

**SINTESI DELLA CONSULTAZIONE PUBBLICA CONCERNENTE
MODIFICHE ED INTEGRAZIONI DEL PIANO DI NUMERAZIONE NEL
SETTORE DELLE TELECOMUNICAZIONI E DISCIPLINA ATTUATIVA DI
CUI ALLA DELIBERA N. 8/15/CIR E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI, IN
RELAZIONE ALL'USO DI CODICI IDENTIFICATIVI ALFA-NUMERICI**

Sommario

1. Premessa.....	1
2. Interesse del mercato in relazione al servizio oggetto della consultazione	2
3. Impatti tecnici conseguenti all'introduzione della nuova numerazione e compatibilità con le norme tecniche ITU/ETSI	5
4. La Catena del valore	13
5. Conclusioni.....	14

1. Premessa

L'Autorità, con delibera n. 158/16/CIR, a seguito di istanza da parte di alcune società, ha avviato una consultazione pubblica nazionale in relazione alla possibilità di utilizzare, in Italia, ai sensi del vigente Piano Nazionale di Numerazione (PNN), servizi che consentono a un utente di contattare, previa digitazione dal proprio telefono di un codice costituito da “*” seguito da una numerazione a quattro cifre, l'impresa o l'ente che utilizza il servizio.

A livello generale il servizio che si chiede di introdurre in Italia consente a un utente di contattare una certa impresa, da qualunque mezzo di comunicazione (telefono, fax, SMS, e-mail, poste, web), tramite lo stesso *short code*. In particolare il servizio in parola consentirebbe, tramite un stesso identificativo alfanumerico breve (del tipo *XYZK) assegnato a imprese/enti/associazioni/società-di-servizi, di poter essere identificato dagli utenti finali da qualunque mezzo di comunicazione (telefono fisso o mobile, fax, e-mail, posta).

Da un punto di vista della catena del valore, l'introduzione del servizio può prevedere che un soggetto privato (nel seguito anche “gestore dei codici”) gestisca codici con prefisso non numerico assegnandoli a soggetti privati o pubblici, che verrebbero identificati dai propri clienti tramite tale singolo codice. Parimenti il

“gestore dei codici” fornirebbe un servizio per gli operatori telefonici nella realizzazione e nell’aggiornamento delle tabelle di corrispondenza tra “codice” e soggetto pubblico/privato dallo stesso identificato (in altri termini tra codice e numeri di telefono assegnati al soggetto suddetto).

È stato, pertanto, richiesto all’Autorità di verificare la conformità di quanto sopra alla normativa vigente e, in particolare, se la digitazione di un codice con prefisso non numerico per l’identificazione dei suddetti soggetti pubblici o privati fosse compatibile con le previsioni del PNN.

L’Autorità ha pertanto ritenuto opportuno valutare, con la citata consultazione pubblica, l’interesse del mercato per tale tipologia di servizio e la compatibilità dello stesso con le vigenti previsioni del PNN.

Hanno fornito il proprio contributo alla consultazione pubblica le società BT Italia S.p.A., Fastweb S.p.A., One Smart Star LTD, PosteMobile S.p.A., Telecom Italia S.p.A. e Wind Telecomunicazioni S.p.A..

Sono state tenute audizioni individuali, in data 10 ottobre 2016, con le società Telecom Italia S.p.A. e Wind Telecomunicazioni S.p.A.

Si riportano, di seguito, gli esiti della consultazione pubblica.

2. Interesse del mercato in relazione al servizio oggetto della consultazione

Un rispondente [OSSN] ritiene che vi sia un interesse del mercato per il servizio in questione e rappresenta che, ad oggi, lo stesso è utilizzato in 22 Paesi (tra cui Austria, Slovacchia, Romania, Georgia, Azerbaigian, Costa Rica, Perù, Hong Kong, Singapore e Vietnam).

Sostiene inoltre che il servizio è in fase di lancio in più di altri 40 Paesi (compresi Gran Bretagna, Germania, Francia, Spagna, Olanda e Belgio) e che si tratta di un servizio commerciale innovativo (denominato *One Smart Star*) che permette ai clienti un accesso semplice e veloce alle società private, a quelle senza scopo di lucro, alle autorità municipali e governative. I codici brevi (*seguiti da 4 lettere o cifre) sono facili da ricordare e semplici da usare. Le 4 cifre che seguono il carattere speciale “*” sono il numero ottimale perché sono brevi abbastanza da essere ricordate e lunghe abbastanza per supportare la domanda del mercato.

Lo stesso rispondente aggiunge che beneficerebbero dall’introduzione di questo servizio:

- Clienti e Consumatori grazie a:
 - un più veloce e facile accesso ai servizi commerciali e pubblici,

- la possibilità di contattare soggetti pubblici e privati attraverso il cellulare, oppure tramite applicazioni (App) e *on line*,
- il fatto che il servizio funziona da tutti i telefoni e non solamente dagli *smartphone*.
- Enti Pubblici, Aziende e Società senza scopo di lucro atteso che il servizio:
 - migliora la *user experience*,
 - aumenta il ritorno degli investimenti,
 - aumenta la lealtà del cliente e il riconoscimento del marchio.
- Gli stessi Operatori di comunicazione elettronica in quanto il servizio:
 - aumenta i volumi di traffico voce, fisso e mobile,
 - non necessita di investimenti incrementali,
 - Il *marketing* viene sostenuto dai Service Provider.

