

SPECIFICA TECNICA

No 769-2

Soluzioni tecniche di interconnessione in tecnologia a commutazione di pacchetto per servizi telefonici

Donazioni tramite chiamata vocale e scambio di messaggi di servizio tra operatori

Versione 1

(gennaio 2023)

NOTA: Il documento costituisce la Specifica Tecnica di dettaglio ai sensi della Del. 85/21/CIR, recependo, ai sensi dell'art. 39 del Codice delle Comunicazioni Elettroniche¹, gli standard e specifiche tecniche internazionali di riferimento.

¹ # G h f u w r # D h j l o w l r # # r y h p e u # 3 5 4 / # 1 # 3 : # F r g j f h # l x r s h r # #

Indice

1#	Scopo e contesto di riferimento	4#
2#	Applicabilità	4#
3#	Definizioni	4#
4#	Acronimi	6#
5#	Riferimenti	7#
6#	Requisiti del servizio di donazione relativamente allo scambio di informazioni di servizio	8#
7#	Architettura di servizio di riferimento tra operatore di accesso ed operatore di terminazione	10#
8#	Definizione fisica e logica dell'interfaccia IT	13#
9#	Definizione degli scenari di servizio	14#
9.1#	Requisiti ed assunzioni di carattere generali e comuni	14#
9.1.1#	<i>Congestione delle piattaforme/sistemi di OpA e/o di OpT</i>	15#
9.1.2#	<i>Passaggio ad altro operatore del cliente finale donatore</i>	15#
9.1.3#	<i>Portabilità del numero della donazione (4556y/4557y) tra differenti OpT</i>	16#
9.1.4#	<i>Casi di fallimento delle richieste di addebito</i>	16#
9.2#	Addebito della donazione singola o ricorrente	17#
9.3#	Disconoscimento di una donazione o disdetta di una donazione ricorrente	18#
9.3.1#	<i>Richiesta del cliente all'OpT</i>	19#
9.3.2#	<i>Richiesta del cliente all'OpA</i>	20#
10#	Procedure di trasferimento fondi e rendicontazione tra OpT e OpA	24#
10.1#	Processo di rendicontazione della donazione singola e ricorrente	24#
10.2#	Documentazione di supporto alla rendicontazione della donazione singola e ricorrente	24#

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

Registro delle modifiche per le versioni della ST 76x

N° versione	Descrizione	Data rilascio e Note
v. 1	Prima versione della ST 769-2 relativa al servizio di donazione su numerazione non geografica 4556y/7y, ai sensi della del. 85/21/CIR, per lo scambio di messaggi di servizio tra gli operatori.	25/1/2023: Specifica completata e condivisa dal GdL MiSE "Donazioni".

Soluzioni tecniche di interconnessione in tecnologia a commutazione di pacchetto per servizi telefonici - Donazioni tramite chiamata vocale e scambio di messaggi di servizio tra operatori

1 Scopo e contesto di riferimento

Scopo del documento è la definizione nella presente specifica tecnica di interconnessione della soluzione architeturale, funzionale e di interfaccia logica ed applicativa tra gli operatori per la fornitura del servizio di donazione attraverso chiamate vocali associate alle numerazioni appartenenti ai blocchi 4556X e 4557Y, ai sensi di [5], nel rispetto di quanto è stato definito in [7], originate da reti fisse e mobili nazionali.

Tale componente di interfaccia gestionale/applicativa si va ad affiancare all'interconnessione in fonia sulle numerazioni 4556/7x definita in [4] ed è finalizzata a veicolare le informazioni necessarie per la fornitura del servizio di donazione che non possono essere veicolate/disponibili sulla suddetta interconnessione in fonia.

Quanto indicato nel presente documento di specifica tecnica rappresenta i requisiti tecnici standard relativi allo scambio di messaggi di servizio attraverso la componente di interfaccia IT da implementare per tutti gli operatori ai fini della fornitura del servizio di donazione attraverso chiamate vocali associato alle numerazioni 4556Y e 4557Y.

Le modalità tecniche standard per l'instaurazione della chiamate vocale sono definita in [4] e s.m.i..

2 Applicabilità

La presente specifica tecnica (definita anche ST nel seguito) si applica tra un operatore nazionale, che agisce come Operatore di terminazione per i servizi di donazione, e tutti gli operatori nazionali fissi e mobili, inclusi gli operatori virtuali, per la fornitura del servizio di donazione oggetto della presente specifica tecnica, salvo diverso accordo bilaterale volontario tra Operatore di Terminazione e Operatore di Accesso.

3 Definizioni

Gateway:	è il nodo e funzionalità fisica e logica di "endpoint" della connessione VPN/IP, di cui deve essere dotato ciascun operatore, per connettere e disaccoppiare (incluse adeguate funzionalità di firewall) i domini di rete dell'operatore di accesso e dell'operatore di terminazione e per operare l'interfaccia IT che è definita nella presente ST.
Numerazione non geografica:	numerazione per servizi non geografici di cui all'Art. 1 di [2].
Originating Network:	è la rete a cui è attestato l'utente chiamante e da cui è originata la chiamata.
Recipient Network:	è la rete che, a seguito dell'espletamento della prestazione di NP o MNP, gestisce ed è responsabile dell'utente e della relativa numerazione acquisita per portabilità.
Rete Fissa:	è una generica rete telefonica nazionale che fornisce servizi da postazione fissa.
Rete Mobile:	è una generica rete telefonica nazionale di tipo PLMN che fornisce servizi di

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

comunicazioni mobili attraverso la copertura radio di accesso in tecnologia GSM/UMTS/LTE/5G.

Serving Network:	è la rete che gestisce il servizio, che è richiesto dall'utente chiamante attestato alla Originating Network.
Terminating Network	è la rete a cui è fisicamente attestato l'utente chiamato e che, quindi, tratta la consegna della chiamata verso l'utente stesso.
Transit Network:	è una rete nazionale che effettua trasparentemente la funzione di transito della chiamata tra due altre reti nazionali.
Servizio di donazione o donazione	Ai fini della presente specifica tecnica si intende il servizio che consente, tramite chiamate vocali, alla clientela di un operatore fisso o mobile nazionale di richiedere di aderire ad una iniziativa di donazione definita da un Ente del Terzo Settore (ETS), ai sensi di [5]. Il cliente deve essere attestato in Italia alla rete fissa o mobile dell'operatore, con il quale ha sottoscritto la fornitura del servizio interpersonale di comunicazione elettronica vocale che includa la fornitura del servizio verso numerazioni nazionali a sovrapprezzo, in particolare sui blocchi 4556y/4557y [2].
Richiesta di donazione	è una chiamata vocale originata da rete fissa o mobile e destinata all'Operatore di terminazione, che gestisce la numerazione di donazione selezionata dal cliente chiamante appartenente ai blocchi 4556y/4557; l'Operatore di destinazione gestisce di norma queste chiamate attraverso un proprio IVR situato nella propria rete. È da intendersi una promessa di donazione (salvo buon fine) verso l'ETS associato alla numerazione di destinazione dello SMS; l'effettiva entità della donazione è successivamente rilevata dall'operatore di accesso all'operatore di terminazione attraverso l'invio del rendiconto dell'incassato complessivo per ciascuna iniziativa di donazione.
Numerazioni per donazioni	Sono le numerazioni a sovrapprezzo definite in [3] nell'art. 22 comma 1 let. e) e, ai fini della presente specifica tecnica, ci si riferisce unicamente ai blocchi 4556Y e 4557Y, di cui in [3] all'art. 22 comma 2 let. c) punto 3 e quanto previsto per tali numerazioni nei rilevanti commi successivi nell'art. 22 di [3].
Operatore di terminazione	Ai fini della presente specifica tecnica si intende, nel rispetto di [1], l'operatore che fornisce lo specifico servizio di donazione associato ad una iniziativa, che ha definito contrattualmente con un ETS, ed a cui ha associato una particolare numerazione appartenente ai blocchi 4556Y e 4557Y. Questo operatore definisce, inoltre, gli accordi con tutti gli altri operatori fissi e/o mobili nazionali, inclusi gli operatori virtuali, (c.d. Operatori di accesso) per raccogliere le donazioni di pertinenza della relativa "customer base" fissa e/o mobile attraverso la soluzione tecnica definita per la componente di interconnessione vocale in [4] e per la componente di interfaccia IT nella presente specifica tecnica.
Operatore di accesso	Ai fini della presente specifica tecnica si intende, nel rispetto di [5], l'operatore che, a seguito di un accordo tecnico-commerciale con l'operatore di terminazione per i servizi di donazione oggetto della presente specifica tecnica,

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

invia all'operatore di terminazione suindicato le richieste di donazione della propria "customer base" fissa e/o mobile e gestisce i relativi addebiti alla propria clientela attraverso la soluzione tecnica definita per la componente di interconnessione vocale in [4] e per la componente di interfaccia IT nella presente specifica tecnica.

Piattaforma di servizio

è l'entità funzionale dell'operatore di accesso che gestisce tecnicamente le interazioni, attraverso l'interfaccia IT, con l'operatore di terminazione per la gestione ed addebito del servizio di donazione. Questa entità funzionale può essere realizzata direttamente dall'operatore di accesso oppure, sotto la responsabilità dell'operatore di accesso, affidata ad un proprio fornitore o partner tecnologico terzo.

