



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Allegato B alla Delibera n. 414/14/CONS

**Documento per la consultazione pubblica in materia di modifiche ed integrazioni
alla delibera:
“Ulteriori disposizioni in materia di qualità e carte dei servizi di accesso a internet
da postazione fissa ad integrazione della delibera n. 131/06/CSP”**

Allegato B

Bozza di documento in consultazione



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Allegato B consultazione delibera n. 414/14/CONS

Proposta di avvio del procedimento di consultazione pubblica per modifiche alla delibera n. 244/08/CSP recante “Ulteriori disposizioni in materia di qualità e carte dei servizi di accesso a internet da postazione fissa ad integrazione della delibera n. 131/06/CSP”.

Introduzione

A cinque anni dall’approvazione della Delibera in oggetto, l’Ufficio ha riscontrato la necessità di alcune modifiche ed integrazioni alla stessa, in considerazione dell’esperienza acquisita nel corso dei numerosi tavoli tecnici con gli operatori e dei tavoli di confronto con le Associazioni dei Consumatori, condotti nel corso del quinquennio 2009-2014.

Il progetto Misura Internet, avviato con la suddetta delibera, ha consentito ad oltre 30.000 utenti di verificare le prestazioni della propria connessione ad internet ed ottenere il certificato attestante la qualità della linea e a quasi 300.000 di effettuare lo *speed test* Misura Internet per una misura istantanea delle performance della propria linea. Il progetto in parola nel corso degli anni ha attratto l’interesse di Paesi quali il Belgio e la Croazia. La filosofia alla base del progetto è stata ripresa nel pacchetto legislativo “*Connected Continent*” tra le misure a tutela dell’utenza, e dall’Autorità Croata che nel 2012 ha dato avvio ad un progetto simile.

Si ritiene utile un intervento di integrazione del provvedimento allo scopo di:

- a) ampliare il perimetro di interesse anche alle connessioni wireless da postazione fissa operanti in bande licenziate e a quelle in banda ultra larga, ovvero agli accessi ad internet caratterizzati da bande superiore a 30Mbit/s;
- b) definire ulteriori misure a tutela degli utenti nei casi di comprovata scarsa qualità della connessione ad internet, introducendo, accanto al diritto di recesso gratuito anche l’opzione del cambio gratuito di pacchetto (downgrade gratuito);
- c) rendere disponibili agli utenti, con cadenza annuale, i risultati dell’analisi dei reclami ricevuti e risolti in attuazione delle disposizioni della presente delibera.

Si rappresenta infine che rispetto alle misure dei c.d. “Valori statistici comparativi”, l’Ufficio propone che gli Internet Service Provider partecipanti al



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

progetto utilizzino il medesimo *software* di misura, per ragioni di comparabilità e controllo dei dati rilevati.

1. Inserimento definizione di Profilo Tecnico.

Si propone di inserire la definizione di “Profilo tecnico” come la velocità massima di *downloading/uploading* configurata sulla porta utente del DSLAM dal provider che eroga il servizio di connessione di accesso ad Internet da postazione fissa al fine di elencare sul sito Misura Internet, nella sezione dedicata ai Valori Statistici Comparativi, non più le bande nominali ma i profili tecnici. Obiettivo primario della delibera è infatti la confrontabilità a livello regionale e nazionale delle offerte più diffuse a parità di condizioni tecniche-operative per tutti gli operatori.

Articolo 1 (Definizioni)

...
p) “profilo tecnico”: velocità massima di *downloading/uploading* configurata sulla porta utente del DSLAM dal provider che eroga il servizio di connessione di accesso ad Internet da postazione fissa.

2. Aggiornamento dei protocolli di misura al nuovo standard ETSI ES 202 765-4 V.1.2.1 di marzo 2014: utilizzo del protocollo HTTP per la misura della banda in up e down.

Considerato che l’attuale motore di misura, basato sul protocollo FTP, sviluppato sia per il software utente finale, che per il sistema *server oriented*, non è adatto a certificare accessi ad internet caratterizzati da bande superiore a 30Mbit/s; e che in conformità allo standard ETSI ES 202 765-4, l’attuale motore di misura deve essere adeguato in termini di utilizzo del protocollo HTTP preferibilmente multiseSSIONE in luogo del protocollo FTP monoseSSIONE; al fine di poter accuratamente misurare profili caratterizzati da velocità di trasferimento prossima ai 100 Mbit/s e ritardo di trasmissione dati superiori ai 40 msec, si propone di sostituire l’attuale allegato 2 relativo alla “Velocità di trasferimento dati” rilevata con protocollo FTP con un analogo allegato 2 che prevede una differente modalità di calcolo dell’indicatore, utilizzando il protocollo HTTP.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Allegato 2. Velocità di trasmissione dati

Definizione dell'indicatore: velocità di trasmissione dati disponibile per i servizi Internet, misurata durante la trasmissione di file di prova trasmessi tra un sito remoto, in cui è posizionato un *client*, e un *server*, separatamente per il *download* e per l'*upload*, osservati per un periodo di tempo fissato.

