



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 09.12.1998
COM(1998) 596 def.

LIBRO VERDE SULLA POLITICA DI SPETTRO RADIO

**nel contesto delle politiche della Comunità europea: telecomunicazioni,
radioemissioni, trasporti e R&S**

(presentato dalla Commissione)

SINTESI

CONTESTO: IMPORTANZA ECONOMICA E POLITICA DELLO SPETTRO RADIO

Lo spettro radio - struttura portante di un'ampia gamma di attività industriali in settori quali le telecomunicazioni, le radioemissioni, i trasporti, la R&S e i servizi d'interesse generale - ha un'**importanza economica** fondamentale in termini di valore di mercato e di occupazione. Le politiche comunitarie interessano molte delle aree citate e la Comunità europea ha dunque un interesse cruciale nello sviluppo di una politica coerente di spettro radio.

Anche se l'importanza del contributo diretto alle differenti attività può variare, **lo spettro radio è comunque una risorsa essenziale e sempre più scarsa**: in termini economici il suo valore, che la gestione attuale non considera un fattore rilevante di cui tener conto, è determinato dal valore dei servizi che permette di fornire.

I metodi decisionali adottati e le priorità nella scelta degli usi e degli utilizzatori dello spettro radio costituiscono punti essenziali per la Comunità europea, soprattutto per tre motivi:

- Il successo di un buon numero di **politiche settoriali** sviluppate dalla Comunità europea (telecomunicazioni, radioemissioni, trasporti, R&S, ecc.) è subordinato alla disponibilità e all'adeguata salvaguardia dello spettro radio.
- Le decisioni sull'accesso allo spettro radio devono soddisfare un certo numero di **politiche comunitarie orizzontali**, in particolare quelle destinate a sostenere il **mercato unico**, a garantire la **concorrenza** e a preservare lo **sviluppo sociale** e l'**interesse pubblico** a livello comunitario.
- Lo spettro radio viene sempre di più utilizzato per le attività commerciali; **le norme e gli impegni che regolano a livello internazionale gli scambi commerciali** dei beni e dei servizi pertinenti debbono quindi essere tenuti in conto. Gli obblighi nascono dagli impegni internazionali della Comunità europea e dei suoi Stati membri.

OBIETTIVI E PUNTI FONDAMENTALI : INTERESSI DELLA COMUNITÀ EUROPEA NEL CONTESTO DELLO SPETTRO RADIO

Dal punto di vista della Comunità europea **gli obiettivi politici legati alla disponibilità e all'accesso allo spettro radio** includono la possibilità di:

- **sviluppare nuovi servizi** che rispondano alle domande di servizi radio dei consumatori e delle autorità;
- sviluppare un **mercato interno** delle apparecchiature e dei servizi di radiocomunicazione e la **concorrenza** nel settore, in particolare nel quadro della realizzazione e del funzionamento di **sistemi e servizi paneuropei e mondiali**;
- **soddisfare gli obiettivi politici pubblici** (sicurezza, aspetti sociali e culturali, ecc.);
- salvaguardare **gli interessi comunitari nei negoziati multilaterali e bilaterali** in cui vengono trattati problemi di spettro radio;
- stimolare l'**innovazione tecnologica** e favorire la **competitività europea**;
- su un piano globale, favorire la **crescita economica, creare occupazione e agevolare il benessere sociale generale**.

Alla luce di tali obiettivi generali è necessario esaminare **alcuni punti chiave sul modo in cui lo spettro radio è reso disponibile** al fine di:

- ✓ **garantire la disponibilità di spettro radio** per sistemi, servizi ed apparecchiature radio paneuropei;
- ✓ **assicurare l'opportuno equilibrio tra interessi commerciali e pubblici** nella politica dello spettro radio;
- ✓ **riflettere il valore economico dello spettro radio**, in quanto risorsa scarsa;
- ✓ **fornire certezza del diritto** nella disponibilità e nell'uso dello spettro radio;
- ✓ **garantire procedure aperte, trasparenti, obiettive e non discriminatorie** che favoriscano la fornitura concorrenziale di servizi e apparecchiature radio;
- ✓ **assicurare l'uso efficiente delle frequenze radio**;
- ✓ **fare in modo che le norme di spettro radio incoraggino la concorrenza e l'innovazione tecnologica**;
- ✓ favorire **economie di scala** con l'introduzione di nuove apparecchiature che soddisfino le esigenze degli utilizzatori;
- ✓ **garantire la coerenza tra le politiche di spettro radio e di armonizzazione**.