Interfaccia applicativa o interfaccia IT

ai fini della presente specifica tecnica è la componente di interfaccia fisica, logica ed applicativa tra l'operatore di accesso e l'operatore di terminazione per lo scambio di messaggi di servizio ai fini della corretta fornitura del servizio di donazione attraverso chiamate vocali.

Portabilità del numero

Si intende la fornitura della portabilità, su richiesta dell'ETS, tra differenti operatori di terminazione della numerazione associata ad una iniziativa di donazione e, quindi, appartenente ai blocchi 4556Y e 4557Y; le procedure di fornitura sono definite nella presente specifica tecnica. Il caso di accesso alla prestazione di portabilità del numero da parte del cliente mobile segue le modalità tecniche definite per la Mobile Number Portability (MNP) in [4] e prevede la cessazione anche di eventuali servizi di donazione, in particolare di donazioni ricorrenti, il cliente avesse attivi con l'operatore mobile "donating". Riguardo ai clienti di rete fissa che decidano di cambiare operatore, essi si avvalgono delle procedure di trasferimento di utenza su rete fissa e di portabilità del numero su rete fissa in [5]. Anche per loro vale il principio della cessazione di eventuali servizi di donazione, in particolare di donazioni ricorrenti

4 Acronimi

3GPP 3rd Generation Partnership Program

ETS Ente del Terzo Settore, ai sensi della legislazione vigente, abilitato ai servizi di donazione, secondo quanto previsto in [1] e nel Codice di autoregolamentazione per i servizi di donazione pubblicato sul sito AGCom.

ETSI European Telecommunications Standards Institute

HTTPS HyperText Transfer Protocol over Secure Socket Layer

IP Internet Protocol

IT applicazione di Information Technology.

MNP Mobile Number Portability (numerazioni mobili).

MVNO Mobile Virtual Network Operator

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

MVO	Mobile Virtual Operator
NP	Number Portability delle numerazioni non geografiche appartenenti ai blocchi 4556Y e 4557Y.
OP_ID	Codici identificativi di operatore definiti nella ST 763-4 ed assegnati dal Ministero dello sviluppo economico – Dip. Comunicazioni.
OpA	Operatore di Accesso o Originating Network.
OpT	Operatore di Terminazione o Terminating/Recipient Network.
RgN:	Routing Number
s.m.i.	successive modifiche ed integrazioni (riferito a provvedimenti e/o documenti pubblicati da AGCom).
SMS	Short Message Service fornito dalle reti mobili nazionali, inclusi gli operatori virtuali, aderente ai rilevanti standard internazionali ETSI/3GPP
TLS	Transport Layer Security
VoIP	Voice over IP

5 Riferimenti

- [1] ITU-T Racc. E.164 "The international public telecommunication numbering plan";
- [2] Delibera AGCom 8/15/CIR Allegato A "Piano di numerazione nel settore delle telecomunicazioni e disciplina attuativa" e s.m.i.;
- [3] MiSE "Normativa tecnica di interconnessione tra reti" " ((sito <https://atc.mise.gov.it/index.php/tecnologie-delle-comunicazioni/servizi/specifiche-tecniche>).
- [4] MiSE ST 769 Versione 4 (2022) "Caratteristiche tecniche dell'interconnessione tra reti di telecomunicazioni (ISUP nazionale)";
- [5] Delibera AGCom 85/21/CIR "Modifiche ed integrazioni al Piano di numerazione nazionale nel settore delle telecomunicazioni e disciplina attuativa di cui alla delibera n. 8/15/CIR e s.m.i., in relazione all'uso dei codici 455 di cui all'articolo 22" pubblicata il 2/8/2021 su sito AGCom.
- [6] Codice di autoregolamentazione per la gestione delle numerazioni utilizzate per le raccolte fondi telefoniche per fini benefici di utilità sociale redatto ai sensi dell'art. 22, comma 7, dell'Allegato A alla delibera n. 8/15/CIR come modificato dalla delibera n. 85/21/CIR.
- [7] Documento "Scenari tecnico-funzionali relativi alle modalità di interconnessione/interoperabilità per la fornitura dei servizi di donazioni singole e ricorrenti su numerazioni 4556x e 4557x - 8 marzo 2022" pubblicato sul sito AGCom in data 9/3/2022.
- [8] Documento "Servizi di donazione singola e ricorrente associati a numerazioni 4556x e 4557x tramite SMS (ai sensi della delibera 85/21/CIR) - Specifica tecnica per la fornitura dei servizi di donazione attraverso l'interfaccia IT tra l'Operatore di Terminazione e l'Operatore mobile di Accesso, v.1.0 del 25/05/2022.
- [9] Delibere 274/07/CONS, 611/13/CONS, 82/19/CIR (trasferimento di utenza su rete fissa), delibera 35/10/CIR e s.m.i. e delibera 103/21/CIR (Portabilità del numero su rete fissa).

6 Requisiti del servizio di donazione relativamente allo scambio di informazioni di servizio

La definizione della componente di interfaccia IT si basa su [8] per tutte le parti applicabili, allo scopo di riutilizzare il più possibile quanto è già stato definito per il medesimo servizio di donazione attraverso il canale SMS.

I **requisiti di base della componente di interfaccia IT** per i servizi di donazione oggetto della presente ST e dei ruoli di OpA e OpT, considerando quanto definito in [7], sono i seguenti:

- 1) complementa l'interconnessione fisica, logica e funzionale per l'instaurazione di chiamate vocali nel caso delle numerazioni 4556x e 4557x, che è definita in [4]. Per la definizione funzionale dell'architettura completa si veda Figura 1.
- 2) A seguito del tentativo di instaurazione della chiamata ad una numerazione 4556y o 4557y ed alla ricezione dall'operatore di accesso del criterio di risposta e, quindi, di inizio tassazione, l'operatore di accesso (OpA) pone sempre a "zero" il valore della tassazione della chiamata vocale verso il proprio cliente. Invece a livello di servizio di interconnessione la chiamata vocale è normalmente valorizzata e remunerata dall'operatore di terminazione all'operatore di accesso sulla base del modello raccolta o di "revenue sharing" definito commercialmente tra le parti.
- 3) A seguito del completamento della chiamata vocale, si definisce, nella presente ST, lo scambio dei necessari messaggi per il corretto addebito alla clientela della donazione e la relativa gestione, incluse le donazioni di tipo ricorrente.
- 4) L'operatore di accesso (OpA) è totalmente trasparente alla fornitura del servizio di donazione ed in particolare:
 - a) non memorizza sui propri sistemi e piattaforma di servizio l'attivazione di donazioni ricorrenti effettuate da propri clienti attraverso chiamate vocali di donazione;
 - b) non verifica la presenza di una chiamata vocale di donazione a seguito di messaggi di richiesta di addebito ricevute dall'operatore di terminazione (OpT) attraverso l'Interfaccia IT.
 - c) non definisce e non implementa "timer" o intervalli di tempo limitati e predefiniti di accettazione di richieste di addebito ricevute da OpT. Qualsiasi richiesta di addebito inviata da un OpT, attraverso l'interfaccia IT definita ed instaurata tra le Parti, è processata da OpA per l'addebito ai propri clienti.
 - d) Eventuali richieste di addebito errate inviate da OpT a OpA sono gestite attraverso le procedure di disconoscimento di una donazione richieste direttamente dal cliente.
- 5) Trattamento delle richieste di disconoscimento dal cliente di addebiti per donazioni singole o ricorrenti:
 - a) **Se segnalate ad OpT** con una chiamata vocale al numero della donazione (o altra modalità definita dall'OpT, qualora coerente con [5]): l'OpT deve inviare un messaggio di richiesta ad OpA di disconoscimento della donazione, in modo che OpA proceda alle verifiche degli addebiti effettuati ed al rimborso del cliente.

Il rendiconto periodico dell'incassato certifica le donazioni effettivamente incassate dai propri clienti e, quindi, è decurtato delle donazioni rimborsate.

Nel caso di disconoscimento di una rata di una donazione ricorrente, l'OpT deve disattivare contestualmente la donazione ricorrente attiva sul cliente, notificandolo ad OpA nella richiesta di disconoscimento.

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

Si veda la sez. 9.3.1 per la definizione della procedura di scambio messaggi tra OpT e OpA.

- b) **Se segnalate al Customer Care di OpA:** la verifica dell'addebito è eseguita unicamente sulla documentazione degli addebiti disponibile all'OpA ed, in caso di presenza dell'addebito contestato, OpA procedere al rimborso.

Il rendiconto periodico dell'incassato certifica le donazioni effettivamente incassate dai propri clienti e, quindi, è decurtato delle donazioni rimborsate.

Nel caso di disconoscimento della rata di donazione ricorrente OpA invia ad OpT il messaggio di richiesta di disattivazione di una donazione ricorrente. A seguito della ricezione di tale messaggio l'OpT deve procedere alla relativa disattivazione. Si precisa che eventuali errate ulteriori richieste di addebito, che OpT dovesse inviare ad OpA, saranno addebitate da OpA al proprio cliente.