Scopo: fornire informazioni riguardo alla capacità di uso dei servizi Internet nella rete, dal terminale verso Internet e viceversa.

Obbligatorietà dell'indicatore: obbligatorio.

Periodi di riferimento della valutazione:

- 1° semestre – periodo 1 gennaio - 30 giugno;
- 2° semestre – periodo 1 luglio - 31 dicembre;
- annuale – 1 gennaio - 31 dicembre.

Servizi a cui si applica: servizi di accesso ad Internet da postazione fissa in abbonamento con profilo tecnico superiore a 128 kbit/s.

Periodi di rilevazione:

- 1° semestre – periodo 1 gennaio - 30 giugno;
- 2° semestre – periodo 1 luglio - 31 dicembre;
- annuale – 1 gennaio - 31 dicembre.

Misure puntuali:

- a. “Velocità massima in *download*” – velocità di trasmissione massima raggiunta all'interno del periodo temporale di osservazione durante la ricezione del file di prova; ovvero il valore massimo avendo supposto un intervallo di osservazione pari a 10 secondi;
- b. “Velocità media in *download*” – velocità di trasmissione media calcolata all'interno del periodo temporale di osservazione durante la ricezione del file di prova; ovvero il valore medio avendo supposto un intervallo di osservazione pari a 10 secondi;
- c. “Velocità massima in *upload*” – velocità di trasmissione massima raggiunta all'interno del periodo temporale di osservazione durante la trasmissione del file di prova; ovvero il valore massimo avendo supposto un intervallo di osservazione pari a 10 secondi;
- d. “Velocità media in *upload*” – velocità di trasmissione media calcolata all'interno del periodo temporale di osservazione durante la trasmissione del file di prova; ovvero il valore medio avendo supposto un intervallo di osservazione pari a 10 secondi.

Misure probatorie:

- a. “Velocità minima in *download*” – “quantile 95” della velocità di trasmissione dati misurata durante l'intero intervallo di osservazione, ovvero il valore di soglia entro il quale ricade il 95% dei valori di velocità di trasmissione misurati (arrotondato all'intero più vicino) e ordinati in ordine discendente; per il calcolo del “quantile 95” si considerano tutte le misurazioni effettuate durante la ricezione del file di prova. Ciascuna misurazione avrà un intervallo di osservazione pari a 10 secondi.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

- b. “Velocità minima in *upload*” – “quantile 95” della velocità di trasmissione dati misurata durante l’intero intervallo di osservazione, ovvero il valore di soglia entro il quale ricade il 95% dei valori di velocità di trasmissione misurati (arrotondato all’intero più vicino) e ordinati in ordine discendente; per il calcolo del “quantile 95” si considerano tutte le misurazioni effettuate durante la trasmissione del file di prova. Ciascuna misurazione avrà un intervallo di campionamento pari a 10 secondi.

Modalità di calcolo:

- Velocità di trasmissione dati “ V ”, misurata tramite la trasmissione di file di prova di dimensioni predefinite, trasmessi tra il *server* di misura e un *client* di misura.
- $V=N/T$, dove N è il numero di bit contati durante la trasmissione e T è l’intervallo di osservazione temporale fissato pari a 10 secondi; V è la velocità di trasmissione dati misurata in kbit/s.
- Dettaglio sul periodo di tempo T :
 - l’esecuzione delle misure prevede l’apertura di una sessione http tra il *client* e il *server* (senza la presenza di *proxy*) e l’Intervallo T di 10 secondi parte dal primo bit scaricato.
- Dovranno essere escluse dal calcolo tutte le misure che iniziano o terminano in periodi dichiarati come inaffidabili dal gestore dei server ai NAP. Quest’ultimo, qualora si verificassero situazioni di carico anomale, provvederà a comunicare agli operatori quali sono i periodi da considerare come inaffidabili.
- Nella valutazione delle velocità non sono da considerare le misurazioni che hanno dato origine ad errori nella fase di connessione al server http.

Unità di misura: kbit/s.

