

Deliberazione 7 aprile 2000 dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni recante

Determinazione degli standard dei decodificatori e le norme per la ricezione dei programmi televisivi ad accesso condizionato (Deliberazione n.216/00/CONS)

AUTORITÀ PER LE GARANZIE NELLE COMUNICAZIONI

Deliberazione 7 aprile 2000

Determinazione degli standard dei decodificatori e le norme per la ricezione dei programmi televisivi ad accesso condizionato (Deliberazione n. 216/00/Cons.)

(pubblicata in Gazzetta Ufficiale n.94 del 21 aprile 2000)

L'AUTORITÀ PER LE GARANZIE NELLE COMUNICAZIONI

Nella sua riunione del Consiglio del 5 aprile 2000;

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

Vista la direttiva 95/47/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 ottobre 1995, relativa all'impiego di norme per l'emissione di segnali televisivi;

Visto il decreto del Ministro delle poste e delle telecomunicazioni 25 luglio 1997, n. 307;

Vista la direttiva 98/34/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 giugno 1998, che prevede una procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche;

Vista la direttiva 98/84/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 1998, sulla tutela dei servizi ad accesso condizionato e dei servizi di accesso condizionato;

Vista la propria delibera n. 77/98 del 25 novembre 1998 istitutiva del Comitato per lo sviluppo dei sistemi digitali e considerati i documenti approvati da tale Comitato nella sua riunione del 20 giugno 1999;

Visto il decreto-legge 30 gennaio 1999, n. 15, recante:

Disposizioni urgenti per lo sviluppo equilibrato dell'emittenza televisiva e per evitare la costituzione o il mantenimento di posizioni dominanti nel settore radiotelevisivo convertito, con modificazioni, dalla legge 29 marzo 1999, n. 78, in particolare l'art. 2, comma 2;

Visto il decreto legislativo 17 maggio 1999, n. 191, recante:

Attuazione della direttiva 95/47/CE in materia di emissione di segnali televisivi ;
Considerata la rapida evoluzione del settore, che richiede una normativa minima di garanzia per gli utenti senza, nel contempo, limitare lo sviluppo tecnologico;
Considerato che la normativa europea ed in particolare la direttiva 95/47/CE implica che un decodificatore unico per la ricezione di tutte le offerte degli operatori di televisione a pagamento comporta la scelta per essi di essere compatibili tramite il sistema simulcrypt ovvero il sistema multicrypt;

Considerato che in un mercato in continua evoluzione è compito di tutte le parti di fornire una corretta, il più possibile completa e tempestiva informazione agli utenti che acquistano decodificatori o si abbonano ai servizi di televisione digitale a pagamento;

Considerato che la direttiva 95/47/CE garantisce la ricezione dei programmi in chiaro e considerato che, dato l'elevato numero di canali digitali, una fruizione completa di tali programmi comporta che l'utente abbia a disposizione un aiuto di base. Tale funzione deve essere indipendente dal sistema di accesso condizionato e dal software proprietario ad esso connesso e deve permettere la sintonizzazione e la consultazione della lista dei canali e degli eventi. Considerato, inoltre, che gli operatori di accesso condizionato devono offrire, a condizioni eque, ragionevoli e non discriminatorie, l'accesso delle emittenti televisive alla guida elettronica ai programmi se compatibile con la capacità trasmissiva e con il formato da essi stabilito;

Considerato che la moderna televisione digitale non si basa solamente sulle componenti audiovisive dell'informazione ma necessita di nuovi supporti multimediali basati sulla trasmissione e sulla visualizzazione di dati. Considerato che tali informazioni, per essere decodificate e presentate all'utente, richiedono l'accesso ad elementi di software residente o API che potrebbero essere totalmente proprietarie in quanto legate all'operatore di accesso condizionato o a fornitori ad esso collegati;

Considerato che una fruizione completa dei programmi in chiaro non può prescindere dalla ricezione di tali nuovi supporti multimediali, anche interattivi, e considerato che se ricevuti attraverso decodificatori proprietari che non ne permettano l'utilizzo ciò diminuirebbe il valore complessivo della programmazione;