Gli altri rispondenti per lo più non hanno ravvisato un interesse del mercato nazionale alla soluzione ipotizzata per la chiamata breve a soggetti pubblici o privati da parte dei clienti degli operatori telefonici, anche alla luce del fatto che la raggiungibilità di una azienda/ente da parte di un utente attraverso numerazioni dedicate e brevi sarebbe già consentita dalle numerazioni geografiche e non geografiche disponibili nel PNN¹.

Gli stessi citano, ad esempio, le numerazioni per SMS/MMS 43XU1U2 con X=0,1, Ui=0:9, le numerazioni per servizi a sovrapprezzo 892U1U2U3 con Ui=0:9, 4XYU1U2 con X=4,7,8, Y=0:4, Ui=0:9, i codici 803XXX, 894XXX, 895XXX, numerazioni per servizi di numero unico e personale².

A tale proposito, atteso che la lunghezza minima delle numerazioni non geografiche previste dal PNN sulla decade 8 è pari a 6 cifre, un rispondente [TIM] rappresenta che, qualora si intendesse rendere disponibili numerazioni più brevi all'interno del PNN per l'identificazione univoca di determinati soggetti pubblici o privati, si potrebbe pensare di introdurre nuovi codici non geografici con cifre solo decadiche di lunghezza pari a 4 o 5 cifre, ad esempio appartenenti alle decadi attualmente non utilizzate, come la decade 2, 6 o 9. Per quanto sopra lo stesso rispondente ritiene che l'art. 27 della delibera 8/15/CIR e s.m.i. debba mantenere l'attuale formulazione, che non consente la possibilità di assegnare codici alfanumerici alla clientela finale; ciò consente di assicurare la continuità di utilizzo di tali codici per

¹ Il raggiungimento dell'utenza con numerazione breve è consentito ad esempio con i numeri geografici di centralini, numerazione per servizi di numero unico o personale, numerazione per i servizi ad addebito ripartito, numerazione per servizi di addebito al chiamato definiti nel PNN.

² Articolo I comma 1, lett. m del PNN: Servizio di numero unico o personale: servizio che permette al sottoscrittore di essere raggiunto, tramite uno stesso numero non geografico, presso un insieme discreto di possibili di destinazioni. Il sottoscrittore del servizio stabilisce le diverse destinazioni alternative a cui indirizzare le chiamate.

supportare gli utilizzi interni alla rete dell'operatore ed i servizi supplementari, in coerenza agli standard tecnici ETSI ed alle normative ITU.

Un rispondente [BT] ritiene che il servizio in questione sia poco innovativo, dal momento che ad oggi le imprese pongono la loro attenzione non tanto sulla possibilità di essere raggiunti da un codice univoco quanto dal fatto di poter essere raggiunti/contattati per mezzo di diverse piattaforme di comunicazione (app, social network, web, telefono).

In particolare uno dei rispondenti [PM] rappresenta di essere a conoscenza dell'utilizzo in alcuni Paesi - in particolare dell'est Europa e in Israele - di una numerazione breve per contattare, da svariati canali di comunicazione (telefono, fax, SMS, e-mail, poste, web), le aziende. Tuttavia l'interesse commerciale verso l'apertura dei servizi in oggetto è, per gli operatori virtuali, subordinato alle possibilità offerte dal proprio operatore di accesso ed ai costi sottesi alla gestione, da parte dell'MNO, delle nuove numerazioni.

Altri due rispondenti [TIM e WIND] rappresentano che la fattispecie in esame è già stata proposta all'Autorità negli anni 2010-2011 nell'ambito del Gruppo di Lavoro sul PNN e che l'analisi a suo tempo condotta aveva evidenziato uno scarso interesse del mercato ed una sostanziale contrarietà degli operatori. Ciò aveva indotto l'Autorità a non consentire l'utilizzo in Italia di tale tipo di numerazione per identificare la clientela finale e a confermare l'utilizzo di tale numerazione non decada esclusivamente per servizi interni di rete e per il supporto alla gestione dei servizi supplementari.

Uno dei due rispondenti [TIM] riporta che da un'analisi di quanto avviene nei principali Paesi europei (Francia, Spagna, Gran Bretagna, Belgio, Irlanda, Olanda, Svezia, e Portogallo) emerge quanto segue:

- i regolatori non assegnano codici che cominciano con il carattere "asterisco", ad esempio codici del tipo *1234. Più in generale i regolatori non assegnano (e non regolamentano) codici che cominciano con i caratteri * o #, in quanto non sono identificatori pubblici e, quindi, non fanno parte del relativo Piano Nazionale di Numerazione,
- gli operatori, in coerenza con la normativa tecnica internazionale, usano codici che cominciano con i caratteri speciali * e # per l'accesso e la gestione dei servizi supplementari. Esempi di servizi supplementari che utilizzano tale tipo di codici sono il trasferimento della chiamata, il blocco dell'identità del chiamante, la chiamata in attesa, il completamento della chiamata su utente occupato, ecc..