Si veda la sez. 9.3.2 per la definizione della procedura di scambio messaggi tra OpA e OpT.

- 6) L'OpT ha il ruolo di contattare il cliente con una chiamata vocale (o altra modalità definita dall'OpT, qualora coerente con [5]) per informarlo sul successo o meno della donazione effettuata e sul risultato (rimborso) di eventuali disconoscimenti di donazioni richieste dal cliente. Le modalità operative di contatto dei clienti dall'OpT è al di fuori degli scopi della presente ST.

- 7) Assicura la gestione delle seguenti funzioni e/o informazioni scambiate, che sono definite in dettaglio nelle sezioni successive:

- a) **Messaggio di richiesta all'operatorie di accesso di addebito del valore della donazione** scelta dal cliente, che ha instaurato una chiamata vocale con l'operatore di terminazione per una determinata numerazione appartenente ai blocchi 4556y o 4557y. Tale messaggio viene inviato da OpT a OpA sia in caso di donazione singola sia di donazione ricorrente.

L'invio di questa notifica è richiesto avvenga entro un periodo di tempo definito di 3÷5 minuti, dopo il rilascio della chiamata vocale, per il corretto completamento del servizio di donazione. Eventuali invii di richieste di addebito effettuate da OpT successivamente, sono sempre processati da OpA, che procede all'avvio delle procedure di addebito al cliente.

OpT invia nella richiesta di addebito anche le seguenti informazioni:

- **tipo di donazione (singola o ricorrente).** L'operatore di accesso può esplicitare il tipo di donazione nella fattura al cliente a supporto di richieste dai propri clienti al Customer Care.
- **donazioni non completate o rinunciate**, indicando il valore «0» nell'importo della donazione. Le modalità che utilizza l'OpT per individuare queste casistiche di donazioni non completate o rinunciate sono di propria responsabilità. La finalità è di consentire all'OpA il tracciamento delle richieste di addebito da utilizzare, ad es., in caso di successive contestazioni.

- b) **Messaggio di conferma inviato da OpA a OpT di addebito al cliente del valore della donazione**, singola o ricorrente, salvo buon fine². Il messaggio indica all'operatore di terminazione il completamento con

⁵# Od#prwlf#dg#l#gghe#lr#gg#fd#fkh#trshudw#hg#l#ffhvr#kd#ftxlv#r#d#donh#gho#grq#}lq#/#f#rqr#v#w#vxshudw#frq#vxfhvr#h#fkh#vdu#dy#dw#gghe#lr#dc#fchq#v#hfrqr#o#surfhgx#h#lwhq#gho#shudw#h#l#frp#sow#p#hqr#gh#f#rqr#o#v#xoi#v#w#gho#f#chq#v#dg#v#p#rur#v#â#g#f#chq#s#r#w#sdj#dw#dy#hgh#vxfhvw#p#hqr#h#

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

successo delle verifiche effettuabili da OpA per procedere all'addebito ed anche eventuali errori o impossibilità dell'addebito rilevati, a seguito della ricezione della notifica di addebito di cui al punto a) precedente.

A seguito della corretta ricezione di questo messaggio OpT può comunicare al cliente, attraverso una chiamata vocale (o altra modalità definita dall'OpT, qualora coerente con [5]), l'avvenuto successo del processo di donazione, salvo buon fine nei casi previsti.

- c) **Messaggio mensile da OpT a OpA di richiesta di addebito della rata di una donazione ricorrente.** Nel caso di donazione ricorrente attiva su una specifica numerazione 4556y/4557y per un cliente dell'operatore di accesso, l'operatore di terminazione invia le notifiche mensili di addebito all'operatore di accesso, che, come per il messaggio di cui al punto a), avvia il processo interno di verifica e di avvio dell'addebito al cliente, salvo buon fine.
 - d) **Messaggio di notifica del disconoscimento di una donazione o di disdetta di una donazione ricorrente.** Il messaggio è inviato dall'operatore a cui è stato segnalato dal cliente il disconoscimento o la disdetta, secondo quanto indicato nel precedente punto 5), e l'operatore che lo riceve invia all'altra parte un messaggio di conferma della notifica ricevuta.
- 8) La conferma di addebito, che è inviata da OpA a OpT attraverso l'Interfaccia IT, è sempre da considerare «salvo buon fine», nel senso che i controlli realizzabili "real-time" possono non essere completi sulla stato del cliente (ad es. morosità), in particolare nel caso del post-pagato. Allo scopo di certificare l'effettivo incassato dai clienti per le varie iniziative di donazione solidale associate a numerazioni 4556y/4557y, il rendiconto periodico dell'incassato (ad es. mensile, al termine della campagna, ecc., secondo quanto concordato tra OpA e OpT) è inviato da OpA ad OpT, affinché l'OpT possa poi procedere verso l'ETS a riconoscere l'ammontare delle donazioni effettive.

7 Architettura di servizio di riferimento tra operatore di accesso ed operatore di terminazione

Sulla base dello scopo e dell'insieme di requisiti indicati nelle sezioni precedenti si definisce in Figura 1 lo scenario di riferimento complessivo di interconnessione di interesse per la presente specifica tecnica e che è definito nelle parti successive della presente specifica tecnica di interconnessione. La Figura 1 seguente definisce, quindi, l'architettura del servizio di donazione oggetto della presente specifica tecnica con l'indicazione delle entità funzionali coinvolte e le componenti tecniche oggetto della presente ST allo scopo di definire lo standard nazionale.

vhfrqgr#E#urfhvvr#r#hp lvlrqh#ghol#dwxu}lqh#ldf#dqwn#Vdyr#exrq#Lh#Bglfd#Fkh#hinhwyr#dcrh#qfdvvdw#
shu#h#grqd}lq#l#gd#l#sursum#f#chqw#E#Fhuw#l#fdw#gd#rshudwrh#g#l#ffhvv#d#wdyhwr#xq#h#srw#shulg#fr#Fkh#rshudwrh#
g#l#ffhvv#d#wdyhwr#xq#h#srw#shulg#fr#Fkh#rshudwrh#

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

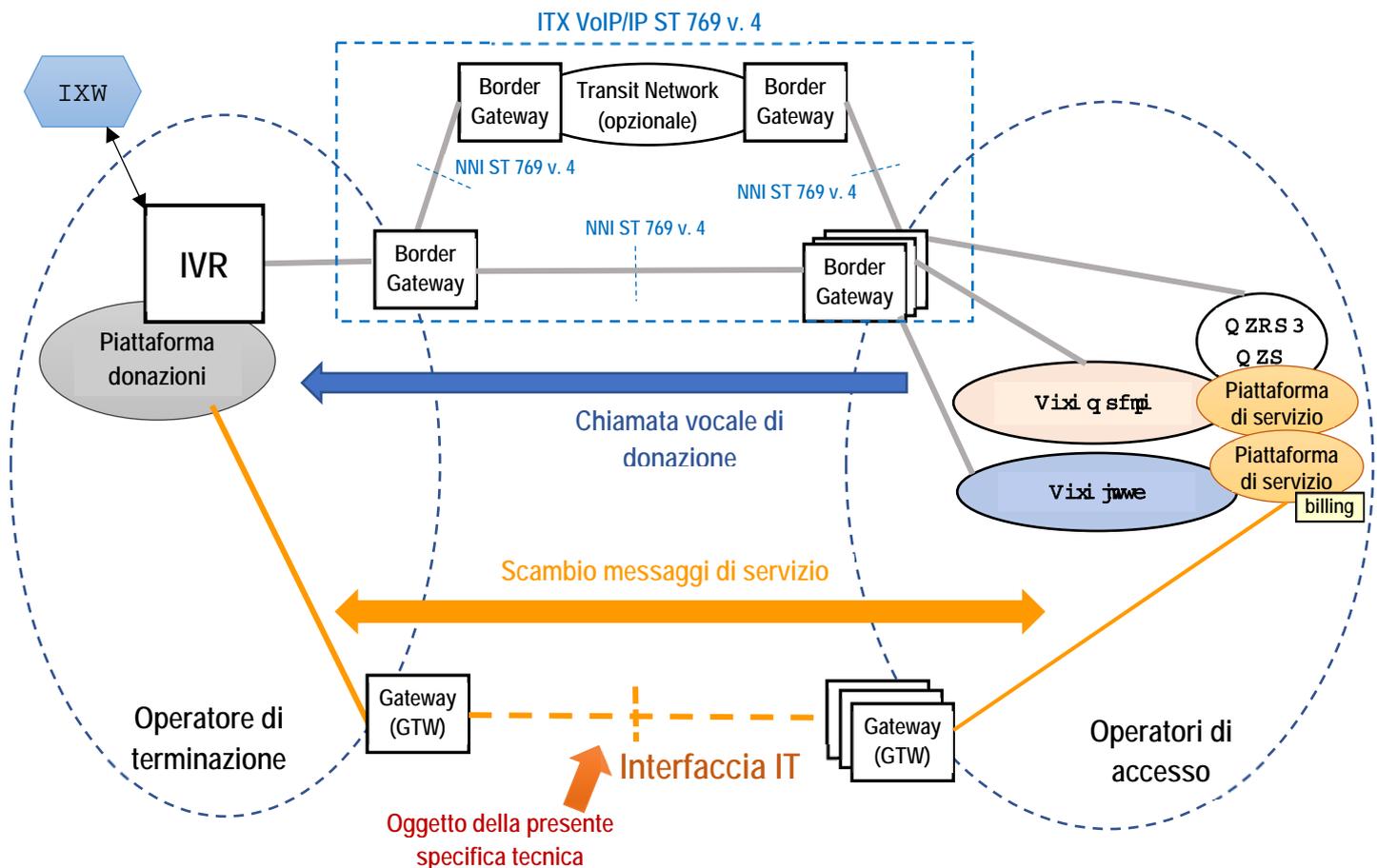


Figura 1 - Architettura funzionale di riferimento per il servizio di donazione associato alle numerazioni appartenenti ai blocchi 4556Y e 4557Y

Lo scenario di interconnessione evidenzia le differenti tipologie di reti fisse e mobili, inclusi gli operatori virtuali, che forniscono il servizio interpersonale di comunicazione vocale e che sono coinvolte per l'instaurazione di una comunicazione vocale di base (cosiddetta "chiamata base") destinate alle numerazioni non geografiche 4556y/4557.

