gestore di adottare le modalità di analisi ritenute più opportune per discriminare l'attendibilità delle segnalazioni tardive.

L'accuratezza delle mappe di rischio è correlata a:

- il rapporto tra il numero degli interventi eseguiti non correlabili ai sistemi LTE ed il numero degli interventi totali;
- il rapporto tra il numero di interventi attivati e il numero delle segnalazioni pervenute dalle aree interessate dalla attivazione di stazioni radiobase LTE.

I suddetti indicatori e l'accuratezza attesa delle mappe di rischio sono soggetti alla valutazione dell'Unità di monitoraggio.

Sulla base degli indicatori sopra definiti e delle indicazioni dell'Unità di monitoraggio e del Ministero, il Gestore provvede al progressivo miglioramento dell'accuratezza delle mappe di rischio,

Sub-allegato 1 : Schema XML per scambio dati su attivazione ticket nel caso di intervento antennista in loco

```
<resultset>
<row>
<field name="id"></field>
<field name="nome"></field>
<field name="cognome"></field>
<field name="telefono"></field>
<field name="data"></field>
<field name="motivazioni"></field>
<field name="regione"></field>
<field name="provincia"></field>
<field name="comune"></field>
<field name="cap"></field>
<field name="indirizzo"></field>
<field name="civico"></field>
<field name="edificio" xsi:nil="true" />
<field name="scala" xsi:nil="true" />
<field name="interno" xsi:nil="true" />
<field name="tipo"></field>
<field name="c_i"></field>
<field name="nome_referente"></field>
<field name="cognome_referente"></field>
<field name="telefono_referente"></field>
<field name="tipologia_impianto"></field>
```

<field name="impianto_canalizzato"></field>
<field name="amplificatore"></field>
<field name="problemi_su_tutti_canali"></field>
<field name="problemi_su_alcuni_canali"></field>
<field name="canale_1"></field>
<field name="canale_2"></field>
<field name="canale_3"></field>
<field name="tipologia_impianto_A"></field>
<field name="impianto_canalizzato_A"></field>
<field name="amplificatore_A"></field>
<field name="inserzione_filtro"></field>
<field name="marca"></field>
<field name="modello"></field>
<field name="rimozione_filtri"></field>
<field name="esito_intervento"></field>
<field name="verbale" xsi:nil="true" />
<field name="note"></field>
</row>
<row>
<field name="id"></field>
<field name="nome"></field>
<field name="cognome"></field>
<field name="telefono"></field>

<field name="data"></field>
<field name="motivazioni"></field>
<field name="regione"></field>
<field name="provincia"></field>
<field name="comune"></field>
<field name="cap"></field>
<field name="indirizzo"></field>
<field name="civico"></field>
<field name="edificio" xsi:nil="true" />
<field name="scala" xsi:nil="true" />
<field name="interno" xsi:nil="true" />
<field name="tipo"></field>
<field name="c_i"></field>
<field name="nome_referente"></field>
<field name="cognome_referente"></field>
<field name="telefono_referente"></field>
<field name="tipologia_impianto"></field>
<field name="impianto_canalizzato"></field>
<field name="amplificatore"></field>
<field name="problemi_su_tutti_canali"></field>
<field name="problemi_su_alcuni_canali"></field>
<field name="canale_1"></field>
<field name="canale_2"></field>

```
<field name="canale_3"></field>
<field name="tipologia_impianto_A"></field>
<field name="impianto_canalizzato_A"></field>
<field name="amplificatore_A"></field>
<field name="inserzione_filtro"></field>
<field name="marca"></field>
<field name="modello"></field>
<field name="rimozione_filtri"></field>
<field name="esito_intervento"></field>
<field name="verbale" xsi:nil="true" />
<field name="note"></field>
</row>
...
</resultset>
```

Sub-allegato 2: Verbale di fine lavori

Generalità utente

Nome/Cognome

Indirizzo

Recapito telefonico

Data segnalazione

(T0)

Data intervento

(T1)

Intervento su
appuntamento
o [1]

SI

NO

Tipologia
impianto di
antenna
ricevente

CENTRALIZZATO

SINGOLO

Sistemi di
amplificazion
e

SI

NO

DVB-T

Impianto

SI

NO

canalizzato

Tipologia di
intervento

INSERIMENTO FILTRO

RIMOZIONE MODULI DI
CANALE

Esito

POSITIVO NON RISOLUTIVO NON ASSOCIABILE

dell'intervent
o

ALTE NON ESEGUITO

Note

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ditta [2]