Distribuzione spaziale della misura:

- I *server* del sistema di misura sono posizionabili presso i NAP ed almeno presso il NAMEX di Roma, il MIX di Milano e il TOPIX di Torino che sono gestiti dal soggetto indipendente.

Per ogni zona a cui si riferisce la misura, l’operatore connette un *client* ad un apparato di accesso significativo di un sito della zona, la selezione del sito e dell’apparato è effettuata avendo cura che i traffici afferenti al sito e all’apparato selezionato siano tra quelli su cui c’è maggiore traffico. In prima applicazione, la selezione è tra i primi cinque su cui è presente maggiore traffico. Nel caso di offerte ADSL, l’operatore può posizionare i client presso i siti in cui sono dislocati i DSLAM.

Articolazione della sessione di misura:

- Al fine di garantire l’attendibilità delle misure, ogni *server* di misura limita il numero di sessioni http contemporanee, verificando in particolare il rispetto della condizione per la quale la somma dei profili tecnici delle linee di accesso sotto prova contemporaneamente non superi una percentuale cautelativa della velocità dell’interfaccia di rete del server di misura.
- La prova di *download* consiste in un numero N di misure non correlate temporalmente tra loro.
- Ciascuna prova di *download* consiste nell’esecuzione del comando *get* da parte del *client* relativamente al file concordato presente sul *server* di misura, senza la presenza del *proxy* (il risultato del comando *get* costituisce il singolo dato disaggregato da memorizzare).



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

- La prova di *upload* consiste in un numero N di misure non correlate temporalmente tra loro.
- Ciascuna prova di *upload* consiste nell'esecuzione del comando *post* da parte del *client* relativamente al file concordato (presente sul *client*) verso il *server* di misura, senza la presenza del *proxy* (il risultato del comando *post* costituisce il singolo dato disaggregato da memorizzare).
- Variazioni a quanto descritto riguardo l'articolazione della sessione di misura potranno essere determinate dal soggetto indipendente in accordo con la Direzione Tutela dei Consumatori.

Dimensione del file trasmesso:

la dimensione del file, espressa in kbit, sarà commisurata sulla pre-qualifica della linea e sarà tale da consentire che l'operazione di *download/upload* ecceda l'intervallo di osservazione fissato a 10 secondi. Ad esempio se la linea sotto test ha una velocità stimata di 10 Mbit/s, il file scaricato sarà strettamente maggiore di 100 Mbit.

Contenuto dei file:

file incompressibili costituiti da sequenze pseudocasuali come da specifica ETSI, definiti dal soggetto indipendente. A titolo di esempio, un file in formato *jpeg*.

Numero di misure per ciascun verso di trasmissione:

sono previste non più di quattro misure per ogni fascia oraria. Ciascuna misura sarà effettuata almeno 10 minuti dopo la precedente. La regola generale è che il tempo che intercorre tra una misura e la successiva è pari al tempo totale della fascia oraria diviso 4 (che è il numero di misure da svolgersi nella fascia oraria medesima).

Condizioni per la de-correlazione temporale delle misure:

il soggetto indipendente provvede a stabilire le tempistiche di esecuzione delle misure.

Rapporti:

separati per offerta e per ciascuna coppia *client – server*, indicando per il *client* la zona a cui si riferisce, insieme ad un resoconto che fornisce la media per offerta.

Date d'invio dei rapporti all'Autorità:

- 1° semestre – periodo 1 gennaio-30 giugno – entro 3 mesi (30 settembre)
- 2° semestre 1 luglio-31 dicembre – entro 3 mesi (31 marzo)
- annuale 1 gennaio-31 dicembre – entro il 30 giugno



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

3. Adozione da parte di tutti gli ISP di un software unico per la rilevazione dei valori statistici comparativi.

Tale proposta trova fondamento nella necessità di ovviare ad inevitabili problemi di confrontabilità dei dati, che negli anni passati hanno richiesto un elevato dispendio di energie e di costi di gestione.

Articolo 3 (Indicatori di qualità)

...

2. Con riferimento agli indicatori di cui agli allegati da 2 a 4, sono oggetto di misura almeno due profili con banda nominale superiore a 128Kbit/s. Tali misure sono strutturate su un'architettura *client-server*, con *client* di misura situato alla terminazione della linea d'utente e *server* di misura ubicato nelle locazioni definite nel successivo articolo 6 comma 4. ~~Le misure dei valori statistici possono essere effettuate a scelta dell'operatore, attraverso due diversi sistemi di misura che differiscono per la natura dei "client", ovvero "server oriented" e "client oriented".~~ Le denominazioni delle offerte individuate e le relative bande nominali in *download* e *upload* sono comunicate dall'operatore al soggetto indipendente e all'Autorità, entro il mese di novembre di ogni anno e sono quelle corrispondenti alle offerte più diffuse, ossia quelle maggiormente commercializzate in abbonamento fino ai 12 mesi precedenti la comunicazione, incluso il mese di ottobre.