FATTORI DI CAMBIAMENTO: IL CONTESTO IN EVOLUZIONE DELLA POLITICA DI SPETTRO RADIO
--

La combinazione di sviluppi tecnologici, tendenze del mercato ed evoluzione delle politiche/normative ha un'influenza decisiva sulla disponibilità di spettro radio e ne rende sempre più ardua la disponibilità per nuove applicazioni e l'armonizzazione nell'uso. Alcune tendenze sono ancora embrionali, ma hanno già prodotto vari cambiamenti:

- ✓ La **convergenza di servizi differenti che utilizzano lo spettro radio** e lo sviluppo di nuovi sistemi con riuniscono servizi diversi pone in discussione la tradizionale classificazione degli utilizzatori di spettro e le conseguenti condizioni per accedervi.
- ✓ La **globalizzazione dei servizi** e degli **operatori sul mercato** (con alleanze o intese commerciali a livello mondiale) ha introdotto una nuova dimensione nella politica di spettro radio.
- ✓ Il **crecente numero di applicazioni commerciali che usano lo spettro radio**, in parte come risultato della liberalizzazione, significa che per accedere allo spettro radio le **applicazioni commerciali siano ora concorrenza con quelle non commerciali** (incluse quelle legate a considerazioni d'interesse pubblico) e che, d'altra parte, **applicazioni di settori diversi siano in concorrenza tra di loro**.
- ✓ **Le decisioni sullo spettro radio hanno un impatto di ampia portata sulla forza relativa degli operatori sul mercato**, di quelli che usano lo spettro radio, ma anche di quelli che usano infrastrutture che ne sono o meno dipendenti. In quest'ultimo caso, l'impatto delle decisioni può andare al di là dei problemi di accesso e indurre cambi strutturali importanti nei mercati.
- ✓ Le decisioni sull'utilizzazione dello spettro radio influenzano le prestazioni delle aziende non solo in termini economici ma anche, sempre di più, in termini di competitività industriale e capacità d'innovazione.

LA SFIDA : CREARE UNA POLITICA DI SPETTRO RADIO COMUNITARIA COERENTE

A livello comunitario vari fattori di cambiamento suggeriscono che è tempo di verificare se l'attuale contesto che regola i problemi di spettro radio è atto a salvaguardare gli interessi della Comunità europea e a soddisfare l'esigenza di un approccio comunitario alla politica nel settore. Tra questi:

- ✓ **Condizioni coerenti di accesso allo spettro radio per tali servizi a livello comunitario:** in particolare la globalizzazione dei sistemi radio (l'introduzione di sistemi paneuropei o globali che usano lo spettro radio) richiede un'efficiente politica di gestione per evitare ritardi o ostacoli innecessari alla loro introduzione e sviluppo, dovuti ad allocazioni non armonizzate a livello comunitario.
- ✓ **Salvaguardia della coerenza dell'attuale contesto normativo comunitario:** alcuni settori fondamentali che usano lo spettro radio sono sottoposti a normativa comunitaria (ad esempio le telecomunicazioni, ma anche alcuni particolari usi delle radioemissioni); la frammentazione della pianificazione, accesso e utilizzazione dello spettro radio rende difficile conservare un quadro normativo coerente a livello comunitario. Nel caso dei sistemi globali che usano lo spettro radio, un approccio coerente a livello comunitario dovrebbe rafforzare la posizione della Comunità europea nel coordinamento e nei negoziati internazionali.
- ✓ **Approccio coerente e bilanciato in tutti i settori:** la politica di spettro radio a livello comunitario è stata fino ad oggi basata su considerazioni settoriali specifiche e, salvo nel caso delle telecomunicazioni, è stata considerata una politica che non richiedeva necessariamente una normativa particolare. È invece necessario studiare un approccio coerente e bilanciato in tutti i settori per ridurre al minimo i conflitti tra le richieste di spettro radio delle differenti attività specifiche, in particolare quando sia applicabile la normativa comunitaria.
- ✓ **Lo spettro radio nel contesto del mercato unico:** l'attuale gestione dello spettro radio in seno al CEPT è stata tradizionalmente condotta soprattutto sulla base di considerazioni tecniche. Vista la crescente importanza delle applicazioni commerciali è necessario tenere in maggior conto le esigenze del mercato; vista la sua sempre maggiore integrazione, le politiche di spettro radio (ad esempio le condizioni di accesso) assumono inevitabilmente una dimensione comunitaria, specialmente quando gli utilizzatori operano sul mercato mondiale. Nell'ottica del mercato unico, sono in gioco punti quali la competitività dell'industria comunitaria.
- ✓ **Lo spettro radio nel quadro del commercio globale:** nel quadro delle sue responsabilità nei problemi di commercio esterno, la Comunità europea viene sempre più spesso consultata dai principali partner commerciali per i problemi di spettro radio. Perché possa rispondere, è necessario definire in modo chiaro la posizione comunitaria sullo spettro radio, che potrà così essere difesa nei contatti bilaterali e negli organismi internazionali.