Considerato che la possibilità che tali funzioni software siano effettivamente accessibili

implica che gli operatori di accesso condizionato assistano, a condizioni, eque, ragionevoli e non discriminatorie, le emittenti che ne facciano richiesta, fornendo, ad esempio, il necessario supporto tecnico ed i programmi di sviluppo delle applicazioni; Considerato che l'Autorità alla luce dell'evoluzione del quadro normativo si riserva, in futuro, di esaminare se i decoderi con software proprietario possano comportare una restrizione allo sviluppo di un mercato delle applicazioni multimediali interattive, ancorché non strettamente riferite al mercato televisivo;

Ritenuto, comunque, che il quadro normativo e regolamentare dovrà essere periodicamente aggiornato alla luce dell'evoluzione tecnica, laddove si possano prevedere soluzioni per lo sviluppo di servizi televisivi e multimediali basati su standard aperti ed in particolare tenendo conto dei progressi in sede DVB in tale direzione. Ciò anche alla luce del processo di revisione normativa comunitaria come evidenziato dalla comunicazione della Commissione europea al Parlamento europeo, al Consiglio, al

Udita la relazione del commissario ing. Mario Lari, relatore ai sensi dell'art. 32, comma 1, del regolamento concernente l'organizzazione ed il funzionamento dell'Autorità ;

Delibera:

Art. 1.

Definizioni

1. Ai fini del presente provvedimento si intende per:

Autorità : l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, istituita con legge 31 luglio 1997, n. 249;

accesso condizionato : sistema tecnico in base al quale l'accesso in forma intelligibile al servizio sia subordinato a preventiva autorizzazione individuale;

DVB : acronimo di diffusione numerica di segnali televisivi (digital video broadcasting) utilizzato nella serie di norme tecniche che includono l'impiego dell'algoritmo MPEG-2 elaborate dal comitato tecnico congiunto (JTC) UER/ETSI/CENELEC (Unione europea di radiodiffusione/Istituto europeo di standardizzazione nelle telecomunicazioni/Comitato europeo per la normalizzazione nel settore elettrico);

decoder : apparecchiatura per la ricezione di segnali numerici televisivi e sonori e per dati, in chiaro o codificati, di uso via cavo, via satellite o mediante sistemi radio terrestri, anche denominata set-top-box;

guida elettronica ai programmi : supporto multimediale che consente all'utente la consultazione, la selezione e la conoscenza della programmazione su base periodica, inclusiva di dettagli sugli eventi trasmessi;

API : Application Programme Interface, elementi di software residente che permettono di accedere alle funzioni di base del decoder al fine di gestire programmi applicativi scritti da terze parti come, ad esempio, la guida elettronica ai programmi;

SI : Service Information, informazioni sulle emittenti ed i programmi trasmesse contemporaneamente ai contenuti;

Simulcrypt : possibilità per le emittenti di trasmettere un programma criptato con molteplicità di chiavi di accesso relative a differenti sistemi di accesso condizionato;

Multicrypt : possibilità per il ricevitore di accettare, tramite un alloggiamento (slot) normalizzato, chiamato interfaccia comune, l'inserimento di moduli che decodificano chiavi di sistemi di accesso condizionato differenti;

standard aperto : standard definito da un organismo internazionale di normalizzazione riconosciuto;

parti : le emittenti televisive, gli operatori di servizio di accesso condizionato, i costruttori di decoder, i distributori di servizi o apparati, i detentori di diritti di proprietà industriale relativi ai sistemi di accesso condizionato.

Art. 2.

Campo di applicazione

trasmessi con sistemi di accesso condizionato ai telespettatori del mercato italiano dagli operatori stabiliti in Italia ai sensi dell'art. 2, paragrafo 3, della direttiva 89/552/CEE, come modificata dalla direttiva 97/36/CE, nonché alle apparecchiature che consentono l'espletamento di tali servizi.

2. È fatta salva la libera circolazione delle apparecchiature che consentono l'espletamento dei servizi di cui al comma precedente, legalmente fabbricate o commercializzate in un altro Stato membro dell'Unione europea, o in un Paese aderente all'Accordo sullo Spazio economico europeo.

Art. 3.

Operatori di accesso condizionato

1. Gli operatori di accesso condizionato anche in possesso di un titolo abilitativo alla trasmissione televisiva digitale a pagamento, indipendentemente dai mezzi di trasmissione, sono tenuti a garantire agli utenti la fruibilità, con lo stesso decodificatore, a qualunque titolo detenuto o posseduto, di tutte le offerte di programmi digitali con accesso condizionato e la ricezione dei programmi radiotelevisivi in chiaro. A tale scopo essi utilizzano il sistema simulcrypt secondo le norme del DVB o, in alternativa, il sistema multicrypt secondo le norme definite dal DVB.