Articolo 4 (Pianificazione delle misure)

...

3. I costi sostenuti dal soggetto indipendente per la pianificazione, la gestione e l'esecuzione delle misure di cui al presente articolo sono ripartiti tra tutti gli operatori, ~~indipendentemente dal sistema di misura utilizzato, "client" o "server oriented", sulla base del carico prodotto da ciascun operatore~~ e nel rispetto dei criteri stabiliti dall'Autorità.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Art. 5

(Certificazione ed esecuzione delle misure)

1. Il soggetto indipendente esegue, con modalità efficiente, le misure per gli operatori ~~e~~ ~~si avvalgono del sistema di misura di tipo “server oriented” predisposto dal soggetto indipendente medesimo.~~ **A far data dal primo gennaio 2015, il soggetto indipendente renderà disponibile per tutti gli operatori un unico sistema di misura, adatto a certificare profili tecnici in download superiori ai 30 Mbit/s.**

2. Gli strumenti e la metodologia di misura utilizzati ~~nei sistemi di misura “server oriented”~~ devono essere dotati di opportuna certificazione di conformità rispetto a quanto specificato nel presente provvedimento, basato sulla normativa ETSI EG 202 057-4 V1.1.1 (2005-21-10).

3. Il soggetto indipendente fornisce, sotto propria responsabilità, i ~~server per l’architettura di misura “server oriented”~~ e **a partire dal 1° gennaio 2015 anche un unico client di misura certificato che tutti gli operatori sono tenuti ad adottare.** ~~A seguito dell’eventuale richiesta degli operatori di poter utilizzare un’architettura “client oriented”, il soggetto indipendente si fa carico della gestione dei server necessari in tale architettura, solo dopo la definizione, di concerto con gli operatori interessati, delle relative specifiche software, e previa certificazione dei sistemi utilizzanti l’architettura “client oriented”, ai sensi del precedente comma 2.~~

4. ~~I costi sostenuti per la certificazione del sistema di misura “server oriented” e l’effettuazione delle misure di cui al presente articolo sono ripartiti tra gli operatori che utilizzano il sistema di misura di tipo “server oriented” sulla base del carico prodotto da ciascun operatore, tenendo in considerazione quanto già dovuto dagli operatori ai sensi dell’articolo 4, comma 3 e secondo i criteri che sono stabiliti dall’Autorità con successiva determinazione.~~



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

4. Ulteriori misure a tutela degli utenti

Al fine di favorire una celere risoluzione dei disagi dell'utenza si intende introdurre una ulteriore misura a tutela dell'utenza, ovvero consentire agli utenti, che hanno ottenuto un certificato attestante la scarsa qualità della connessione ad internet, in alternativa al recesso gratuito, di modificare l'offerta sottoscritta, aderendo ad una offerta di prezzo inferiore, qualitativamente adeguata ai limiti fisici del collegamento ad internet dell'utente.

Una ulteriore proposta, già operativa per molti ISP, è quella di consentire agli utenti che hanno ottenuto il certificato di qualità del loro accesso ad internet con valori inferiori a quelli promessi contrattualmente dall'operatore, di inviare telematicamente il reclamo ed il relativo certificato al proprio gestore dall'area privata del sito Misura Internet per trasmettere l'istanza agli uffici predisposti dagli operatori, evitando così il più complicato inoltro con fax o le lungaggini e i costi della raccomandata.

A seguito di numerose segnalazioni da parte degli utenti relative all'assenza, sul portale Misura Internet, di molte delle offerte di accesso ad internet presenti sul mercato, perché non tempestivamente comunicate da parte degli operatori, si ritiene necessario, al fine di consentire l'aggiornamento del portale di *download* del software utente finale, che gli operatori comunichino al soggetto indipendente e all'Autorità, i dati relativi a tutte le offerte di accesso ad internet da postazione fissa, incluse le offerte *naked*, non oltre il primo giorno di disponibilità delle stesse sul mercato.

In ultimo la Direzione ritiene necessario, a beneficio della trasparenza verso l'utente finale, affiancare ai risultati dell'analisi tecnica sulla qualità del servizio, effettuata dal software utente finale, i risultati dell'analisi dei reclami ricevuti e risolti dagli operatori ai sensi della delibera in parola.