Nel corso del 2015 è stata condotta in Germania dal regolatore BNetzA una consultazione pubblica sulla possibilità di utilizzare codici del tipo *1234 per identificare la clientela. La consultazione, completata ad inizio 2016, ha evidenziato

che:

- non vi è un sufficiente interesse negli operatori per i codici brevi preceduti da asterisco e, quindi, non vi è la necessaria “massa critica” per un relativo lancio di successo,
- vi è la possibilità di collisione con codici di tale tipo già utilizzati nelle reti di telecomunicazioni.

A seguito di ciò il regolatore tedesco ha comunicato che la Germania non consentirà l'utilizzo di codici alfanumerici del tipo *1234 per identificare la clientela.

Il rispondente rileva che sul sito della società *One Smart Star* Italia è indicato che sono attivi servizi che utilizzano il codice in argomento per identificare la clientela in Israele, Romania, Bulgaria Georgia, Azerbaijan, Cile, Hong Kong, Costa Rica e Slovacchia.

3. Impatti tecnici conseguenti all'introduzione della nuova numerazione e compatibilità con le norme tecniche ITU/ETSI

Come riportato nel documento di consultazione, in una sua prima accezione, da un punto di vista tecnico, il servizio si basa sulla predisposizione di una Tabella memorizzata nella centrale di commutazione (primo MSC o centrale di rete fissa), che fornisce la corrispondenza tra il codice digitato e il numero telefonico effettivamente utilizzato per l'instradamento della chiamata. Tale tabella viene aggiornata tramite il Network Operation Center.

Analoga funzionalità può essere gestita tramite rete Intelligente, mediante l'introduzione di un servizio aggiuntivo o espandendo la VPN.

Nello specifico il servizio funziona, a seconda delle modalità di realizzazione, come segue.

- ☐ **Uso delle tabelle di instradamento presso la prima centrale di commutazione**
 - A. Il cliente digita il codice alfanumerico (* seguito da cifre numeriche);
 - B. la prima centrale di commutazione lo riceve, identifica che trattasi di un codice alfanumerico e lo invia a una tabella di traduzione;
 - C. la tabella associa al codice ricevuto il numero telefonico pubblico del cliente chiamato;
 - D. la centrale locale realizza la comunicazione secondo i processi normalmente previsti.
- ☐ **Utilizzo della *Intelligent Network* [IN]**
 - A. Il cliente digita il codice (* seguito da cifre numeriche);
 - B. La prima centrale, che riceve il codice, sostituisce il simbolo “*” con una stringa

- di 1 o due cifre, secondo quanto prevede il PNN, per accedere alla rete intelligente,
- C. Il nuovo codice è inviato alla rete intelligente la quale restituisce il numero telefonico del cliente chiamato;
- D. La centrale locale instaura la comunicazione con il cliente chiamato.

Impatti tecnici

Un rispondente [TIM] evidenzia che, allo stato attuale, il servizio supplementare di “selezione abbreviata” non è fornito dagli operatori telefonici pubblici, dato che è di norma ricompreso tra le funzionalità dei terminali che memorizzano direttamente, attraverso la rubrica/contatti gestita dal cliente, il numero breve associato al numero telefonico completo.

In considerazione del fatto che le architetture delle reti degli operatori si basano sugli standard tecnici internazionali, l’uso di eventuali identificatori di utenti finali non aderenti alla Racc. ITU-T E.164 ed agli standard sui servizi supplementari, può determinare significativi impatti sulle piattaforme e sui sistemi di rete in esercizio, sulle prestazioni obbligatorie per l’Autorità Giudiziaria e problematiche di interoperabilità tra le reti di operatori differenti.

Per quanto sopra il rispondente non ritiene sostenibile l’introduzione di nuovi utilizzi di codici del tipo *1234, senza la preventiva valutazione e condivisione da parte del mercato e degli Enti internazionali di standardizzazione tecnica (ETSI ed ITU-T).

Un rispondente [FW] evidenzia, inoltre, che i codici alfanumerici sono già utilizzati da ciascun operatore al fine di consentire specifiche configurazioni di rete mobile e fissa. Inoltre, nel caso dei servizi mobili, alcuni codici alfa-numeriche sono codificati, al fine di fornire servizi di tipo USSD, in ambito internazionale, ed il loro utilizzo è comune a tutti gli operatori del settore. L’introduzione del servizio in oggetto richiederebbe, comunque, una mappatura preliminare dei codici in uso da parte di ciascun operatore mobile, al fine di riservare ai nuovi servizi degli archi di numerazione attualmente non utilizzati.

Lo stesso rispondente, partendo dalla considerazione che quando un cliente fisso o mobile digita dal proprio terminale il codice alfanumerico non si instaura un *set up* di chiamata ma si genera automaticamente un messaggio map (USSD) che non prevede alcun addebito al cliente chiamante (bensì una modifica del profilo relativa a servizi supplementari), ritiene che l’eventuale decisione di realizzare i servizi in oggetto andrebbe soggetta a verifica di fattibilità tecnica (con i relativi costi) sui terminali e sulle piattaforme di rete in esercizio.

In generale, osserva l’operatore, consentire la generazione di chiamate a fronte della digitazione di codici alfanumerici richiede aggiornamenti dei *software* di

centralini non sempre possibili.

Alla luce delle considerazioni sopra riportate, ritiene che per poter meglio valutare l'opportunità di modificare il PNN al fine di consentire l'utilizzo delle numerazioni alfanumeriche per l'identificazione di un cliente privato o di un ente pubblico, sia necessario un preventivo confronto sul tema tra tutti gli operatori e l'Autorità.