Firma Operatore

Firma Utente

Sub-allegato 3: Modello per la liberatoria da acquisire in caso di consegna del filtro

DICHIARAZIONE LIBERATORIA

Io sottoscritto _____, residente in

_____,'

Via _____

_____,'

premesso che

- nell'unità immobiliare in cui dimoro la fruizione del servizio televisivo è disturbata da interferenze
- detto disservizio potrebbe essere ritenuto dalla Fondazione Ugo Bordoni (di seguito Gestore) presumibilmente da correlare ai servizi a banda ultralarga mobile nella banda degli 800 MHz;
- che tra gli interventi proposti ho ritenuto di accettare, ritenendolo tecnicamente idoneo e per me più comodo e conveniente, quello consistente nella consegna di un filtro per la mitigazione dei segnali LTE in banda 800 Mhz conforme alla normativa vigente (di seguito filtro) all'indirizzo da me indicato;
- che l'installazione del filtro sull'impianto di antenna televisiva avverrà esclusivamente a mia cura e spese;

Premesso quanto sopra, con la presente io sottoscritto dichiaro

1) di accettare come tipologia di intervento la consegna del filtro di cui in premessa quale soluzione tecnicamente idonea e per me più comoda e

conveniente per l'eliminazione delle interferenze nella ricezione dei canali televisivi;

2) di provvedere autonomamente all'installazione del filtro nei modi all'occorrenza indicati senza richiedere al Gestore e/o agli Operatori il ristoro degli oneri sostenuti per l'installazione dello stesso;

3) di accettare la consegna e la cessione a titolo definitivo del filtro previo appuntamento da concordare tra me e le persone all'occorrenza incaricate presso l'unità immobiliare da me comunicata al Gestore, all'indirizzo, nel giorno e nell'orario stabiliti in accordo con le persone incaricate dell'intervento;

4) di rinunciare al diritto di ricevere in consegna il filtro, nonché ad ogni relativa richiesta di qualsivoglia natura qualora la consegna medesima risulti impedita dalla irreperibilità mia o dell'incaricato da me individuato oltre le tempistiche di cui al paragrafo 3.4 dell'allegato 1 al decreto;

5) che con la consegna del filtro ovvero per effetto della rinuncia alla consegna avvenuta secondo quanto stabilito al precedente punto 4), non avrò più nulla a pretendere - a qualsivoglia titolo - relativamente alle interferenze descritte in premessa ed al filtro fornito.

[1] Indicare "SI" se l'intervento è stato posticipato/pianificato su richiesta dell'utente

[2] Ragione sociale dell'impresa intervenuta

Allegato 2

Comunicazione dei dati relativi alle stazioni radiobase LTE in banda 800 MHz

1 Comunicazione dei dati relativi alle stazioni radiobase LTE in banda 800 MHz

L'allegato descrive le modalità e le tempistiche previste per la comunicazione

dei piani di sviluppo e di avvenuta attivazione delle stazioni radiobase per i sistemi LTE in banda 800 MHz.

La disponibilità dello stato di dispiegamento delle reti LTE in banda 800 MHz costituisce un requisito fondamentale per l'identificazione delle mappe di rischio.

1.1 Dati richiesti

Al fine di condurre in maniera proficua le valutazioni circa il potenziale impatto dell'interferenza generata dai sistemi radiomobili LTE sugli impianti di ricezione televisiva installati a casa degli utenti e tracciare le relative mappe di rischio, è necessario disporre delle informazioni su:

- piani di sviluppo delle stazioni radiobase LTE;
- data di effettiva attivazione delle stazioni radiobase LTE.

I dati richiesti devono essere resi disponibili secondo tempistiche opportune per ottimizzare la predisposizione delle mappe di rischio e conoscere la situazione interferenziale in tempo reale, così da poter fornire un più efficace supporto all'utenza. La definizione delle mappe di rischio prende infatti le mosse dai piani di sviluppo comunicati dagli operatori, considerando attive le stazioni radiobase in essi contenute.