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Art. 8

(Verifica della qualità di servizio resa ad uso dell'utente finale)

6. Ai fini dell'applicazione di quanto sancito dall'art. 5, comma 4, dell'allegato A alla delibera n. 131/06/CSP, le imprese rendono disponibili in fase contrattuale e pubblicano i valori degli indicatori specifici per ciascuna offerta, derivati e conformi alle misure stabilite per gli omonimi indicatori generali di cui agli allegati da 2 a 4, e specificatamente per le misure:

...

Le imprese si impegnano contrattualmente con il cliente a rispettare tali valori. Qualora l'utente riscontri valori misurati degli indicatori peggiorativi rispetto a quelli di cui sopra può **inviare**, entro 30 giorni dalla data in cui ha effettuato la misura, mediante il servizio di cui al comma 1, **il certificato** attestante la misura effettuata, rilasciato dall'Autorità, **tramite l'utilizzo dell'apposito pulsante di invio presente in ogni area privata utente del sito www.misurainternet.it che utilizza un canale di comunicazione diretto, sicuro e certificato con i servizi di assistenza clienti dell'operatore. Tale invio ha valore di reclamo circostanziato.** Ove non riscontri il ripristino dei livelli di qualità del servizio entro trenta giorni dalla presentazione del predetto reclamo, l'utente ha facoltà di recedere senza **costi** dal contratto per la parte relativa al servizio di accesso a Internet da postazione fissa, con un preavviso di un mese, mediante comunicazione inviata all'operatore con lettera raccomandata o messaggio di posta elettronica certificata. **In alternativa, l'utente ha altresì il diritto di modificare gratuitamente l'offerta sottoscritta, aderendo ad una offerta di prezzo inferiore e proporzionale alla qualità e alle caratteristiche del proprio collegamento per l'accesso ad internet.**

6-bis. Al fine di consentire l'aggiornamento del portale di *download* del *software* utente finale, gli operatori inviano, al soggetto indipendente e all'Autorità, una comunicazione recante i dati relativi a tutte le offerte di accesso ad internet da postazione fissa, incluse le offerte *naked*, entro e non oltre il primo giorno di disponibilità delle stesse sul mercato.

6-ter. A beneficio della trasparenza verso l'utente finale della qualità dei servizi resi dagli operatori, gli operatori forniscono all'Autorità risultati dell'analisi dei reclami ricevuti e risolti in attuazione delle disposizioni della presente delibera. L'Autorità pubblica ogni anno tali risultati



Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

5. Ruolo del soggetto indipendente nella trattazione e divulgazione dei dati

L'Autorità intende riservarsi, inoltre, l'esercizio del diritto di autorizzare la divulgazione dei risultati dei dati raccolti, da parte dei soggetti affidatari di incarichi di rilevazione o studio, previa autorizzazione scritta della Direzione competente e di esercitare, senza che da ciò dipenda un maggior onere per la stessa, in qualunque momento, il diritto di: a) essere informata di tutte le interrogazioni delle basi dati oggetto della presente delibera; b) consentire l'accesso e l'interrogazione delle basi dati solo previa autorizzazione; c) subentrare al soggetto terzo nella gestione sistemistica dell'infrastruttura hardware e software; d) trasferire l'infrastruttura e le basi di dati presso un centro elaborazione dati dalla stessa individuato, anche se non di sua esclusiva proprietà al fine di amministrare direttamente tutte le informazioni ivi contenute.

Art. 9

(Individuazione del soggetto indipendente)

....

5-bis. I dati raccolti e trattati ai sensi della presente delibera e degli accordi che in esecuzione della stessa verranno sottoscritti sono di esclusiva proprietà dell'Autorità che ne autorizza previamente lo sfruttamento per finalità esclusivamente istituzionali.

5-ter. La divulgazione di informazioni e risultati, anche se solo in forma aggregata, da parte del soggetto incaricato dell'elaborazione di tali dati, può avvenire esclusivamente previa autorizzazione scritta della Direzione competente, mediante una procedura definita dalla Direzione medesima. Il soggetto incaricato dell'elaborazione dei dati condivide i risultati delle elaborazioni o delle correlazioni degli stessi con l'Autorità.

5-quater. L'Autorità si riserva di esercitare, senza che da ciò dipenda un maggior onere per la stessa ed in qualunque momento, il diritto di: a) essere informata di tutte le interrogazioni delle basi dati oggetto della presente delibera; b) consentire l'accesso e l'interrogazione delle basi dati solo previa autorizzazione; c) subentrare al soggetto terzo nella gestione sistemica dell'infrastruttura *hardware* e *software*.