PUNTI DA COMMENTARE: PROBLEMI FONDAMENTALI

I punti¹ sui quali il Libro verde sollecita i commenti sono strutturati secondo le differenti linee di azione considerate fondamentali nel quadro della politica di spettro.

1. Pianificazione strategica nell'uso delle frequenze radio

La Commissione europea sollecita commenti sulla pianificazione strategica dell'uso dello spettro radio nella Comunità europea, in particolare sulla copertura e le informazioni necessarie per la pianificazione, l'eventuale necessità di un impegno politico e legislativo per lo spettro radio destinato ai servizi paneuropei, la portata di un eventuale approccio armonizzato comunitario per sviluppare e applicare le politiche di riposizionamento e di sostituzione nel quadro della pianificazione delle frequenze.

2. Armonizzazione dell'allocazione dello spettro radio

La Commissione europea sollecita commenti sull'armonizzazione dello spettro radio nella Comunità europea e in un più ampio contesto, in particolare sull'opportunità di un accordo previo comunitario sulla necessità di misure di armonizzazione e i criteri necessari per arrivarvi, il grado di certezza del diritto necessario per l'applicazione di tali misure da parte degli Stati membri.

3. Assegnazione ed autorizzazioni per lo spettro radio

La Commissione europea sollecita commenti sull'assegnazione dello spettro radio e le autorizzazioni, in particolare sul miglior meccanismo per garantirne l'uso efficiente e per l'introduzione armonizzata di servizi paneuropei, la portata di un eventuale approccio comunitario alla valutazione e alla possibile commercializzazione dello spettro radio, i possibili costi di riposizionamento degli attuali utilizzatori di spettro radio e il livello di certezza del diritto necessario nel contesto comunitario.

4. Apparecchiature e norme radio

La Commissione europea sollecita commenti sui legami tra politiche per le apparecchiature radio, standard e spettro radio, in particolare sulla cooperazione tra organismi di normalizzazione e di gestione dello spettro radio e sulle misure a livello operativo nella sua gestione.

5. Il quadro istituzionale per il coordinamento dello spettro radio

La Commissione europea sollecita commenti sulla capacità degli attuali accordi istituzionali per il coordinamento dello spettro radio di soddisfare gli obiettivi politici comunitari (contribuire alla crescita economica, all'occupazione e al benessere sociale, stimolare l'innovazione tecnologica e lo sviluppo di nuovi servizi, favorire la concorrenza nel mercato unico e rafforzare la competitività europea nella creazione di sistemi radio paneuropei e globali).

¹ Cfr. le corrispondenti domande dettagliate nel capitolo 4.

IL CONTESTO GENERALE DEL LIBRO VERDE: DIBATTITI COLLEGATI

Il Libro verde si propone d'identificare il metodo migliore di approccio e di realizzazione della politica di spettro a livello comunitario. I suoi risultati serviranno inoltre come input per i dibattiti specifici attualmente in corso.

Il Libro verde sulla **convergenza** tra i settori delle telecomunicazioni, dell'audiovisivo e delle tecnologie dell'informazione ha già trattato alcuni problemi di spettro radio in settori specifici. Le conclusioni verranno ora inserite nel contesto dell'approccio globale alla politica di spettro radio qui esaminato. Il dibattito sulla politica di spettro trarrà a sua volta beneficio dal dibattito sulla convergenza, al momento di discutere le categorie di utilizzazioni e utilizzatori in evoluzione o di definire gli interessi pubblici nelle aree in cui esiste il fenomeno della convergenza. I risultati avranno un ruolo importante nella definizione delle appropriate modalità di accesso allo spettro radio.

Per quanto riguarda il **settore delle telecomunicazioni** l'esame dell'efficacia del quadro normativo per le telecomunicazioni ("riesame 1999") attualmente in preparazione userà le conclusioni del dibattito sullo spettro radio per identificare i punti in cui è necessario completare o modificare l'odierna normativa, così da facilitare la realizzazione della politica comunitaria di spettro radio.

Nel **settore dei trasporti** la Comunità sta attualmente esaminando la possibilità di rafforzare la presenza europea nel GNSS (global navigation satellite system, sistema universale di navigazione via satellite), che permette di fornire servizi d'interesse pubblico (navigazione, posizionamento, timing) e offre al tempo stesso notevoli possibilità di mercato. Il sistema potrebbe potenzialmente essere la base di un'ampia gamma di attività industriali e commerciali, per la cui realizzazione è necessario garantire nei negoziati europei e internazionali l'allocazione e le salvaguardia dello spettro radio. Nel medio termine il Libro verde sulla politica di spettro radio aiuterà a scegliere la strada migliore per soddisfare in modo pratico le esigenze specifiche del settore in termini di modalità di coordinamento e protezione dello spettro in un quadro globale di approccio generico alla politica di spettro, tale da coprire tutti i settori.