In particolare:

- la rete di origine della comunicazione (Originating Network o Operatore di accesso, OpA);
- la eventuale rete di transito (Transit Network) per la sola componente di comunicazione vocale;
- la rete di destinazione della comunicazione (Terminating/Serving/Recipient Network o operatore di terminazione, OpT);

Si evidenzia che il ruolo di "Transit Network" è sempre e solo di puro trasporto della componente di comunicazione vocale, in particolare del traffico di segnalazione e del traffico voce, e, di conseguenza, non realizza funzionalità di elaborazione, interlavoro o trascodifica sia in fase di instaurazione sia in fase attiva della comunicazione. Su questi temi si applica quanto è definito in [4], inclusa la definizione, requisiti e funzionalità di una Transit Network.

La componente di interconnessione vocale è completamente definita in [4] e, quindi, non è oggetto di ulteriori analisi e precisazioni nella presente specifica tecnica, assumendone il previsto comportamento tecnico.

L'interconnessione vocale per i servizi di donazione di norma riutilizza, ove disponibili, i collegamenti di interconnessione già in essere per servizi vocali tra l'OpA e l'OpT secondo le offerte previste, nei limiti delle capacità di trasporto disponibili

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

e secondo i requisiti dimensionali del traffico concordati con l'OpT. Eventuali richieste di ampliamenti dei collegamenti di interconnessione seguono le procedura di fattibilità e le condizioni tecnico-commerciali applicabili nei relativi accordi tra le parti.

La presente ST si focalizza sulla definizione della cosiddetta "Interfaccia IT" tra l'OpT e l'OpA, che fornisce lo scambio di alcuni messaggi di natura gestionale/applicativa che consentono l'operatività completa del servizio di donazione; si tratta di messaggi di servizio autonomamente scambiati tra OpT e OpA senza alcuna correlazione con le funzionalità ed operatività dell'interconnessione vocale.

L'operatività autonoma dell'Interfaccia IT presuppone, senza alcuna possibilità di verifica da parte di OpA, che sia avvenuta con successo l'instaurazione di una chiamata vocale tra l'OpA e l'OpT per la donazione associata ad una particolare numerazione appartenente ai blocchi 4556y/4557y, a cui si riferirà la successiva autonoma interazione di messaggi attraverso l'Interfaccia IT. Nel caso di tentativo di instaurazione di una chiamata vocale rilasciata con errore, secondo [4], OpT deve considerare fallita la richiesta di donazione e non deve inviare il messaggio di richiesta di addebito ad OpA attraverso l'Interfaccia IT.

Si precisa che eventuali errati invii di messaggi operati da OpT verso OpA determinano sempre l'avvio del processo di addebito al cliente dell'importo indicato della donazione.

Per la corretta valorizzazione ed inoltro ad OpA dei messaggi attraverso l'Interfaccia IT, l'interconnessione vocale, di cui a [4], fornisce ad OpT le seguenti informazioni:

- 1) **Identità di origine della chiamata vocale**, quindi il CLI (Calling Line Identity) del cliente che ha originato la chiamata vocale;
- 2) **Numerazione di destinazione della chiamata** e, quindi, la numerazione 4556y/4557y, a cui si riferisce la donazione del cliente chiamante ed è associata univocamente ad uno specifico Operatore di terminazione (OpT);
- 3) **Identità dell'operatore di accesso (OpA)**, da cui è stata originata la chiamata dal cliente donante verso la numerazione 4556y/4557y e, quindi, inoltrata all'associato Operatore di terminazione. L'identità dell'operatore di accesso è sempre l'OP_ID, di cui a [4], che l'operatore nazionale ha ottenuto da MiSE come propria identità univoca per l'operatività delle varie interconnessioni nazionali tra operatori.

Nel caso di interconnessione diretta tra OpA e OpT tale identità è già disponibile all'OpT attraverso l'identificazione interna del collegamento di interconnessione con ciascun OpA, da cui OpT deriva l'OP_ID di OpA.

Nel caso eventuale di presenza di un operatore di transito per la sola chiamata vocale tra OpA e OpT l'informazione dell'identità dell'operatore di accesso è trasportata da un apposito RgN definito in [4] per le numerazioni 4556y/4557y, che deve essere necessariamente utilizzato, come destinazione della chiamata, dall'Operatore di accesso per l'instaurazione della chiamata vocale.

Si introducono le seguenti assunzioni e requisiti:

- 1) La presente specifica tecnica definisce la componente di interfaccia IT e le relative interazioni attraverso messaggi di servizio, presupponendo che sia avvenuta in precedenza con successo una chiamata vocale di donazione, secondo [4] e non è applicata alcuna verifica da parte di OpA che ciò sia avvenuto nei messaggi di servizio ricevuti attraverso l'Interfaccia IT. L'interfaccia IT non è utilizzata per avviare il processo di donazione, ma solo per l'addebito della donazione e per alcune interazioni di supporto alla gestione delle donazioni, incluse quelle ricorrenti.

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

- 2) Le interazioni tra l'operatore di terminazione e l'ETS sono al di fuori dello scopo della presente ST, ma si assume che le componenti tecniche definite tra OpT ed ETS siano sempre coerenti con le caratteristiche e funzionalità definite nella presente ST ed in [4], allo scopo di poterne assicurare la relativa fornitura.
- 3) Nell'ambito della area di pertinenza dell'operatore di accesso è anche inclusa l'eventuale presenza di operatori mobili virtuali ospitati, che hanno l'autonoma responsabilità di fornitura del servizio di donazione sia per la componente di interconnessione vocale sia per lo scambio di messaggi attraverso l'Interfaccia IT. L'operatore mobile virtuale ospitato potrà richiedere, qualora lo ritenga necessario, eventuali ed appropriate funzionalità al proprio operatore mobile ospitante nell'ambito degli accordi tecnico-commerciali in essere.
- 4) La responsabilità e titolarità del servizio di donazione e delle relative numerazioni utilizzate è sempre dell'operatore di terminazione; l'operatore di accesso fornisce l'interconnessione vocale e le interazioni attraverso l'interfaccia IT minime necessarie per consentire ai propri clienti di accedere ai servizi di donazione forniti dell'operatore di terminazione.

8 Definizione fisica e logica dell'interfaccia IT

Facendo riferimento alla Figura 1, l'interfaccia applicativa IT richiede l'utilizzo dei seguenti livelli protocollari:

1) Livello fisico e di connettività tra i GTW di OpT e OpA:

- a) utilizzo connessioni TCP/IP su connettività IP di tipo Internet "best effort" e VPN IP site-to-site con IPsec (RFC 4301). Potrà anche essere riutilizzata la stessa connessione VPN prevista in [8] per le donazioni tramite il canale SMS, assicurando sempre l'integrità e riconoscibilità delle singole interazioni tramite i messaggi previsti per il caso di donazione tramite chiamata vocale, ad es. attraverso l'utilizzo di peering/indirizzi IP differenti sulla stessa VPN IP. Gli operatori di accesso integrati fisso-mobile possono anche prevedere connessioni VPN con l'Operatore di terminazione distinte per il proprio dominio di rete mobile e per quello fisso o, in alternativa, possono utilizzare la medesima connessione VPN, anche già esistente. La definizione puntuale della connettività tra OpA ed OpT per l'Interfaccia IT è oggetto degli accordi tecnico-commerciali tra le parti.
- b) utilizzo di indirizzi IP pubblici v. 4.

2) Livello applicativo:

- a) protocollo HTTP 1.1 (RFC 2616) over TLS (c.d. HTTPS). È previsto l'utilizzo mandatorio del protocollo di Transport Layer Security (TLS) 1.3 (RFC 8446), che fornisce adeguate garanzie di protezione "future proof";
- b) primitive GET/POST ed utilizzo di Header/Body Parameters con content-type application/x-www-form-urlencoded.
- c) autenticazione applicativa sull'interfaccia IT tramite OAuth 2.0.