Un rispondente [BT] rileva che il soggetto che funge da gestore dei codici alfanumerici supporterebbe gli operatori nella gestione e aggiornamento delle tabelle di corrispondenza tra codice alfanumerico e numero di telefono pubblico del cliente chiamato. Ciò avviene mediante l'uso di tabelle di instradamento realizzate presso la centrale di commutazione oppure tramite rete intelligente.

A tale riguardo fa presente che la implementazione di tali tabelle è già nota e in uso nell'erogazione ed utilizzazione di numerazione non geografica in Italia (ad es. numerazione 800, numerazione 199, ecc). Ciò avviene mediante un processo in base al quale gli operatori di accesso e di terminazione si accordano direttamente tra di loro per l'utilizzo ed instradamento di numerazioni che necessitano - per ragioni tecniche - di tabelle di traduzione, senza necessità di un soggetto terzo che svolga tale funzione.

In base all'esperienza acquisita non ritiene pertanto necessaria, né giustificata, l'introduzione obbligatoria di un terzo soggetto.

Un altro rispondente [WIND] evidenzia, inoltre, criticità legate alla traduzione di queste nuove numerazioni indicando, da un lato, la non percorribilità della soluzione basata su utilizzo delle tabelle di instradamento sia in termini di *effort* lavorativo che di tempistiche.

Assumendo, pertanto, una soluzione basata su un servizio di rete intelligente, l'operatore ravvisa impatti rilevanti nelle macro aree funzionali di accesso, servizi VAS/BSS e interconnessione. In particolare il rispondente rappresenta quanto segue:

- Relativamente alla componente funzionale di accesso, deputata ad analizzare le numerazioni selezionate dall'utente finale, l'operatore evidenzia che le logiche implementate sugli autocommutatori tradizionali e sui *call manager* di nuova generazione sono sviluppate per riconoscere e trattare il carattere “*” come l'elemento iniziale di una sequenza “subscriber control procedure”, ovvero una sequenza che permette all'utente di attivare un servizio supplementare e non di effettuare una chiamata. Si riporta a titolo di esempio la sequenza *21*+numero+# che permette di impostare un trasferimento di chiamata verso una numerazione alternativa.
- La differenziazione nel trattamento delle numerazioni con carattere iniziale “*”

implicherebbe una revisione integrale del *software* di centrale preposto all'analisi della selezione d'utente. Tale revisione, già complessa per gli impianti di nuova generazione, risulterebbe non fattibile per quelli di vecchia generazione per i quali i fornitori di tecnologia non supportano nuovi sviluppi.

- Relativamente alle piattaforme e servizi di rete intelligente, con le quali l'operatore eroga i servizi di addebito al chiamato, addebito ripartito e numerazioni a sovrapprezzo, il rispondente evidenzia che il *software* è stato sviluppato per gestire numerazioni decadiche quali 8xx e 1xx, in coerenza con il PNN. La gestione di numerazioni non previste dal PNN, e addirittura di tipo alfanumerico anziché decadico, implicherebbe una revisione integrale del *software* di tutti i servizi di rete intelligente preposti alla gestione delle numerazioni non geografiche.
- La presenza del carattere * determinerebbe inoltre impatti sui sistemi preposti alla raccolta/elaborazione dei dati di tassazione dell'utente, sui sistemi di prevenzione frodi e sui sistemi di documentazione del traffico storico ai fini della fornitura delle prestazioni per la magistratura.
- Per quanto attiene all'interconnessione, dovendo garantire l'interoperabilità tra gli operatori e la portabilità del numero, le numerazioni con carattere iniziale “*” dovrebbe essere scambiate all'interconnessione tra i vari operatori. Inoltre gli elementi preposti all'interconnessione, in uso attualmente, essendo stati sviluppati in coerenza con le specifiche tecniche nazionali³ dovrebbero essere opportunamente modificati ed adattati per gestire la cifra alfanumerica “*” in modo diverso. Dovrebbero inoltre essere preventivamente identificate e definite modalità/formati di scambio condivise tra tutti gli operatori secondo i principi di massima efficacia ed efficienza, modalità che dovrebbero essere riflesse all'interno di una nuova specifica di interconnessione, che costituirebbe il prerequisito per qualunque modifica/adattamento.

Compatibilità con la vigente normativa

Si richiama che la delibera n. 8/15/CIR prevede, all'articolo 27 (Numerazioni non decadiche) dell'allegato A, quanto segue:

1. L'uso dei caratteri “” e “#” nelle numerazioni, è ammesso solo in accordo con quanto indicato dagli organismi internazionali di armonizzazione ed in particolare dall'ETSI, nell'ambito delle reti mobili, quali USSD (Unstructured Supplementary Data) nonché nell'ambito di servizi interni di rete, ovvero in accordo a specifiche assegnazioni dell'Amministrazione competente di concerto con l'Autorità. Tali numerazioni non sono utilizzate per identificare un cliente o per la*

³ che prevedono esclusivamente lo scambio di caratteri numerici e del solo codice "C".

fornitura di servizi a sovrapprezzo (enfasi aggiunta).