La riflessione sui punti trattati dal Libro verde aiuterà inoltre a preparare nel miglior modo possibile i negoziati internazionali sulle frequenze radio per la prossima **WRC 2000**. La Commissione, in una precedente comunicazione, ha già indicato i punti principali all'ordine del giorno della Conferenza e ne ha spiegato in dettaglio l'influenza sulle politiche comunitarie. I risultati della consultazione sul Libro verde aiuteranno a definire le posizioni comunitarie sui punti fondamentali della Conferenza.

INDICE

1. INTRODUZIONE	1
2. IMPORTANZA POLITICA ED ECONOMICA DELLO SPETTRO RADIO.....	4
2.1. Il mercato delle radiocomunicazioni.....	4
2.2. Politiche comunitarie nel campo dello spettro radio.....	8
2.3. Fattori di cambiamento	10
3. POLITICA DELL'UNIONE EUROPEA PER LO SPETTRO RADIO: SITUAZIONE ATTUALE.....	12
3.1. Definire la politica dell'UE sullo spettro radio	12
3.2. Situazione attuale della partecipazione comunitaria nella politica di spettro radio	13
4. POLITICA DELL'UNIONE EUROPEA PER LO SPETTRO RADIO: PUNTI DA COMMENTARE	16
(1) <i>Pianificazione strategica dell'uso dello spettro radio.....</i>	<i>16</i>
(2) <i>Armonizzazione dell'allocazione dello spettro radio</i>	<i>17</i>
(3) <i>Assegnazione e autorizzazione di spettro radio.....</i>	<i>18</i>
(4) <i>Apparecchiature radio e standard.....</i>	<i>19</i>
(5) <i>Quadro di riferimento istituzionale per il coordinamento dello spettro radio.....</i>	<i>20</i>
5. CONCLUSIONI.....	22
ALLEGATO I : LE POLITICHE DELLA COMUNITA EUROPEA CHE INTERESSANO LO SPETTRO RADIO.....	I-V
ALLEGATO II : POLITICA DELL'UE PER LO SPETTRO RADIO.....	I-IX
ALLEGATO III : LISTA DELLE ABBREVIAZIONI.....	I-II

1. INTRODUZIONE

Lo spettro radio rappresenta la struttura portante fondamentale per le attività politiche della Comunità europea in aree (comunicazioni mobili e satellitari, radioemissioni, trasporti e R&S) che si sono sviluppate negli ultimi anni e che costituiscono oggi un settore cruciale di crescita della Comunità europea. Vista la necessità della Società dell'informazione di accedere istantaneamente all'informazione e di diffonderla indipendentemente dal momento o dalla località, lo spettro radio sta assumendo una sempre maggiore importanza per l'economia europea.

Gli sviluppi tecnologici, di mercato e normativi hanno fatto sì che si registri un **rapido aumento nella domanda di spettro radio**, non controbilanciata dall'ulteriore quantità resa disponibile con l'introduzione di nuove e più efficienti tecnologie (sistemi radio digitali nei settori delle radioemissioni e delle comunicazioni mobili/personali). La scarsità di spettro radio è quindi sempre più acuta e nelle frequenze sovraffollate **è necessario effettuare una scelta per trovare un punto di equilibrio tra richiesta e disponibilità.**

L'uso dello spettro radio è regolamentato, e poiché le onde radio non si fermano ai confini, i paesi ne hanno tradizionalmente coordinato l'uso in seno all'**UIT** (*International Telecommunication Union*), un organismo specializzato delle Nazioni Unite. Ogni due anni 186 paesi s'incontrano nella **WRC** (*World Radiocommunications Conferences*) dell'UIT e adottano misure di armonizzazione internazionale dell'uso dello spettro radio, passo necessario per ottenere economie di scala nella produzione delle apparecchiature radio, per facilitare la disponibilità globale di servizi e per evitare che le emissioni di un utilizzatore possano interferire con quelle di un altro. Ulteriori più dettagliati coordinamenti vengono effettuati a livello regionale e nazionale.

43 paesi europei, , inclusi gli Stati membri, coordinano l'uso dello spettro radio in seno al **CEPT** (*European Conference of Postal and Telecommunications administrations*), che adotta misure di armonizzazione applicate dai paesi membri su base volontaria. Sia l'UIT/WRC che il CEPT si occupano di tutti gli usi dello spettro radio (incluse telecomunicazioni, radioemissioni, trasporti e R&S).