Posto il rispetto dei requisiti mandatori di cui ai punti 1) e 2) precedenti, le scelte implementative di dettaglio ed il relativo dimensionamento, rispetto alle previsioni di traffico attese fornite dall'operatore di terminazione, sono effettuate negli accordi tecnico-commerciali tra l'operatore di accesso e di terminazione.

Si richiede che ai bordi del collegamento tra OpT e OpA siano assicurate appropriate funzionalità di gateway per disaccoppiare i due domini interni di OpT e OpA e di firewall di protezione a livello di cybersecurity.

È richiesto l'utilizzo per la connettività IP del protocollo IP v. 4, a meno di differente accordo volontario bilaterale tra le parti, e l'utilizzo di indirizzi IP v. 4 pubblici per identificare la connettività punto-punto e gli "endpoint" (GTW) della connessione.

9 Definizione degli scenari di servizio

Nelle sezioni successive sono definite le interazioni mandatorie di pertinenza dell'Interfaccia IT che OpA e OpT devono supportare ed implementare per la componente di pertinenza, allo scopo di assicurare la completa fornitura dei servizi di donazione singole e ricorrenti che sono definiti nella presente ST.

9.1 Requisiti ed assunzioni di carattere generali e comuni

Il servizio di donazione è fornito completamente dall'operatore di terminazione e, quindi, l'OpA non ha alcuna conoscenza del servizio stesso, del fatto che la propria clientela ha instaurato una comunicazione vocale a tal scopo e dei valori possibili della donazione associata ad una determinata numerazione 4556y/4557y. Le informazioni relative alla donazione sono veicolate unicamente attraverso messaggi inviati da OpT ad OpA.

Si precisa che attraverso l'interconnessione vocale l'OpA non dispone di alcuna informazione sulla scelta di donazione effettuata dal proprio cliente all'interno della piattaforma di servizio di OpT, se il cliente ha effettivamente donato, se la donazione è andata a buon fine e del valore della donazione scelta. OpT ha la responsabilità di determinare l'esito della donazione effettuata dal cliente e di fornire ad OpA le informazioni necessarie, tramite i messaggi inviati attraverso l'Interfaccia IT definiti nelle sezioni successive di questa ST.

Tutti i messaggi scambiati tra OpA e OpT prevedono che la parte ricevente invii immediatamente un messaggio di Acknowledge (ACK) come riscontro della presa in carico del messaggio..

Asincronia delle comunicazioni sull'interfaccia IT tra OpA e OpT: la comunicazione tra OpA e OpT è di tipo asincrono. I messaggi inviati dalle parti (OpA e OpT) sono immediatamente riscontrati in modo esplicito dalla parte ricevente inviando l'Acknowledge (ACK) di presa in carico o, in caso di impossibilità di presa in carico, con l'invio del NACK con il significato di indisponibilità della piattaforma o «throughput exceeded»).

Data e ora della donazione ("timestamp" o "timestamp della chiamata"): il valore minimo di misurazione dei tempi è il secondo e, di conseguenza, il formato del "timestamp" della donazione è «dd:hh:mm:ss» con dd nel formato = ggmmaaaa e hh nel formato orario 24 ore.

Numero mittente delle chiamate vocali originate da OpT: OpT utilizza, come numero di origine (CLI) delle chiamate vocali informative o di notifica destinate al cliente finale di OpA previste in [5] e [7], la numerazione 4556y/7y che il cliente finale aveva chiamato per donare.

I dati che OpA e OpT si scambiano all'interfaccia IT non possono essere utilizzati e/o scambiati in ambiti che ricadano al di fuori del rapporto contrattuale tra OpA e OpT per il servizio di donazione sulle numerazioni 4556y/4557y.

In accordo con [5] OpT non può inviare all'ETS, a cui fornisce il servizio di donazione, i dati del cliente finale di OpA, in

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

particolare il numero telefonico del cliente finale, a meno di un esplicito consenso ottenuto dall'ETS dal cliente finale.

9.1.1 Congestione delle piattaforme/sistemi di OpA e/o di OpT

Nel caso di indisponibilità per congestione o guasto della componente di interconnessione vocale, il cliente non è in grado di instaurare comunicazioni con l'OpT e, quindi, il servizio di donazione è da considerare temporaneamente indisponibile, OpA e OpT interagiscono attraverso le normali procedure di "assurance" del servizio di interconnessione vocale, secondo gli accordi tecnico-commerciali in essere tra le parti, per risolvere le problematiche emerse e ripristinare l'interconnessione vocale.

Nel caso di indisponibilità temporanea o congestione del collegamento tra OpT e OpA su cui opera l'Interfaccia IT, i messaggi di servizio sono inviati da OpT e OpA alla riattivazione del collegamento su Internet, allo scopo di completare le operazioni connesse alle donazioni in corso. OpA e OpT interagiscono, secondo gli accordi tecnico-commerciali in essere tra le parti, per risolvere le problematiche emerse e ripristinare il collegamento dell'Interfaccia IT.

In caso di congestione o messa fuori servizio per manutenzione della piattaforma di servizio di OpA o di OpT e la conseguente impossibilità di processare i messaggi di servizio da inviare o ricevuti, a seguito della ricezione di un messaggio, la parte in congestione invia un messaggio di riscontro NACK con il significato di «throughput exceeded». Tale messaggio di NACK significa per entrambe le parti che i messaggi di servizio saranno processati appena possibile, quando superata la condizioni di congestione o terminata la manutenzione in corso, e l'interazione di messaggi verrà in tal modo completata. OpT in caso di congestione e di donazione singola può riproporre il messaggio oppure informare il cliente del fallimento della donazione e di riprovare più tardi; OpT, in caso di congestione e di rata di donazione ricorrente, deve riproporre il messaggio di richiesta di addebito.

La congestione è conseguenza del dimensionamento delle risorse di collegamento fisico e logico dell'interconnessione voce e, relativamente all'Interfaccia IT, la connessione logica è realizzata su Internet e, quindi, con caratteristiche "best effort".

Inoltre la congestione è conseguenza del dimensionamento delle risorse di elaborazione allocate da OpT alla gestione delle donazioni e da OpA al processamento degli addebiti e della gestione delle donazioni (disconoscimenti e disattivazione), sulla base delle previsioni di numerosità di donazioni fornite dall'OpT all'OpA nell'accordo tecnico-commerciale tra le parti. Tale dimensionamento a livello applicativo è espresso in Transactions per Second (TpS): la definizione dei valori di TpS è di pertinenza degli accordi tra le parti.

9.1.2 Passaggio ad altro operatore del cliente finale donatore

Il passaggio di un cliente di qualsiasi OpA ad altro operatore determina contestualmente, come la generalità dei servizi specifici sottoscritti con l'Op A donating, la cessazione delle donazioni ricorrenti attive; eventuali donazioni singole in corso sono completate e fatturate al cliente da OpA donating. La data di cancellazione di una eventuale donazione ricorrente attiva coincide con la data della portabilità del numero del cliente finale, ai fini del riconoscimento da parte dell'OpA donating ad OpT degli importi donati.

Nelle informazioni connesse alla fornitura della portabilità del numero è necessario includere l'informazione che, in caso di passaggio ad altro operatore, il cliente deve riattivare tutti i servizi aggiuntivi incluse le donazioni ricorrenti.

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

Nel caso di riadesione del cliente, tramite una chiamata vocale destinata alla numerazione 4556y/4557y dell'OpT, alla donazione ricorrente precedentemente attiva con un OpT, si applicano le seguenti procedure:

- 1) nel caso il cliente passi ad altro OpA e aderisca nuovamente ad una data donazione ricorrente, OpT, che per la piattaforma del servizio di donazione può essere ignaro di tale passaggio del cliente, deve aggiornare nella propria piattaforma di servizio l'OpA attraverso cui il cliente ha riaderito alla donazione ricorrente.
- 2) Nel caso il cliente passi ad altro OpA, OpT rifiuta eventuali richieste provenienti dal cliente (anche attraverso l'OpA Recipient) di disdetta di una donazione ricorrente alla quale aveva aderito quando era con l'OpA "donating". Nel caso in cui la richiesta di disdetta provenga dall'OpA donating, OpT notifica il fallimento di tale richiesta ad OpA "Recipient".

Questo comportamento è conseguente al principio, stabilito nella stesura delle specifiche funzionali [7] e riportato anche nel Codice di Autoregolamentazione [6], secondo cui *"in caso di passaggio del cliente finale ad altro operatore per portabilità del numero, le eventuali donazioni ricorrenti attive con l'operatore donating saranno considerate disattivate"*.

OpT informa il cliente, attraverso una chiamata vocale o altra modalità coerente con [5] e [7], dell'esito delle sue richieste.

9.1.3 Portabilità del numero della donazione (4556y/4557y) tra differenti OpT

L'ETS ha facoltà di cambiare l'OpT mantenendo invariata la numerazione della donazione. Questo passaggio deve avvenire in una fase in cui non vi sono donazioni in corso sulla numerazione interessata.