2. L'Autorità si riserva di armonizzare numerazioni che impiegano i caratteri di cui al comma 1 affinché siano impiegate per il medesimo scopo da parte di tutti gli operatori e fornitori di servizi di comunicazione elettronica.

La *Global System for Mobile communications Technical Specification* (GTS), GSM 03.90, specifica che gli *unstructured supplementary service data* (USSD) consentono la realizzazione, da parte dell'operatore, di servizi supplementari in modo trasparente rispetto al terminale del cliente ad alle entità di rete intermedie. L'USSD è usato, attualmente, solitamente per azionare meccanismi dei servizi di telefonia mobile che non richiedono tariffazione, per esempio controllo di servizi attivi per *roaming*, servizi di menù interattivi quali la personalizzazione della carta SIM, servizi di richiamo su occupato, credito residuo sulla carta SIM prepagata e molto altro. Esempio di codici USSD sono *123#, *123*13#, *154#.

Un rispondente [WIND], a tale riguardo, evidenzia come per analoghi servizi, denominati "*abbreviated dialling services*", gli standard internazionali adottati dagli organismi ITU ed ETSI si siano orientati verso soluzioni differenti, di adozione comunque opzionale e non obbligatoria da parte degli operatori.

In particolare, nel citare gli esiti del Tavolo Tecnico sul PNN del 2010, richiama che la Raccomandazione ITU-T E.300 *supplement 1* fa riferimento ad un servizio supplementare denominato "*abbreviated dialling services*", descritto come: "*The possibility for a subscriber to make a call by dialling a short code instead of the full telephone number. Subscribers may have certain telephone numbers stored by the telephone network and each of these numbers is given a corresponding abbreviated number. ... (omissis) ... When a short code which includes the abbreviated number is dialled, it is converted by the network into the called subscriber's telephone number. The call is then processed as a normal telephone call. Abbreviated dialling may be available on demand or on a subscription basis. The number registration can be done either by the subscriber, or, on request, by the Administration*".

Nello stesso documento di lavoro si riporta che in sostanza si tratta di un servizio, reso all'utente dall'operatore di rete, equivalente a quello realizzabile direttamente dall'utente sul proprio terminale dotato di memoria, tipologia oggi largamente diffusa.

L'operatore richiama, sempre nel citare tale documento di lavoro, che la Raccomandazione ITU-T E-131 indica che, per tale tipologia di servizio, nell'ambito CEPT è previsto l'uso di una delle due strutture seguenti:

- i) (Numero abbreviato) seguito dal carattere "# ", oppure

ii) “**” seguito da (Numero abbreviato).

Lo Standard ETSI ETS 300 -738 (in ambito ETSI si indica che *Abbreviated dialling is the possibility for a subscriber to make a call by sending a short code instead of a full number*) raccomanda la prima delle due opzioni, ovvero NUMERO ABBREVIATO #.

Un rispondente [OSSN] rappresenta che le numerazioni brevi come *1234 dovrebbero essere riconosciute quali “Servizi Interni di Rete” in accordo con la delibera n. 8/15/CIR. Tali numerazioni brevi, meglio descritte come “nickname” o “numeri virtuali”, una volta digitati, sono trasformati internamente alla rete ove si origina la chiamata in numeri di telefono esistenti e la chiamata è instradata in maniera normale: non esiste differenza in pratica nell’utilizzare la “rubrica” di uno *smartphone* per trovare un particolare numero di telefono. Nel caso delle numerazioni brevi, la rubrica è essenzialmente centralizzata nella Rete Intelligente degli Operatori. In quanto tale, l’utilizzazione delle numerazioni brevi non cambia o interferisce con il PNN. In realtà, in ogni Paese in cui è stato lanciato il servizio, a detta del rispondente, queste numerazioni sono gestite al di fuori del PNN di riferimento.

Un rispondente [FW] svolge una considerazione di carattere generale riguardo alla possibilità di consentire ad un soggetto privato la gestione dei codici alfa-numerici. Ritiene al riguardo che qualora venga consentito l’utilizzo di tali codici per la fornitura al pubblico di servizi di comunicazione, la loro eventuale assegnazione e la conseguente corresponsione dei diritti d’uso debba essere gestita dal MISE, così come oggi avviene per tutte le risorse di numerazione previste nel PNN. L’eventualità di consentire ad un soggetto privato la gestione di codici che per le loro caratteristiche (codice alfanumerico + 4 digit) di brevità, mnemonicità e scarsità di disponibilità sono risorse pregiate, potrebbe determinare delle distorsioni nel mercato a solo vantaggio del soggetto gestore delle risorse.

Due rispondenti [PM e FW], nel rimandare, in relazione all’uso di numerazioni del tipo *XYZK, a quanto previsto dall’articolo 27 del vigente PNN (delibera n. 8/15/CIR), ritengono che siano necessari approfondimenti e sono disponibili ad un confronto con l’Autorità e gli operatori al fine di individuare l’opportunità di eventuali modifiche da apportare al PNN.

Un rispondente [BT] si sofferma sul tema della raggiungibilità dei codici alfanumerici. A tale riguardo fa presente che tale obbligo ricadrebbe anche sui codici alfanumerici la cui disciplina dovrebbe essere inquadrata nell’ambito del PNN di cui alla delibera 8/15/CIR. Richiama, a tale proposito, i commi 9 e 10 dell’articolo 5 del PNN⁴.