Ad eccezione della disponibilità di spettro radio per le comunicazioni mobili e personali, area nella quale esiste una legislazione comunitaria, **la Comunità europea si affida soprattutto ai lavori condotti nell'UIT/WRC e nel CEPT per armonizzare lo spettro radio necessario alla fornitura di servizi ed apparecchiature paneuropei e globali.** L'assegnazione ai singoli utilizzatori è effettuata a livello nazionale, subordinatamente alle condizioni concordate nell'OMC e nella Comunità europea.

La domanda di spettro radio è aumentata, coordinarlo e gestirlo sono quindi diventati compiti più complessi rispetto al passato, quando i paesi ne coordinavano l'utilizzazione per un numero relativamente limitato di utilizzatori radio e sulla mera base di considerazioni tecniche (settore della difesa e organismi pubblici di telecomunicazioni e radioemissioni, soprattutto a livello nazionale).

Il contesto della politica di spettro radio si è modificato significativamente. I servizi e le apparecchiature radio vengono sviluppati per i **mercati globali piuttosto che nazionali.** Gli utilizzatori tradizionali di spettro radio che fornivano servizi pubblici a livello nazionale sono ora **in concorrenza per il suo uso** con un numero sempre maggiore di **operatori commerciali mondiali**, in particolare nei settori telecomunicazioni e radioemissioni. La disponibilità di spettro radio si sta dimostrando un punto cruciale nei **negoziati commerciali.** Tutto sembra quindi indicare la **necessità di cooperazione internazionale sui problemi legati alle politiche di spettro radio se si vuole facilitare l'introduzione e la fornitura internazionale di servizi ed apparecchiature.** È dunque essenziale fare in modo che gli interessi della Comunità europea e di tutti gli Stati membri siano tenuti debitamente in conto laddove si discutono i problemi di disponibilità di spettro radio.

Come conseguenza del contesto in evoluzione della politica di spettro radio, le principali sfide che la Comunità europea deve affrontare includono:

- La **pianificazione strategica** dell'uso dello spettro radio richiede adesso che vengano tenuti in conto d'interessi e le esigenze di **un numero maggiore di nuovi sistemi ed operatori, commerciali o meno, che operano a livello globale.**
- La globalizzazione impone una sempre più la cooperazione internazionale per **l'allocazione e l'armonizzazione** dello spettro radio, ma **paesi e utilizzatori attribuiscono priorità differenti ai servizi armonizzati di spettro radio che devono essere disponibili a livello internazionale.** Bilanciare i differenti interessi degli utilizzatori commerciali e non commerciali è una priorità dei paesi che va al di là della semplice gestione tecnica dello spettro radio. Le recenti esperienze nei negoziati dell'UIT/WRC hanno insegnato che quando la Comunità europea non è unita, e le proposte non sono politicamente appoggiate, gli obiettivi comuni possono essere difficilmente raggiunti.
- **L'assegnazione dello spettro radio** ai singoli utilizzatori dev'essere fatta in condizioni ragionevoli. Tuttavia, la domanda è aumentata in tale misura che **le amministrazioni chiedono sempre più spesso agli utilizzatori di pagare una cifra per l'uso dello spettro radio** che rifletta il valore di mercato e la reale necessità di fornire il servizio. L'approccio viene criticato perché potrebbe mettere in pericolo l'innovazione tecnologica della concorrenza e condurre eventualmente a più alti prezzi per i consumatori. L'introduzione e **la fornitura internazionale di servizi potrebbero essere ostacolate dal fatto che è necessario ottenere autorizzazioni nei singoli paesi**, che possono inoltre usare differenti meccanismi e condizioni per la concessione di spettro.
- La disponibilità e l'utilizzazione delle **apparecchiature radio** oltre i confini sono subordinate al grado di armonizzazione dello spettro radio e all'esistenza di standard comuni che garantiscano l'interoperabilità. **L'importanza del controllo dell'uso delle apparecchiature radio e la sorveglianza dei mercati è sempre più evidente** e richiede un considerevole sforzo delle amministrazioni, in collaborazione con l'industria e gli utilizzatori di spettro.
- Gli **accordi istituzionali** per coordinare, pianificare e armonizzare l'uso dello spettro radio sono stati sottoscritti per far fronte alle esigenze di un numero limitato di operatori, e dopo la liberalizzazione e la globalizzazione dei mercati radio **vengono rimessi in discussione dai partner commerciali**, i cui interessi non coincidono necessariamente con quelli delle amministrazioni che li rappresentano negli organismi competenti. Bilanciare i differenti interessi nazionali rende inoltre difficile ottenere l'armonizzazione dello spettro radio e può creare una situazione giuridicamente instabile per quanto riguarda la disponibilità e l'armonizzazione dello spettro radio.