2. Le modalità attuative del comma precedente sono stabilite liberamente dalle parti interessate e potranno costituire oggetto di verifica da parte dell'Autorità. Gli operatori di accesso condizionato forniscono entro sessanta giorni dalla pubblicazione del presente provvedimento nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana un'informazione sulle modalità attuative delle disposizioni di cui al comma 1 anche in relazione alla fattibilità tecnica e praticabilità dell'aggiornamento dei decodificatori in possesso dei propri abbonati prima dell'entrata in vigore del presente provvedimento.

Art. 4.

Detentori di diritti

1. I detentori di diritti di proprietà industriale relativi ai sistemi e ai prodotti ad accesso condizionato, quando rilasciano licenze per la fabbricazione di apparecchiature destinate ai consumatori devono farlo a condizioni eque, ragionevoli e non discriminatorie e non devono subordinare tale rilascio a condizioni che vietano, dissuadono o scoraggiano l'inclusione in tali apparecchiature di:

a) un'interfaccia comune che permetta il collegamento di più sistemi di accesso diversi, ovvero b) mezzi propri di un altro sistema di accesso, purché il destinatario della licenza rispetti condizioni ragionevoli e appropriate che garantiscano, per quanto lo riguarda, la sicurezza delle transazioni degli operatori di accesso condizionato.

Art. 5.

Tutela del consumatore

1. I distributori di apparati e gli operatori di accesso condizionato forniscono agli utenti una corretta informazione sui servizi fruibili con il decodificatore a qualsiasi titolo

detenuto o posseduto e circa la rispondenza dei decodificatori ai requisiti stabiliti nel presente provvedimento.

2. Gli operatori di accesso condizionato pubblicano un listino dei prezzi per il telespettatore, che tiene conto della fornitura o meno di materiali connessi.

3. La ricezione dei programmi in chiaro ai sensi dell'art. 2, comma 1, può essere inibita solo nel caso in cui l'utente, qualora il decodificatore sia concesso in locazione, non adempia agli obblighi del relativo contratto.

Art. 6.

Consultazione dei programmi e sintonizzazione

1. I decodificatori, comprese le apparecchiature di consumo destinate esclusivamente

della sperimentazione e dell'avvio della fase di commercializzazione.

Art. 9.

Vigilanza

1. L'Autorità vigila sul rispetto delle norme contenute nel presente provvedimento.
2. In caso di violazioni di ordini e di decisioni impartite in relazione alle norme del presente provvedimento, si applicano le disposizioni di cui all'art. 1, commi 30, 31 e 32, della legge 31 luglio 1997, n. 249.

Art. 10.

Regime di applicazione

1. Le disposizioni contenute nel presente provvedimento si applicano dal 1 luglio 2000, fatto salvo quanto previsto dall'art. 3, comma 2.

La presente delibera è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana e nel Bollettino ufficiale dell'Autorità ed entra in vigore il giorno successivo della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

Napoli, 7 aprile 2000

Il presidente: Cheli

ALLEGATO A

Specifiche tecniche per la realizzazione di sintonizzatori-decodificatori per la ricezione dei segnali di televisione digitale numerica

Queste specifiche si applicano sia a sintonizzatori-decodificatori del tipo set-top-box sia a quelli integrati in apparecchi televisivi (IDTV); alle funzioni non specificamente menzionate si applica la normativa europea vigente e quella italiana, in particolare il DM 25 luglio 1997, n. 307.

1. Sezione di sintonizzazione e demodulazione per la televisione digitale terrestre

- a. Il sintonizzatore, se realizzato all'interno di un set-top-box, include un by-pass RF analogico, funzionante anche in stand-by.
- b. il sintonizzatore riceve tutti i segnali con canalizzazione italiana ed europea VHF a 7 MHz in banda III e UHF a 8 MHz in banda IV e V.
- c. Nel caso delle bande IV e V UHF, il front end è in grado di ricevere le frequenze centrali f_c dei segnali DVB-T, dove:

$$f_c = 474 \text{ MHz} + (N-21) \times 8 \text{ MHz} + f_{\text{offset}}$$

dove $N \in [21, \dots, 69]$ è il numero del canale UHF

Nel caso della banda III VHF (canali da 7 MHz), canalizzazione Europea:

$$f_c = 177.5 \text{ MHz} + (N-5) \times 7 \text{ MHz} + f_{\text{offset}}$$

$N \in [5, \dots, 12]$ è il numero del canale VHF

Nel caso della banda III VHF (canali da 7 MHz), canalizzazione Italiana:

Canale	D (5 europeo)	E	F	G	H (10 europeo)	H1 (11 europeo)	H2 (12 europeo)
f_c (MHz)	177,5	186	194,5	203,5	212,5	219,5	226,5

L'offset di frequenza f_{offset} assume i seguenti valori: -166.67 kHz, 0, + 166.67 kHz. L'offset varia nell'intervallo [-10 kHz, 10 kHz] in modo continuo.

d. Il demodulatore è in grado di demodulare correttamente tutti i modi non gerarchici specificati nella normativa EN 300 744. Il front-end opera in tutte le configurazioni di costellazione (QPSK, 16-QAM o 64-QAM), code rate (1/2, 2/3, 3/4, 5/6 e 7/8), intervallo di guardia ($T_U/4$, $T_U/8$, $T_U/16$ e $T_U/32$) e modo di trasmissione (2K e 8K).

e. Al fine di ottimizzare la ricezione, il demodulatore fornisce un'indicazione del livello del segnale e/o del rapporto segnale / rumore e/o del BER (dopo decodifica convoluzionale e prima di quella Reed-Solomon).

f. Il sintonizzatore ha una cifra di rumore migliore di 8 dB.

g. Quanto a prestazioni in presenza di rumore gaussiano, il demodulatore rispetta la normativa EN 300 744, con un margine di implementazione migliore di 3 dB. Il margine di implementazione nei modi 64 QAM 5/6 e 7/8 può essere superiore.

h. Il demodulatore opera su canale gaussiano con prestazioni QEF (Quasi Error Free ovvero BER minore di 2×10^{-4} dopo decodifica convoluzionale e prima di quella Reed-Solomon) con livello di segnale minimo pari a -78.2 dBm misurato in UHF con modulazione 64 QAM e code rate 2/3 (la potenza di rumore è calcolata con una cifra di rumore di 8 dB e una banda di ricezione di 7.61 MHz).

i. In presenza di echi il demodulatore opera con un margine di implementazione di 3.5 dB quando il profilo di canale corrisponde a quello riportato nella norma EN 300 744 (profili Rice e Rayleigh utilizzando i sei raggi più potenti). In presenza di un eco a 0 dB, in assenza di rumore, ai limiti dell'intervallo di guardia, e per qualsiasi intervallo di guardia, il demodulatore opera con prestazioni QEF nel modo 64 QAM e code rate 2/3.

l. Il front-end deve operare con il margine di implementazione sopra specificato con segnale massimo di -35 dBm.

m. Il demodulatore fornisce una qualità del segnale QEF in assenza di rumore quando:

m. 1.

televisive relativamente al multiplex sul quale è sintonizzato, e permette anche di ottenere opzionalmente informazioni aggiuntive (es: regista, attori, trama, .), qualora queste informazioni siano trasmesse.

d. L'utente deve essere, in ogni momento, in grado di richiamare via il telecomando la funzione di navigazione e riaggiornamento dei relativi dati.

e. Con riferimento alla normativa ETS 300 468, il Navigatore utilizza, per la sintonia e/o per la visualizzazione, come minimo le informazioni contenute nelle tabelle DVB-SI e nei relativi descrittori di seguito indicati:

e.1. Network Information Table (NIT)

network_name_descriptor

service_list_descriptor

cable_delivery_system_descriptor ()*

satellite_delivery_system_descriptor ()*

terrestrial_delivery_system_descriptor ()*

() xxx_delivery_system_descriptor è relativo al sintonizzatore presente*

e.2. Service Description Table (SDT)

service_descriptor

e.3. Event Information Table present/following (EIT p/f)

short_event_descriptor

component_descriptor

parental_rating_descriptor

e.4. Time Date Table e Time Offset Table

RF	Radio Frequency
SDT	Service Description Table
SI	Service Information
TOT	Time Out set Table
UHF	Ultra-High Frequency
VBI	Vertical Blanking Interval
VHF	Very-High Frequency