⁴ Articolo 5 comma 9 del PNN. Il titolare dei diritti di uso della numerazione ha il diritto di ottenere la raggiungibilità

Lo stesso rispondente [BT], con riferimento alla modalità di assegnazione dei codici alfanumerici, richiama che il documento in consultazione ipotizza la funzione di un *service provider*, “gestore dei codici”, che cede in uso i codici brevi a clienti finali da intendersi come soggetti privati e/o pubblici, tipicamente non clienti residenziali.

A tale riguardo ritiene che vada svolta una riflessione sul titolo in base al quale tale soggetto, *service provider*, gestisca i codici brevi. A tale proposito evidenzia che ogni soggetto autorizzato riceve i diritti d’uso della numerazione, ai sensi del Decreto Legislativo n. 259/2003 (art. 27, co. 3) e s.m.i., dal Ministero competente. Invita, pertanto, a non introdurre modifiche rispetto a tale previsione normativa.

Tutti gli altri rispondenti suggeriscono di non modificare l’attuale formulazione dell’art. 27 della delibera n. 8/15/CIR in relazione al tema in esame.

Un rispondente [TIM], in particolare, rappresenta che le reti di comunicazione elettronica prevedono la possibilità di assegnare alla clientela unicamente le numerazioni definite nella Racc. ITU-T E.164 recante “The international public telecommunication numbering plan”. Solo tali numerazioni assicurano, infatti, l’identificazione univoca della clientela a livello globale, l’instradamento e l’interoperabilità tra le reti e, quindi, la raggiungibilità della clientela e l’interoperabilità dei servizi pubblici forniti.

In particolare l’operatore rileva che:

- le numerazioni “pubbliche”, assegnabili a clienti e/o servizi, utilizzano solo cifre decadiche (sez. 6.2 della Racc. E.164) e sono le uniche instradabili direttamente in rete e tra reti pubbliche. La Racc. ITU-T E.164 non prevede, quindi, numerazioni non decadiche assegnabili alla clientela o a servizi raggiungibili da qualsiasi rete.
- Tale assunto è stato esteso nel tempo anche alle Next Generation Network “IP-based”.
- Le numerazioni E.164 non sono “brevettabili”, dato che costituiscono una risorsa pubblica essenziale per la fruibilità dei servizi pubblici su base globale.

I codici che iniziano, contengono o terminano con i caratteri “*” e “#” non sono numerazioni E.164 assegnabili alla clientela e sono “da sempre” strettamente standardizzati internazionalmente come riservati ai servizi supplementari e/o interni

della numerazione da parte dei clienti di un fornitore di servizi all'accesso che già consente ai propri clienti l'effettiva raggiungibilità di quella stessa categoria di numerazione, ovvero di una numerazione mediante la quale è offerta la stessa specifica tipologia di servizi, entro un termine massimo di dodici mesi dalla richiesta.

Articolo 5 comma 10 del PNN. Il, fornitore di servizi all'accesso assicura ai propri clienti la raggiungibilità delle numerazioni per le quali è già vigente un accordo di accesso con il titolare dei relativi diritti d'uso, entro il termine massimo di centoventi giorni dalla richiesta inoltrata dal titolare dei diritti d'uso, fatto salvo quanto diversamente stabilito tra le parti.

alla rete dell'operatore. I servizi supplementari sono stati definiti e standardizzati nel seguente modo:

- Le definizioni riportate nelle ITU-T Racc. Q.9, ITU-T Racc. I.210 sez. 5.4 e ETSI ETS 300 738 sez. 3.1 chiariscono che si tratta di servizi aggiuntivi ed opzionali, rispetto ai (tele)servizi (ad es. la chiamata telefonica) che l'operatore fornisce ai propri clienti, non fornibili come servizi "stand alone". Prevedono unicamente interazioni tra l'utente finale e le componenti di accesso alla rete pubblica allo scopo di attivare/interrogare/disattivare alcune funzioni opzionali aggiuntive, come ad es. la restrizione/presentazione dell'identità del chiamante, il trasferimento della chiamata verso numerazioni impostate direttamente dal cliente, l'interazione con la segreteria telefonica centralizzata, ecc..
- La Racc. ITU-T E.131 definisce le procedure ed i codici che il cliente finale utilizza per la gestione dei predetti servizi telefonici supplementari (attivazione/disattivazione e interrogazione). Tali procedure si basano sull'uso di un "prefisso" posto davanti all'identificatore numerico del servizio telefonico supplementare, realizzato con i caratteri "*" e/o "#" (unici caratteri "storicamente" presenti sulle tastiere dei terminali telefonici, come standardizzato a suo tempo dall'ITU).
- I codici che iniziano e terminano con "*" e "#" sono dedicati in modo esclusivo, in Europa dagli organismi CEPT ed ETSI, alle procedure di gestione dei servizi supplementari predetti, senza alcuna possibilità di associarli alla clientela finale.
- Esiste il servizio supplementare di "selezione abbreviata" fornibile dall'operatore di rete pubblica attraverso codici contenenti "*" e "#" associati in rete all'operazione di attivazione, interrogazione o disattivazione del servizio e non ad un cliente finale. In tal caso è la logica del servizio in rete pubblica che converte il numero breve nel numero telefonico completo da utilizzare per l'instradamento della chiamata. Allo stato attuale il servizio supplementare di "selezione abbreviata" non è fornito dagli operatori telefonici pubblici, dato che è di norma ricompreso tra le funzionalità dei terminali che memorizzano direttamente, attraverso la rubrica/contatti gestita dal cliente, il numero breve associato al numero telefonico completo.
- Lo standard ETSI ETS 300 738 nella sez. 6.1.3.1, nel recepire la Racc. ITU-T E.131, chiarisce le caratteristiche del "numero breve" utilizzabile per il servizio supplementare di "selezione abbreviata".