Il Libro verde intende avviare un dibattito pubblico sull'idoneità delle attuali procedure di politica dello spettro radio a far fronte alle sfide descritte e **sull'opportunità di modificarle per conseguire gli obiettivi politici della Comunità europea:**

- facilitare **l'innovazione tecnologica e la concorrenza** con una pianificazione flessibile ma definitiva dell'uso dello spettro radio e con l'assegnazione appropriata di spettro radio da parte delle amministrazioni;
- dar vita ad un quadro di prevedibilità e certezza del diritto per il coordinamento dell'uso dello spettro radio che sia trasparente e che risponda agli interessi commerciali e non commerciali dei vari settori (tra l'altro per quanto riguarda telecomunicazioni, radioemissioni, trasporti e R&S);
- garantire **un'appropriata presenza e equilibrio degli interessi** dei singoli Stati membro e della Comunità europea nel suo insieme nelle decisioni sullo spettro radio da adottare; e

- **rafforzare la posizione della Comunità europea nel mercato globale** dei servizi e delle apparecchiature radio, raggruppando le necessarie forze tecniche e politiche degli Stati membri e della Comunità europea.

Le parti interessate (utilizzatori di spettro radio, fornitori di servizi che usano lo spettro radio, fabbricanti di apparecchiature, autorità, organismi settoriali e consumatori) sono invitate a trasmettere commenti e punti di vista. Sulla base dei contributi ricevuti, la Commissione intende preparare una comunicazione per fare il punto della situazione e trarre le prime conclusioni.

Le parti interessate sono invitate a contribuire al dibattito rispondendo alle domande formulate nel Libro verde e inviando il materiale che ritengano utile entro il 15 aprile 1999.

I contributi devono essere inviati preferibilmente via E-mail in formato HTML² :

Commissione europea, DGXIII A1

Att. signor. R. Niepold

200 rue de la Loi, BU31 2/87

B-1049 BRUXELLES

Belgio

e-mail: spectrum.greenpaper@bxl.dg13.cec.be

Fax: (+32 2) 29 68 395

² Se non specificamente indicato dagli autori, i contributi verranno considerati documenti pubblici e messi a disposizione attraverso la Spectrum Green Paper Webpage (<http://www.ispo.cec.be/infosoc/telecompolicy/en/comm-en.htm>) L'invio di contributi in formato HTML su supporto elettronico è fortemente consigliato, ma anche i contributi inviati per fax o posta ordinaria verranno accettati (quattro copie per favore).

2. IMPORTANZA POLITICA ED ECONOMICA DELLO SPETTRO RADIO

Il capitolo 2 si propone di mettere in luce l'importanza politica ed economica dello spettro radio e di fornire gli elementi di base dell'approccio della Comunità europea alla politica di spettro radio.

Il capitolo fornisce una visione globale del crescente numero di applicazioni e settori che dipendono dalla disponibilità di spettro radio e sottolinea l'importanza economica delle attività collegate (sezione 1.1). Gli sviluppi tecnologici, di mercato e normativi stanno cambiando il modo di usare lo spettro radio e il contesto in cui viene creata la pertinente politica (sezione 1.2). La realizzazione di un certo numero di politiche comunitarie specifiche dipendono dalla disponibilità di spettro radio, ma le relative esigenze vengono affrontate in differenti contesti politici; si applica inoltre la legislazione orizzontale della Comunità europea (sezione 1.3).

2.1. Il mercato delle radiocomunicazioni

Lo spettro radio³ è l'infrastruttura aerea di un ampio numero di attività: ogni applicazione radio (per esempio l'apertura delle porte di garage, la sorveglianza dei neonati, i telefoni cellulari, i sistemi di posizionamento globali) **ha una propria banda di frequenza all'interno dello spettro radio, che in molti casi è comunque usato su base ripartita. L'allocazione e l'ammontare dello spettro radio assegnato a ciascun servizio può variare significativamente da un paese all'altro**, a seconda delle esigenze nazionali e dell'importanza attribuita ai differenti servizi che usano le radioemissioni. Attualmente l'uso dello spettro radio tra i differenti paesi è armonizzato solo in minima parte. **La disponibilità internazionale di uno stesso servizio dipende dalla misura in cui l'uso dello spettro radio è armonizzato.**

Alcune bande di frequenza sono più adatte di altre a specifici servizi di radiocomunicazione e sono relativamente facili da usare con le tecnologie attuali. L'uso e la domanda di certe bande di frequenza hanno creato o creeranno tra poco una situazione di sovraffollamento: **la domanda di frequenze è di gran lunga superiore alle disponibilità. È dunque necessario fare delle scelte.**

Altre bande di frequenza sono attualmente meno importanti perché usate per un numero limitato di servizi o perché possono essere sfruttate solo ad un costo superiore o introducendo innovazioni tecnologiche. In questo caso il problema del sovraffollamento può non esistere.