Il processo di portabilità della numerazione 4556y/7y di donazione determina il passaggio della titolarità delle numerazioni 4556y/4557y oggetto di portabilità all'OpT recipient e la cessazione di tutte le donazioni ricorrenti eventualmente attive con tutti i clienti.

Il processo di portabilità di una singola numerazione è avviato dall'ETS e prevede la cessazione del servizio di donazione con l'OpT "Donating" e l'attivazione del servizio di donazione sulla medesima numerazione con l'OpT "Recipient". Si applicano le procedure e soluzioni tecniche applicabili che sono state definite nell'ambito della "Number Portability" delle Numerazioni Non Geografiche (NNG).

L'OpT "Recipient" deve propeedeuticamente attivare, se non già attive, le interconnessioni voce sulle numerazioni 4556y/7y e l'Interfaccia IT con tutti gli OpA e deve definire i relativi accordi.

L'OpT "Recipient" deve comunicare, secondo le procedure previste per la "Number Portability" delle NNG, a tutti gli OpA tale passaggio di titolarità della numerazione della donazione con opportuno anticipo, allo scopo di aggiornare le configurazioni tra reti e nella piattaforma di servizio, ai fini del corretto inoltro delle chiamate vocali all'OpT e dei messaggi di servizio attraverso l'Interfaccia IT.

9.1.4 Casi di fallimento delle richieste di addebito

Di seguito si riportano le situazioni rilevate da OpA che inducono il fallimento (KO) delle richieste di addebito attraverso messaggi inviati da OpT:

- 1) il cliente prepagato non ha credito sufficiente per donare;
- 2) il cliente non è abilitato al servizio di donazione (ad esempio:
 - a) per morosità;

- b) perché è un cliente che ha un contenzioso in corso con OpA;
- c) perché è un cliente business;
- d) perché ha raggiunto il tetto limite di spesa fissato dalla direttiva europea PSD2 sui pagamenti digitali.

9.2 Addebito della donazione singola o ricorrente

Nel caso di donazione singola si tratta della richiesta di una donazione, che è originata dal cliente mobile o fisso di OpA attraverso una chiamata vocale destinata alla specifica numerazione 4556Y o 4557Y, alla piattaforma di servizio di OpT, che è dotata della funzionalità di IVR (Interactive Voice Response) per la navigazione del cliente attraverso un apposito albero vocale di donazione o di funzionalità analoga nel rispetto di [5]. La componente di interconnessione vocale è definita in [4].

Nel caso di donazione ricorrente, attraverso la chiamata vocale del cliente donante alla specifica numerazione 4556y/4557y assegnata all'OpT, il cliente, interagendo con la piattaforma di servizio di OpT, ha scelto di abilitare gli addebiti ricorrenti di donazioni. In questo caso la richiesta di addebito è relativa alla rata della donazione ricorrente.

La tipologia di addebito (singola o ricorrente) è indicata nel messaggio di richiesta di addebito.

A seguito del completamento con successo della chiamata vocale di donazione, OpT deve inviare, secondo quanto è definito nei requisiti di sez. 6, ad OpA il messaggio di richiesta di addebito del valore della donazione scelta dal cliente. La Figura 2 definisce lo scambio completo di messaggi di servizio tra OpT e OpA.

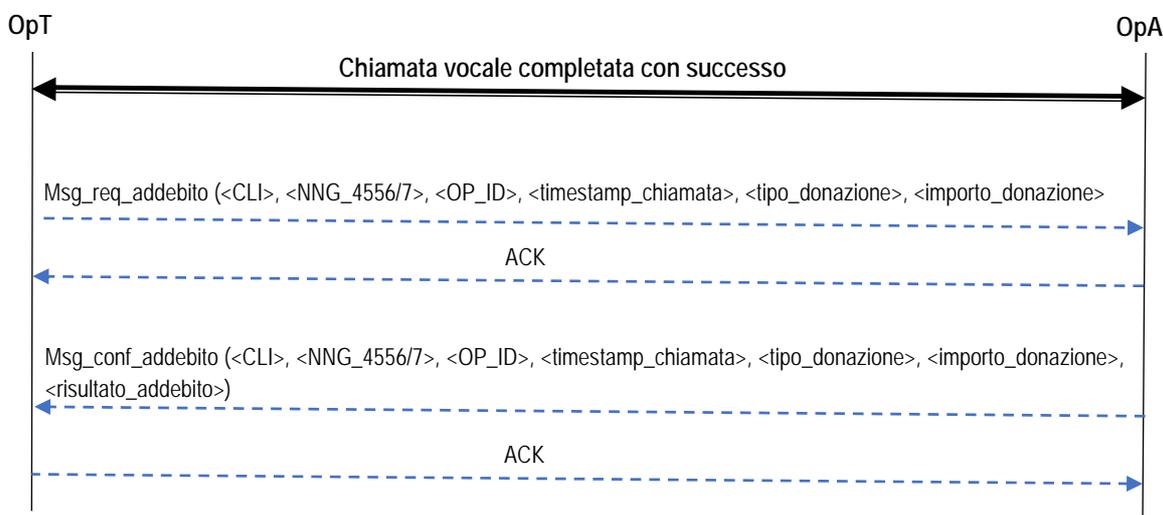


Figura 2 – Richiesta di addebito della donazione

I parametri utilizzati nei messaggi hanno le seguenti definizioni e possibili valorizzazioni:

- 1) `<CLI>`: è il numero telefonico del cliente donante di OpA (si veda la sez. 7, essendo ricevuto attraverso l'interconnessione vocale);
- 2) `<NNG_4556/7>`: è il numero associato allo specifico servizio di donazione, che è stato selezionato dal cliente donante di OpA, ed è associato ad un ETS che è gestito dall'OpT.
- 3) `<OP_ID>`: è l'identità univoca di OpA, secondo quanto è definito nella sez. 7, essendo relativo all'interconnessione vocale;

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

- 4) <timestamp_chiamata>: è la data e l'orario, espresso in minuti e secondi secondo quanto è definito in sez. 9.1, della donazione ed è identificato da OpT con l'orario del completamento e rilascio della chiamata vocale di donazione.

Nel caso delle rate mensili delle donazioni ricorrenti successive alla prima (contestuale alla chiamata fatta dal cliente finale a OpT per aderire alla donazione ricorrente), il parametro <timestamp_chiamata> è valorizzato con la data e l'orario della richiesta di addebito della rata successiva alla prima in questione.

- 5) <tipo_donazione>: identifica il tipo di donazione, a cui si riferisce la richiesta di addebito e può solo assumere i valori "singola" o "ricorrente". Nel caso di donazione ricorrente la richiesta di addebito si riferisce alla rata associata.
- 6) <importo_donazione>: è il valore della donazione, che è espresso in euro all'interno dei possibili valori di donazioni previsti dall'ETS in coerenza con [5] e [6], ed è selezionato dal cliente donante di OpA all'interno della piattaforma di servizio di OpT.

L'importo è posto al valore "0" nel caso in cui il cliente, interagendo con la piattaforma di servizio di OpT, non proceda a selezionare un valore di donazione o interrompa l'accesso al servizio di donazione prima di aver scelto il valore della donazione stessa o in altra casistica analoga nella quale il cliente donante termini la chiamata vocale senza aver scelto un valore della donazione e, quindi, senza aver effettivamente donato. OpA, nel caso di ricezione di un messaggio di richiesta di addebito con importo "0", non procede all'avvio del processo interno di addebito e non invia ad OpT il messaggio di conferma dell'addebito.

- 7) <risultato_addebito>: indica l'esito del processo di addebito, salvo buon fine, in base alle verifiche eseguibili in "real time" ed assume il valore "OK" in caso di esito positivo del processo di addebito; in caso di esito negativo si applica quanto è definito nella sez. 9.1.4 ed, a seconda della motivazione dell'esito negativo, il parametro è valorizzato con: "credito insufficiente", "non abilitato" o "errore tecnico".

Nel caso di esito negativo di tipo "errore tecnico", che è imputabile ad una problematica temporanea della piattaforma di servizio di OpA, l'OpT riprova successivamente all'invio del messaggio di richiesta di addebito e, se la condizione di errore tecnico permane, la richiesta di donazione deve essere considerata fallita. OpT contatta, attraverso le procedure di "assurance" definite nell'accordo tra le parti, OpA per collaborare alla risoluzione della problematica ed al ripristino del servizio di donazione.

L'OpT può comunicare mediante una chiamata vocale al cliente donante dell'OpA, il successo o fallimento della donazione e, in quest'ultimo caso, con l'indicazione di riprovare più tardi.

Nel caso in cui l'OpT e/o l'OpA rilevino una condizione di congestione o di temporanea indisponibilità dell'interconnessione vocale, della connettività dell'interfaccia IT e/o della piattaforma di servizio si applica quanto è definito in sez. 9.1.1.

Qualora sia la chiamata vocale di donazione iniziale a fallire, a causa di congestione o di indisponibilità temporanea dell'interconnessione VoIP/IP ST 769, anche a livello fisico o logico, la donazione è sempre considerata fallita. In questo caso l'OpT può non disporre dell'informazione del numero del cliente donante e, quindi, può non essere possibile comunicare al cliente il fallimento della donazione.