4. La Catena del valore

Un rispondente [OSSN] propone il seguente modello interazione tra i diversi soggetti che potrebbero essere attivi nella fornitura dei servizi in questione:

- Un cliente richiede ad un *service provider* (ovvero il “Gestore dei codici” che è una società che commercializza e vende le numerazioni brevi ai clienti) che gli venga assegnata una numerazione breve (ad esempio, * 1234).
- Il *service provider* comunica tale volontà del cliente agli operatori di comunicazione elettronica sostanziandola con l’evidenza della volontà di acquisto da parte del cliente tramite, ad esempio, un contratto preliminare di acquisto della numerazione.
- Gli operatori confermano la disponibilità della numerazione richiesta e la riservano al *service provider*/cliente.
- Gli operatori inseriscono la numerazione breve nella loro tabella di *routing* insieme al numero corrispondente. La numerazione breve è associata a un numero geografico.
- Gli operatori confermano l’avvenuta attivazione al *service provider*.
- Il *service provider* informa i clienti dell’attivazione.
- Il *service provider* informa l’Autorità della attivazione della numerazione breve.
- Il periodo di tempo disponibile per confermare le attivazioni da parte degli operatori è al massimo di tre mesi dalla data di richiesta della numerazione breve. Nel caso di impossibilità o ripensamento del cliente a confermare l’esigenza la numerazione torna ad essere disponibile.

Tale rispondente, per quanto concerne la relazione fra i *service provider*, e gli operatori rappresenta che:

- Attualmente, gli operatori offrono un servizio ai *service provider* (Gestori dei Codici) sulla base di i) una tabella che associa le numerazioni brevi assegnate al cliente (ad esempio * 1234) ai numeri geografici degli stessi clienti, ii) una funzione di traduzione delle numerazioni brevi nei numeri geografici e, infine, iii) l’instradamento di questi ultimi.
- Per questo servizio di traslazione gli operatori sono di solito remunerati dai *service provider* attraverso un sistema di ripartizione degli introiti.
- Considerando la necessità di tutti i consumatori di utilizzare una numerazione breve indipendentemente dagli operatori cui appartengono, un *service provider*, prima di iniziare la propria attività commerciale, dovrebbe firmare un contratto tecnico/commerciale con tutti i (rilevanti) operatori attivi in Italia.
- Il rapporto tra il *service provider* e gli operatori è regolato da contratti in cui

sono definiti i termini commerciali, i livelli di servizio e altri dettagli operativi.

- Il rapporto di fatturazione tra gli operatori e i consumatori è invariato. Le numerazioni brevi sono tradotte in numeri geografici e le chiamate vengono fatturate esattamente nello stesso modo in cui lo sarebbero se fossero fatte senza l'uso della numerazione breve.
- Il modello di cui sopra è in funzione nei Paesi in cui il servizio di *One Smart Star* è stato lanciato fino ad oggi. Si è dimostrato molto efficace per tutte le parti interessate.

Un Rispondente [WIND] ritiene che occorra approfondire il modello di *business* ipotizzato dal proponente oltre che il tema della remunerazione per gli operatori di accesso per gli onerosi sviluppi necessari.

Un rispondente [BT] ritiene che vadano chiariti, con riferimento al cosiddetto “gestore dei codici”, alcuni temi come la coesistenza di diversi gestori dei codici ed il meccanismo con il quale un soggetto terzo può diventare gestore dei codici. A tale riguardo auspica che l'assegnazione dei codici alfanumerici rispetti i principi di cui all'art. 27 del Codice delle Comunicazioni Elettroniche.

In particolare un rispondente [WIND], tenuto conto di quanto sopra, rappresenta che nel caso in cui l'Autorità intenda modificare l'articolo 27 del PNN prevedendo che le numerazioni non decadiche siano utilizzabili anche per identificare un cliente, che la gestione dei codici oggetto della consultazione pubblica non sia demandata ad un soggetto privato, in quanto il rilascio dei diritti d'uso dei blocchi di numerazione è di competenza del Ministero dello Sviluppo Economico. Lo stesso operatore aggiunge che il rilascio dei diritti d'uso dei codici in questione dovrà essere effettuato in maniera non discriminatoria, assicurando parità di trattamento a tutti i fornitori dei servizi di comunicazione elettronica.

Un rispondente [TIM] rappresenta, inoltre, che è necessario tenere in debito conto le richieste avanzate in Europa (ed in USA) fin dal 2005 dalla società *One Smart Star*, volte ad ottenere un brevetto per l'utilizzo di tali numerazioni per la fornitura di una pluralità di servizi di comunicazione elettronica, anche di tipo innovativo attraverso APP apposite, nonché di tipo postale e che, recentemente, tale richiesta di brevetto è stata riproposta dalla medesima società in Europa ed in USA con la volontà di ottenere l'esclusiva di tale tipologia di numerazione qualora ne divenga possibile l'utilizzo per l'identificazione della clientela.