Come per tutte le risorse scarse, **nel decidere gli usi e gli utilizzatori dello spettro radio è necessario arrivare a compromessi.** Nella politica di spettro radio i compromessi toccano questi punti:

- ✓ I nuovi arrivati ottengono le frequenze a condizione di **condividerle** con gli utilizzatori esistenti, cosa che può però richiedere che entrambe le parti adottino tecniche più costose rispetto a quelle usate se lo spettro radio viene messo a disposizione degli utilizzatori su una base di esclusività o priorità.
- ✓ L'utilizzatore principale dello spettro radio viene spostato in parti meno congestionate dello spettro radio per fare spazio ai nuovi utilizzatori. Il "**riposizionamento**" dello spettro radio è associato alla **ricollocazione** dell'utilizzatore in posizione dominante, che in tale situazione è ovviamente obbligato a sostituire o modificare le apparecchiature esistenti per soddisfare le differenti caratteristiche delle bande di frequenza in cui è stato ricollocato. In alcuni paesi i nuovi operatori possono essere obbligati a contribuire finanziariamente a tali operazioni.
- ✓ L'utilizzatore in posizione dominante deve comunque abbandonare lo spettro radio. In tal caso, una soluzione può essere il ricorso a mezzi di trasmissione alternativi (cioè la "**sostituzione**" della tecnologia di trasmissione). Anche in questo caso l'operatore in posizione dominante è obbligato ad investire in apparecchiature di trasmissione alternative.

3 Le onde radio sono onde elettromagnetiche che si propagano da un'antenna trasmittente ad una ricevente e che sono contraddistinte dalla frequenza; sintonizzando un ricevitore radio su una frequenza specifica è possibile ascoltare un segnale particolare. Le autorità di regolamentazione decidono chi ha il diritto di usare quale frequenza e per quale scopo e rilasciano un'autorizzazione per i servizi specifici. Le bande di frequenza definiscono la posizione specifica dei servizi all'interno dello spettro radio.

- ✓ Se la condivisione o il riposizionamento/ricollocazione e sostituzione degli utilizzatori in posizione dominante non è tecnicamente o politicamente auspicabile, l'accesso dei nuovi operatori alle frequenze può essere negata.

Anche se non in modo completo del tutto esauriente la tabella che segue fornisce una visione di assieme dei differenti tipi di applicazioni radio che, almeno in buona parte, sono sottoposte ad un qualche tipo di autorizzazione di uso delle apparecchiature radio o di fornitura di servizi di radioemissioni.

Tabella 1: settori e attività basati sulle radioemissioni⁴

<u>Telecomunicazioni</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Telefonia (GSM, DCS, DECT, S-PCS, IMT2000/UMTS, WLL, CB) ➤ Radioavviso (ERMES, Pocsag, FLEX) ➤ Sistemi multimediali senza fili/Internet (UMTS, radioemissioni satellitari a larga banda, LMDS, MMDS) ➤ Trasmissione dati (GSM, IMT2000 / UMTS, trasmissioni satellitari a larga banda, FS) ➤ Radio professionali private (PMR, TETRA)
<u>Radioemissioni</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Televisione terrestre (analogica/digitale, libera , a pagamento) ➤ Televisione via satellite (analogica/digitale, libera , a pagamento, NVOD) ➤ Servizi ausiliari (teletesto e telebanca, teleacquisto, via TV digitale) ➤ Radio (analogica/digitale)
<u>Trasporti</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trasporto aereo (controllo del traffico, navigazione) ➤ Trasporto marittimo (GMDSS, VTMISS) ➤ Trasporto su strada (sistemi RTT) ➤ Trasporti ferroviari e su acque navigabili interne (localizzazione)
<u>Servizi pubblici</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Difesa (comunicazione e controllo, radar) ➤ Emergenze (polizia, vigili del fuoco) ➤ Usi legali (TETRA; osservazione della terra) ➤ Scienza dello spazio (osservazione della terra, radioastronomia, radionavigazione) ➤ Applicazioni legate a impegni sottoscritti nelle convenzioni internazionali (aiuti alla navigazione, posizionamento e timing, condizioni meteorologiche)
<u>R&S</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Osservazione della terra ➤ Radioastronomia

4 Cfr. allegato I per una descrizione dettagliata delle politiche della Comunità europea nel settore.

A livello di Comunità europea non esiste un'informazione globale sui servizi radio delle differenti parti dello spettro radio e sull'ammontare di frequenza di cui dispongono. Nei limiti della loro elaborazione le informazioni possono essere reperite solo a livello nazionale, come si vede nell'esempio che segue.