2 Formato dei dati delle stazioni radiobase

Il formato di riferimento per l'acquisizione dei dati delle stazioni radiobase è quello stabilito dal Decreto 22 luglio 2003, GU n.180 del 05-08-2003, recante "Modalità per l'acquisizione dei dati necessari per la tenuta del catasto delle infrastrutture delle reti radiomobili di comunicazione pubblica".

Il formato in questione è richiamato in Tabella 1 ed è completato da commenti e integrazioni, evidenziati in corsivo, di rilievo per gli scopi del presente documento. Alle informazioni di Tabella 1 si aggiungono le informazioni descrittive dei diagrammi di radiazione, illustrate nel successivo paragrafo 0.

L'insieme dei dati descritti in Tabella 1, corredato dei dati sui diagrammi di radiazione (cfr. paragrafo 0) costituisce un record dati, corrispondente ad una singola cella/settore.

Tabella 1. FORMATO DEI DATI RELATIVI ALLE STAZIONI RADIOBASE

Nome campo	Tip	o [1]	Unità Note
ID	I		Campo vuoto Il primo campo deve essere vuoto per permettere l'inserimento autoincrementale dell'identificativo del record nel database
FLAG_NUOVO	I	---	Vale 1 se si tratta di un nuovo impianto, 0 per un impianto preesistente
FLAG_COND	I	---	Vale 1 se il sito è condiviso con altri operatori, 0 in caso contrario
CODICE_SITO	C	---	Codice alfanumerico identificativo del sito. Tale codice è ripetuto identico

			per tutti i settori/celle che costituiscono un sito.
GESTORE	C	---	Codice alfanumerico indicativo del gestore
COMUNE	C	---	Denominazione del comune
CAP	C5	---	Codice di Avviamento Postale
CODICE_ISTAT	C6	---	Codice ISTAT del Comune
INDIRIZZO	C	---	Indirizzo completo di numero civico, se assegnato
PROVINCIA	C	---	Sigla provinciale (2 lettere, Roma = RM)
GEOIDE			Geoide di riferimento per le coordinate lat, long (valori ammessi RM40, ED50, WGS84)

LONG	I D6	gradi decimali	Longitudine
LAT	I D6	gradi decimali	Latitudine
QUOTA_SLM	I D2	m	Quota sul livello del mare del sito
NUM_SETTORI	I	---	Numero di settori installati (>0)
FREQUENZA2	I	MHz	Intesa come banda di frequenza: 800 (LTE)
AZIMUT	I	°	Direzione di puntamento, riferita al nord geografico
TILT	I	°	Il tilt è inteso come valore complessivo del tilt meccanico e del tilt elettrico. Il tilt elettrico non deve essere tenuto in conto, qualora già considerato nel diagramma di radiazione dell'antenna. Nel caso in cui il tilt

MODELLO_ANTENNA	C	---	<p>elettrico sia compreso nel diagramma di radiazione, si indica quindi solo il tilt meccanico</p> <p>Questa stringa consente l'identificazione del modello di antenna utilizzato e l'associazione al diagramma di radiazione corrispondente, comunicato in un file separato secondo il formato concordato</p>
GUADAGNO	I D2	dBi	
ALTEZZA_CENTRO	I D2	m	Altezza del centro radioelettrico dell'antenna
POTENZA	I D2	W	Somma delle potenze di progetto al connettore d'antenna

TRIM_PREVISTA
_ATTIV

C6

Trimestre di
prevista
attivazione della
stazione
radiobase. La
stringa deve
riportare l'anno e il
trimestre di
prevista
attivazione
separati dal
carattere "_"; lo
specifico trimestre
nell'arco dell'anno
è identificato da
una cifra
compresa tra 1 e
4 (es. 2013_1).

STATO

I

Vale 0 per impianti
non attivati, 1 per
impianti già
attivati. Lo stato
deve essere
impostato di
default al valore 0
e verrà modificato
al momento della
effettiva
attivazione.

[1] I = numero intero, CN = sequenza alfanumerica di N caratteri, DN = numero con N cifre decimali (il separatore decimale deve essere il carattere ".")

2.1 Formato dei diagrammi di antenna

I diagrammi di radiazione delle antenne delle stazioni radiobase devono essere forniti secondo il formato testo "msi", che contiene informazioni generali sull'antenna e i diagrammi di radiazione orizzontali e verticali. Il nome del file deve coincidere con la stringa "FILENAME" contenuta nel file stesso e con la stringa riportata al campo MODELLO_ANTENNA" del record contenente i dati della stazione radiobase corrispondente.