5. Conclusioni

La delibera n. 8/15/CIR prevede, all'articolo 27 (Numerazioni non decadiche) dell'allegato A, che l'uso dei caratteri “*” e “#” nelle numerazioni, è ammesso solo in accordo con quanto indicato dagli organismi internazionali di armonizzazione ed in

particolare dall'ETSI, nell'ambito delle reti mobili, quali USSD (*Unstructured Supplementary Data*) nonché nell'ambito di servizi interni di rete, ovvero in accordo a specifiche assegnazioni dell'Amministrazione competente di concerto con l'Autorità. Tali numerazioni non sono utilizzate per identificare un cliente o per la fornitura di servizi a sovrapprezzo. L'Autorità si riserva di armonizzare numerazioni che impiegano i caratteri di cui al comma 1 affinché siano impiegate per il medesimo scopo da parte di tutti gli operatori e fornitori di servizi di comunicazione elettronica.

Ciò detto, sono state sottoposte all'attenzione dell'Autorità iniziative tese all'utilizzo di codici che includono il carattere iniziale “*”, mediante le quali utenti finali (tipicamente aziende, centri servizi, ecc.) sarebbero identificati da una sequenza breve (4-5 cifre), utilizzo al momento non consentito dalle disposizioni richiamate.

Nello specifico, la proposta pervenuta prevedrebbe l'identificazione dei clienti finali tramite codici brevi che iniziano con il carattere “*” seguito da 4 cifre decimali.

Nel corso della consultazione il mercato ha richiamato quanto previsto dagli organismi di standardizzazione per servizi supplementari, ad esempio, in relazione al servizio di *abbreviated dialling* che è definito come *The possibility for a subscriber to make a call by dialling a short code instead of the full telephone number*. Tale servizio viene descritto come segue:

Subscribers may have certain telephone numbers stored by the telephone network and each of these numbers is given a corresponding abbreviated number. The stored numbers may be local, national and international. When a short code which includes the abbreviated number is dialled, it is converted by the network into the called subscriber's telephone number. The call is then processed as a normal telephone call. Abbreviated dialling may be available on demand or on a subscription basis. The number registration can be done either by the subscriber, or, on request, by the Administration.

È evidente, pertanto, la natura locale (limitata al terminale o alla centrale locale di commutazione) e non interconnessa dell'applicazione in questione. Tale applicazione, d'altro canto, rappresenta una funzionalità aggiuntiva a favore del cliente dell'operatore all'atto della chiamata (e cioè la possibilità di svolgere una chiamata breve per determinati numeri dallo stesso selezionati) e non un identificativo riconosciuto universalmente (o quantomeno a livello nazionale) di un soggetto (cliente) chiamato.

A tal riguardo si ritengono condivisibili le osservazioni di alcuni rispondenti in relazione al tema degli obblighi di raggiungibilità del cliente identificato da un certo codice breve. In altri termini tale soggetto, privato o pubblico, avrà il diritto di poter essere chiamato da qualunque rete di origine. Ciò determina, a cascata, degli oneri di

implementazione a carico di tutto il mercato. Infatti ogni rete di origine dovrà consentire l'associazione tra tale stesso codice identificativo e il numero esteso.

Ne consegue, inoltre, la necessità di uno scambio delle informazioni sulle tabelle di associazione tra tutti gli operatori.

Quanto sopra consente di ritenere che il servizio in questione rappresenta una estensione importante, dal punto di vista delle implicazioni di mercato, di quello che è un semplice servizio di chiamata breve, pur previsto dagli *standard* citati.

Ulteriore tema sollevato e che merita attenzione riguarda le modalità di attribuzione dei diritti d'uso di tali codici, incluso i costi amministrativi.

Parimenti, questione da analizzare, è quella relativa alla figura giuridica del cosiddetto "gestore dei codici".

Resta poi, sullo sfondo, la possibilità di identificare gli utenti finali tramite di codici che includono cifre non decadiche, a quanto evidenziato in difformità dalla raccomandazione E.164, questione che richiederebbe un preventivo consulto anche in ambito internazionale.

In conclusione, l'Autorità prende atto, in relazione all'oggetto della consultazione, di:

- ✓ uno scarso interesse del mercato,
- ✓ del fatto che la soluzione tecnica proposta, anche laddove tale interesse si concretizzasse, appare non conforme alla normativa tecnica internazionale,
- ✓ che la fattispecie di servizio proposta introduce non trascurabili impatti sui sistemi di rete e possibili conflitti con gli usi già in essere di codici che iniziano con il carattere "*".

L'Autorità accoglie, comunque, con favore, ai fini del servizio in questione e laddove vi fosse un rinnovato interesse da parte del proponente, l'apertura mostrata da alcuni operatori ad esplorare l'uso di numeri brevi, con cifre decadiche, nell'ambito dell'attuale PNN, se del caso prevedendo integrazioni dello stesso per consentire l'uso di codici con un minor numero di cifre di quanto attualmente possibile.

Per tutto quanto sopra l'Autorità non ritiene di dover procedere ad una modifica dell'articolo 27 del PNN.