9.3 Disconoscimento di una donazione o disdetta di una donazione ricorrente

In caso di richiesta di disconoscimento di donazioni e/o di disdetta di donazioni ricorrenti si applicano le procedure definite nelle sezioni seguenti. Nel caso di richieste multiple di disconoscimento e/o di disdetta, per ciascuna richiesta

si applicano le procedure definite nel seguito..

9.3.1 Richiesta del cliente all'OpT

Il cliente può instaurare una chiamata vocale con destinazione una specifica numerazione 4556y/4557y e, quindi, con l'OpT assegnatario, con lo scopo di disconoscere una donazione addebitata e/o di disdire una donazione ricorrente attiva.

L'OpT, qualora acquisisca una tale richiesta dal cliente:

- 1) se il disconoscimento è relativo ad una donazione singola, invia ad OpA il messaggio di richiesta di cancellazione di un addebito con tutte le informazioni previste nel messaggio per identificare in modo univoco la donazione interessata;
- 2) se il disconoscimento è relativo ad una rata di una donazione ricorrente oppure se è una richiesta di disdetta di una donazione ricorrente, l'OpT verifica se è attiva sulla numerazione 4556y/4557y di destinazione della chiamata una donazione ricorrente per il cliente richiedente, mediante la verifica del CLI di origine della chiamata stessa.

Se risulta attiva la donazione ricorrente per il cliente, procede a disattivare tale donazione ricorrente ed invia ad OpA il messaggio di richiesta di cancellazione dell'addebito della rata indicata con tutte le informazioni previste nel messaggio per identificare in modo univoco la donazione interessata.

In Figura 3 è illustrata l'interazione tra OpT e OpA.

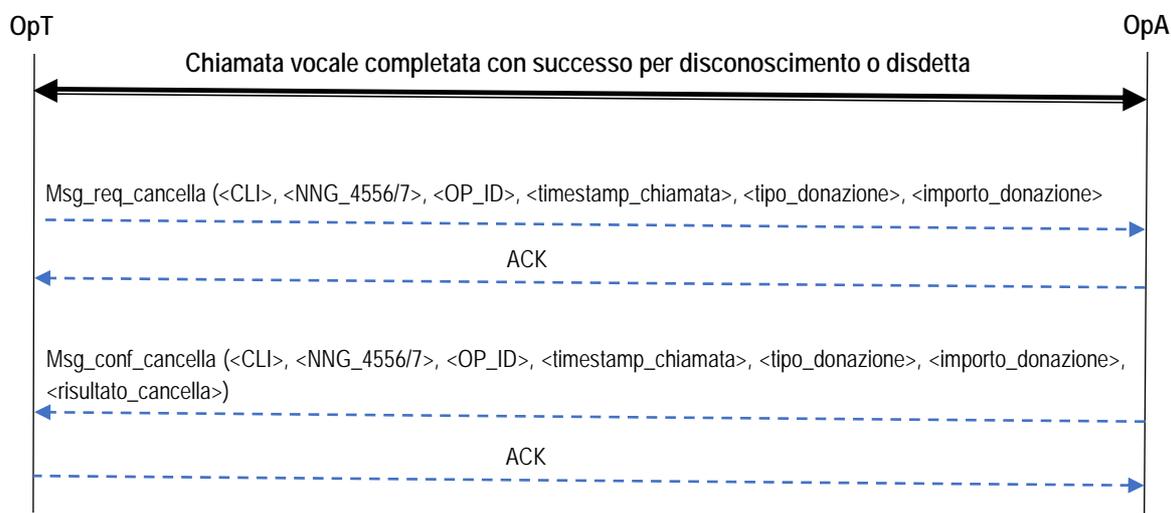


Figura 3 – Indicazione di disconoscimento o di disdetta da OpT a OpA

Il messaggio di richiesta di cancellazione di una donazione addebitata (Msg_req_cancella) ha, in questo scenario, il significato di richiedere ad OpA di procedere con il rimborso della donazione e include, nella responsabilità di OpT, tutte le informazioni che identificano univocamente la donazione e l'addebito, in particolare:

- il "timestamp" della chiamata vocale di richiesta di disconoscimento/disdetta inserito nel parametro <timestamp_chiamata>;
- il tipo di addebito disconosciuto; i valori da inserire nel parametro <tipo_donazione> sono: "singola" per una donazione singola o "ricorrente" per una donazione ricorrente;

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

- l'importo della donazione disconosciuta, inserito nel parametro <importo_donazione>, per procedere al relativo rimborso da parte di OpA al proprio cliente.

Alla ricezione del messaggio di richiesta di cancellazione di addebito di una donazione, OpA:

- 1) verifica il contenuto del parametro <importo_donazione> e, se è differente da "0", si tratta di una richiesta di rimborso al cliente da processare, secondo la procedura definita nei punti successivi;
- 2) verifica la presenza dell'addebito, che è indicato nel messaggio ricevuto, nella documentazione degli addebiti del cliente e, qualora presente, procede al rimborso del valore della donazione al cliente;
- 3) successivamente invia all'OpT il messaggio "Msg_conf_cancella", avente in questo scenario il significato di conferma dell'avvenuto rimborso al cliente con tutti i dati della donazione in oggetto ricevuti nel messaggio precedente. Il parametro <risultato_cancella> è valorizzato con:
 - "OK" se il rimborso è stato eseguito;
 - "KO" se l'addebito non è presente nella documentazione degli addebiti del cliente;
 - "errore_tecnico" se la procedura di rimborso è fallita per problematiche tecniche interne.

OpT procederà, dopo un periodo di tempo, al reinvio ad OpA del messaggio di richiesta di cancellazione di addebito di donazione e, se l'errore permane, l'OpT contatta OpA, attraverso le procedure di "assurance" definite nell'accordo tra le parti, per collaborare alla risoluzione della problematica.

Qualora, invece, la richiesta del cliente sia stata di disdire la donazione ricorrente attiva sulla numerazione 4556y/4557y e, quindi, il contenuto del parametro <importo_donazione> è "0", OpT:

- 1) verifica se è effettivamente attiva una donazione ricorrente per il cliente, utilizzando il CLI presente nel messaggio ricevuto, e, in caso affermativo, la disattiva.

Se non risulta attiva la donazione ricorrente, OpT deve gestire la situazione di errore o disallineamento nei sistemi, anche contattando il cliente richiedente per informarlo dell'assenza di una donazione ricorrente attiva per il cliente. OpT non invia ulteriori messaggi all'OpA.

- 2) se è stata disattivata la donazione ricorrente, invia ad OpA il messaggio di richiesta di cancellazione che informa l'OpA dell'avvenuta disdetta di una donazione ricorrente a scopi di tracciamento delle interazioni del cliente con OpT e tra OpT e OpA. OpA non deve fare nulla e, quindi, riscontra solo con "ACK" la ricezione del messaggio, senza inviare il messaggio di conferma della cancellazione/rimborso.

OpT può contattare il cliente per comunicare il risultato della richiesta di disconoscimento e/o di disattivazione di una donazione ricorrente.

9.3.2 Richiesta del cliente all'OpA

Il cliente può instaurare una chiamata vocale con il "customer care" del proprio operatore (ruolo di OpA) per richiedere il disconoscimento di una donazione addebitata e/o per disdire una donazione ricorrente attiva.

L'OpA, qualora riceva tale richiesta dal proprio cliente, deve assicurare:

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

- 1) se è la richiesta di disconoscimento di una donazione singola o della rata di una donazione ricorrente, procede alla verifica nella documentazione degli addebiti del cliente e, se è presente l'addebito di cui alla richiesta di disconoscimento, procede al rimborso al cliente dell'importo della donazione. Nel caso l'addebito in questione non sia presente nella documentazione degli addebiti, OpA non avvia alcuna interazione con OpT sull'interfaccia IT oggetto della presente specifica. Si precisa che OpA può non sapere se tale addebito è relativo ad una donazione singola o è una rata di una donazione ricorrente;
- 2) in caso di disconoscimento di una donazione (singola o rata di una donazione ricorrente) oppure se è una richiesta di sola disdetta di una donazione ricorrente (quest'ultimo è il caso di assenza di una richiesta di rimborso), l'OpA invia ad OpT il messaggio di richiesta di cancellazione.

OpT verifica se è attiva una donazione ricorrente per il cliente indicato nel messaggio ricevuto e, in caso affermativo, procede alla disattivazione della donazione ricorrente e lo notifica ad OpA con un messaggio.

In Figura 4 è illustrata l'interazione tra OpT e OpA.