Il formato "msi" è costituito da un file di testo, la cui struttura complessiva è illustrata in Tabella 2. La label della colonna di sinistra e i dati sono separati da almeno uno spazio. I dati sui diagrammi verticali o orizzontali possono essere separati da almeno uno spazio o da un carattere di tabulazione.

Devono essere presenti 360 valori puntuali (da 0 a 359) per i dati del diagramma orizzontale e 360 valori puntuali (da 0 a 359) per i dati del diagramma verticale. Il valore 0 rappresenta il Nord per il diagramma orizzontale e l'orizzonte per il diagramma verticale. Il guadagno di antenna è espresso in dBd, ma può anche essere espresso in dBi, purché indicato di seguito al valore del guadagno, separato da esso da almeno uno spazio. Tutti i valori puntuali sono normalizzati rispetto al guadagno massimo, che vale 0.

Tabella 2. FORMATO DEI DIAGRAMMI DI ANTENNA

Label	Commento
FILENAME	Nome dell'antenna. Il nome dell'antenna deve coincidere con il nome stesso del file msi. Questa stringa consente

l'identificazione del modello di antenna e del diagramma di radiazione associato. Per una corretta associazione di una stazione radiobase con lo specifico file di antenna, tale stringa deve essere riportata nel campo "MODELLO_ANTENNA" del record descritto nella precedente Tabella 1.

MAKE	Costruttore
FREQUENCY	Frequenza in MHz
H_WIDTH	Angolo di apertura a 3 dB sul piano orizzontale
V_WIDTH	Angolo di apertura a 3 dB sul piano verticale
FRONT_TO_BACK	Rapporto avanti-indietro in dB
GAIN	Guadagno in dBd; se il guadagno è riportato in dBi deve essere esplicitamente indicato
TILT	Tilt elettrico del lobo principale
POLARIZATION	Orizzontale, verticale, +45 o -45
COMMENT	Commenti
HORIZONTAL 360	Riga di intestazione che anticipa il diagramma orizzontale
0H...359 H	Diagramma orizzontale fornito a passi angolari di 1 grado, con le

attenuazioni relative al massimo guadagno, corrispondente al valore 0. Ogni valore inferiore a 0 è indicato privo di segno e assunto come negativo.

VERTICAL 360

Riga di intestazione che anticipa il diagramma verticale

0H...359 H

Diagramma verticale fornito a passi angolari di 1 grado, con le attenuazioni relative al massimo guadagno, corrispondente al valore 0. Ogni valore inferiore a 0 è indicato privo di segno e assunto come negativo.

3 Tempistica per la comunicazione dei dati

3.1 Dati sulle stazioni radiobase

I dati sulle stazioni radiobase LTE, completi delle relative informazioni sui diagrammi di antenna devono essere forniti secondo le tempistiche indicate nel seguito.

3.1.1 Piani di sviluppo delle stazioni radiobase

I piani di sviluppo delle stazioni radiobase, completi delle indicazioni sul trimestre di presunta attivazione, devono essere comunicati su base trimestrale, secondo il calendario annuale di Tabella 3.

Tabella 3. TEMPISTICHE PER LA COMUNICAZIONE DEI PIANI DI SVILUPPO

Scadenza

Comunicazione attesa

28 febbraio

Piani di sviluppo e dati delle stazioni

	radiobase per il trimestre aprile- giugno
	(II trimestre)
31 maggio	Piani di sviluppo e dati delle stazioni radiobase per il trimestre luglio- settembre
	(III trimestre)
31 agosto	Piani di sviluppo e dati delle stazioni radiobase per il trimestre ottobre- dicembre
	(IV trimestre)
30 novembre	Piani di sviluppo e dati delle stazioni radiobase per il trimestre gennaio- marzo
	(I trimestre)

I formati di riferimento per ciascun settore/cella della stazione radiobase LTE sono quelli di Tabella 1 e Tabella 2.

3.1.2 Integrazione e aggiornamento dei dati

Eventuali integrazioni dei piani di attivazione e/o aggiornamenti dei dati delle stazioni radiobase incluse nei piani di sviluppo comunicati devono essere forniti con un anticipo non inferiore a 7 giorni rispetto alla data di attivazione delle stazioni radiobase stesse.