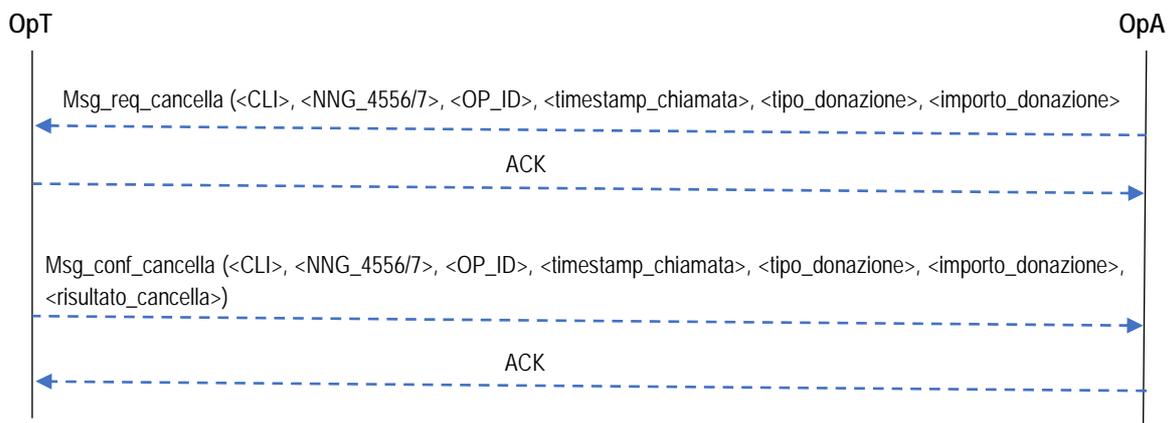


Figura 4 – Indicazione di disconoscimento o di disdetta da OpA a OpT

Il messaggio di richiesta di cancellazione di una donazione (Msg_req_cancella), che è inviato da OpA a OpT, include tutte le informazioni che identificano la donazione e l'addebito rimborsato, in particolare:

- 1) il "timestamp" della chiamata vocale di richiesta inserito nel parametro <timestamp_chiamata>, che è stata ricevuta da OpA dal proprio cliente;
- 2) il tipo di addebito disconosciuto, da inserire nel parametro <tipo_donazione>, può non essere noto ad OpA ed, in tal caso, il parametro sarà vuoto. Se invece è noto ad OpA o è stato comunicato dal cliente nella richiesta, i valori da inserire in tale parametro sono: "singola" per una donazione singola o "ricorrente" per una donazione ricorrente;
- 3) l'importo della donazione disconosciuta e rimborsata, inserita nel parametro <importo_donazione>, da parte di OpA al proprio cliente.

Qualora la richiesta del cliente indicata ad OpA sia solo di disdire la donazione ricorrente attiva sulla numerazione 4556y/4557y (non è richiesto anche il rimborso di una rata), OpA invia ad OpT il messaggio di richiesta di cancellazione di una donazione ricorrente, che include tutte le informazioni che identificano la donazione, in particolare:

- 1) il "timestamp" della chiamata vocale di richiesta inserito nel parametro <timestamp_chiamata>, che è stata ricevuta da OpA dal cliente;

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

- 2) nel parametro <tipo_donazione> è inserito il valore "ricorrente";
- 3) nel parametro <importo_donazione> è inserito il valore "0".

OpT analizza i parametri contenuti nel messaggio di richiesta di cancellazione di una donazione e lo stato di donazione ricorrente attiva o meno del cliente attraverso il CLI presente nel messaggio ricevuto:

- 1) se il contenuto del parametro <tipo_donazione> è "singola", OpT registra nei propri log il fatto che l'utente finale di OpA ha disdetto una donazione singola. Il disconoscimento della singola donazione sarà poi regolarizzato nel rendiconto periodico dell'incassato. OpT non invia alcun messaggio ad OpA, se non l'ACK per dare riscontro di aver ricevuto il messaggio "Msg_req_cancella" che, in questo scenario, ha il significato di una notifica inviata da OpA a OpT;
- 2) se il contenuto del parametro <tipo_donazione> è "ricorrente" o è vuoto, verifica se è attiva per il cliente una donazione ricorrente associata alla numerazione 4556y/4557y indicata nel messaggio stesso ed, in caso affermativo, disattiva tale donazione ricorrente.
- 3) Se il parametro <tipo_donazione> è vuoto e non risulta attiva una donazione ricorrente, OpT non invia il messaggio di conferma ad OpA, considerando che si tratta del disconoscimento di una donazione singola e, quindi, sarà regolarizzata nel rendiconto periodico dell'incassato.
- 4) Se il parametro <tipo_donazione> contiene il valore "ricorrente" e non risulta attiva una donazione ricorrente, OpT invia il messaggio di conferma della cancellazione con il parametro <risultato_cancella> posto pari a "KO", che ha il significato di donazione ricorrente non attiva rilevata dall'OpT. I valori degli altri parametri (<timestamp_chiamata>, <tipo_donazione>, <importo_donazione>) sono quelli descritti al successivo punto 5.
- 5) Se risulta attiva una donazione ricorrente, che OpT ha proceduto a disattivare nel punto 1 precedente), OpT invia ad OpA il messaggio di conferma della cancellazione, includendo tutte le informazioni che identificano la donazione, in particolare:
 - a) il "timestamp" della chiamata vocale, indicato nel messaggio di richiesta ricevuto, nel parametro <timestamp_chiamata>;
 - b) nel parametro <tipo_donazione> è inserito il valore "ricorrente"
 - c) l'importo della donazione nel parametro <importo_donazione> come ricevuta da OpA nel messaggio di richiesta.
 - d) Il parametro <risultato_cancella> è valorizzato con:
 - "OK" se la donazione ricorrente è stata disattivata;
 - "errore_tecnico" se la procedura è fallita per problematiche tecniche interne.

OpA procederà, dopo un periodo di tempo, al reinvio ad OpT del messaggio di richiesta di cancellazione di addebito di donazione e, se l'errore permane, l'OpA contatta OpT, attraverso le procedure di "assurance" definite nell'accordo tra le parti, per collaborare alla risoluzione della problematica.

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

- 6) Se il messaggio di richiesta di cancellazione ricevuto da OpT contiene nel parametro <tipo_donazione> il valore "ricorrente" e nel parametro <importo_donazione> il valore "0", significa che il cliente ha esplicitamente indicato ad OpA che ha attiva una donazione ricorrente su una specifica numerazione 4556y/4557Y e di volerla disattivare.

OpT verifica che sia attiva una donazione ricorrente sulla numerazione 4556y/4557y indicata da OpA nel messaggio "Msg_req_cancella". In caso affermativo procede alla disattivazione sui propri sistemi della donazione ricorrente, dopo di che invia ad OpA il messaggio "Msg_conf_cancella" per notificargli la disattivazione. La sequenza degli eventi e la mimica tra le parti è esattamente quella descritta nei precedenti punti 1 e 5.

Se OpT rileva, dopo verifica, che non risulta attiva alcuna donazione ricorrente sulla numerazione 4556/7x per il cliente identificato attraverso il CLI contenuto nel messaggio ricevuto, OpT invia ad OpA il messaggio di conferma della cancellazione con il parametro <risultato_cancella> pari a "KO", come interazione verso OpA che indica che la donazione ricorrente non risulta attiva per l'OpT.

OpT può contattare il cliente per comunicare il risultato della richiesta di disconoscimento e/o di disattivazione di una donazione ricorrente.

10 Procedure di trasferimento fondi e rendicontazione tra OpT e OpA

Scopo di questa sezione è definire le linee guida delle procedure di trasferimento fondi raccolti e rendicontazione tra operatore di terminazione e operatore di accesso con particolare riferimento ai documenti che verranno prodotti a supporto della trasferimento fondi degli importi donati e incassati dall'operatore di accesso.

Questo paragrafo non contempla l'analisi dei seguenti punti che troveranno definizione specifica nell'accordo che l'operatore di terminazione stipulerà con l'operatore di accesso:

- Periodicità della rendicontazione interoperatore
- Tempistiche di trasferimento fondi
- Modalità di trasferimento fondi importi
- Gestione eventuali contestazioni
- Modalità di gestione reclami e disconoscimenti donazioni
- Punti di contatto
- Gestione della remunerazione dell'operatore di accesso

I suddetti punti troveranno definizione specifica nell'accordo che l'operatore di terminazione stipulerà con l'operatore di accesso.

10.1 Processo di rendicontazione della donazione singola e ricorrente

Periodicamente secondo le tempistiche definite dell'accordo stipulato tra operatore di terminazione e d'accesso, quest'ultimo produrrà un report cumulativo e aggiornato delle donazioni effettuate dai propri clienti.

L'operatore di accesso provvederà quindi a retrocedere le somme incassate secondo le modalità definite dall'accordo e darà riscontro di ciò all'operatore di terminazione allegando il report prodotto.

10.2 Documentazione di supporto alla rendicontazione della donazione singola e ricorrente

Periodicamente, secondo le tempistiche definite dell'accordo stipulato tra operatore di terminazione e d'accesso, quest'ultimo produrrà un report aggiornato delle donazioni effettuate dai propri clienti. Tale report dovrà contenere le seguenti indicazioni

Donazioni singole

- Numero 4556y/4557y
- ETS associato
- Operatore di terminazione assegnatario della numerazione 4556y/4557y
- Operatore di accesso
- Periodo considerato

Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)

Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica

Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

Normativa tecnica di interconnessione tra reti

- Promesse di donazione
- Importo effettivamente incassato
- Importo da incassare

Donazioni ricorrenti

- Numero 4556y/4557y
- ETS associato
- Operatore di terminazione assegnatario della numerazione 4556y/4557y
- Operatore di accesso
- Periodo considerato
- Importo incassato