3.1.3 Comunicazione di attivazione delle stazioni radiobase

La data di effettiva attivazione delle stazioni radiobase contenute nei piani di accensione, deve essere comunicata contestualmente all'avvenuta

accensione, entro le ore 22 della giornata di attivazione.

4 Modalità di comunicazione dei dati

4.1. Comunicazione dei dati delle stazioni radiobase

4.1.1 Fase di start-up

Nella prima fase di attivazione del presente decreto e comunque non oltre il primo trimestre del 2013, i piani di sviluppo e i dati delle stazioni radiobase, ivi compresi eventuali aggiornamenti, sono comunicati via e mail alla persona di riferimento indicata dal Gestore. I dati possono essere protetti da password, resa nota alla medesima persona attraverso un diverso canale di comunicazione (es. SMS); la lunghezza della password non deve superare i 15 caratteri.

Il formato dei dati è quello descritto al precedente capitolo 0.

I dati relativi alle stazioni radiobase devono essere trasmessi in un file in formato MS Excel ovvero in formato testuale "csv" con campi separati dal carattere ";". Ciascuna riga del file costituisce un record dati, i cui campi sono quelli di Tabella 1 e corrisponde ad una singola cella/settore. A ciascuna cella/settore è associata l'informazione sui diagrammi di radiazione delle antenne, contenuta nel relativo file testuale in formato "msi" (cfr. paragrafo 0).

4.1.2 Comunicazione dei dati a regime

Entro il 31 marzo 2013, i piani di attivazione e i dati delle stazioni radiobase sono comunicati attraverso un portale web dedicato. L'accesso al portale da parte di ciascun operatore è protetto da password e avviene in modalità https con certificati SSL.

I dati relativi alle stazioni radiobase sono comunicati in formato "csv"; le specifiche per il formato di scambio dei dati sono fornite al sub-allegato A. I dati sui diagrammi di radiazione sono forniti in formato "msi" e trasferiti tramite protocollo FTP. Le informazioni relative a ciascun settore/cella delle

stazioni radiobase LTE sono quelle descritte in Tabella 1 e in Tabella 2.

Il portale web è dotato di funzionalità che consentono l'inserimento dei dati di nuove stazioni radiobase o la modifica dei dati di stazioni radiobase già presenti, nel rispetto delle tempistiche descritte al precedente capitolo 0.

4.1.3 Comunicazione della data di attivazione delle stazioni radiobase

La comunicazione della data di effettiva attivazione di una stazione radiobase è effettuata dagli operatori attraverso un portale web dedicato, dove sono stati preventivamente resi disponibili a ciascun operatore i dati già comunicati sui piani di attivazione e i dati delle stazioni radiobase LTE. L'accesso al portale è protetto da password.

Le tempistiche di comunicazione della data di attivazione delle stazioni radiobase devono avvenire nel rispetto di quanto descritto al capitolo 0.

L'accesso alla pagina web è protetto da password e non sono ammesse azioni differenti dalla comunicazione di attivazione delle stazioni radiobase.

Nella prima fase di attivazione del presente decreto e comunque non oltre il primo trimestre del 2013, la data di attivazione delle stazioni radiobase è comunicata via e-mail alla già citata persona di riferimento indicata dal Gestore.

5 Confidenzialità dei dati

I piani di attivazione e i dati delle stazioni radiobase sono utilizzati allo scopo di tracciare le mappe di rischio attraverso le opportune valutazioni previsionali.

I dati comunicati da ciascun operatore radiomobile non sono resi accessibili ad alcun altro operatore.

Ciò viene garantito attraverso opportuni accordi di riservatezza tra gli Operatori e il Gestore e il ricorso ad adeguate misure di protezione dei dati sui server.

Sub-allegato A

Formato csv per i dati delle stazioni radiobase

```
"id";"flag_nuovo";"flag_cond";"codice_sito";"gestore";"comune";"cap";"codice_istat";"indirizzo";"provincia";"geoid";"lat";"long";"quota_slm";"numero_settori";"frequenza";"azimuth";"tilt";"modello_antenna";"guadagno";"altezza_centro";"potenza";"trimestre_attivazione";"stato"
```