Tabella 2: Allocazione dello spettro radio secondo i servizi (Regno Unito)⁵

	da 9 kHz a 1 GHz	da 1 GHz a 3 GHz	da 3 GHz a 30 GHz
<u>Telecomunicazioni</u>			
➤ Comunicazioni mobili cellulari	23%	7%	--
➤ Servizi fissi (PTO e servizi fissi privati)	--	26%	--
➤ Collegamenti fissi	--	--	38%
➤ Satellite	--	--	5%
<u>Radioemissioni</u> (inclusi i servizi legati alle radioemissioni)	40%	12%	3%
<u>Trasporti</u>			
➤ Aviazione civile/ aeronautica	3%	14%	4%
➤ Marittimi	--	2%	--
<u>Autorità</u>			
➤ Difesa	29%	31%	38%
➤ Servizi di emergenza	2%	3%	--
➤ Osservazione dello spazio	--	2%	--
<u>Altro</u>	3%	3%	12%
	100%	100%	100%

Il contributo economico dei servizi e delle apparecchiature radio all'economia europea può essere difficilmente valutato in maniera globale. Ad esempio, l'output economico della **fornitura di servizi mobili ed audiovisivi (che dipende interamente dalla disponibilità di spettro radio)** può essere usato come indicatore dell'importanza economica dello spettro radio nei mercati europeo e mondiale, tenendo comunque conto dei benefici sociali non economici (**uso strategico, pubblico e culturale** dello spettro radio per fini non commerciali: difesa, servizi di emergenza e servizio universale nei settori delle telecomunicazioni e delle radioemissioni).

5 Fonte: Approaches to the allocation and assignment of the radio spectrum resource, NERA, Smith System Engineering, KPMG, novembre 1997.

Tabella 3: Mercato stimato e previsioni di mercato (miliardi di ECU): Telecomunicazioni, comunicazioni mobili e satellitari, radioemissioni, audiovisivo e navigazione radio

	Mercato stimato	Previsione di mercato
Telecomunicazioni (EEA, 1997) ⁶ , di cui	150,7	162,2 (1998)
		172,3 (1999)
➤ Servizi fissi	98,1	101,0 (1998)
		103,9 (1999)
➤ Servizi mobili	24,7	29,7 (1998)
		33,6 (1999)
➤ Altri servizi	27,9	31,4 (1998)
		34,8 (1999)
Comunicazioni via satellite (mondo, 2005) ⁷		62
➤ Servizi mobili satellitari (MSS) (mondo) ⁸		1 (2000)
		7,2 (2005)
		24,1 (2010)
Servizi audiovisivi (UE, 1995) ⁹ , di cui	41,5	46,8 (2000)
		59,0 (2005)
		71,4 (2010)
➤ Entrate dei fornitori di contenuto (UE, 1995) ¹⁰	8,9	16,1 (2005)
➤ Entrate annue della TV a pagamento (Europa, 1997) ¹¹	5	22 (2005)
➤ Entrate delle radioemissioni pubbliche (costi delle licenze , pubblicità e sponsorizzazioni) (UE, 1996) ¹²	14	
➤ Settore radio (costi delle licenze ed entrate pubblicitarie)	6	
Servizi e apparecchiature di radionavigazione ¹³		4 (2000, Europa)
		40 (2005, mondo)

6 European Information Technology Observatory 98, Yearbook for the Information and Communications Technology (ICT) industry in Europe, 1998, pag. 350.

7 Via Satellite, settembre 1998. Global Satellite Telecommunications Review. Joe N. Pelton and the Global Satellite Communications Review Panel, pag. 19.

8 Global Mobile, Volume 5, Baskerville Communications Corporation, 9 luglio 1998, pag. 12.

9 Market developments of telecommunications and integrated communications services to the year 2010, IDATE, dicembre 1997, pagg. 14 e 175.

10 Norcontel, Economic Implications of New Communication Technologies on the Audio-Visual Markets. aprile 1997, pag. 6.

11 N. Bertolotti for JP Morgan Securities Ltd, The European Pay-TV Industry, gennaio 1998. Cfr. il documento di lavoro dei servizi della Commissione sulla WRC-99, pag. 7.

12 Fonte: EUROSTAT

13 Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo: verso una rete transeuropea di posizionamento e navigazione comprendente una strategia europea per i sistemi globali di navigazione via satellite (GNSS), COM(98)29 def. del 21.1.1998, pag. 15.

2.2. Politiche comunitarie nel campo dello spettro radio

Numerose politiche settoriali della Comunità (cfr. allegato 1 per una sintesi delle principali) **dipendono dalla disponibilità di spettro radio (in particolare nei settori telecomunicazioni, radioemissioni, trasporti e R&S), che viene però trattata in un contesto politico sensibilmente diverso da settore a settore.**

- ✓ Nel settore **telecomunicazioni** esiste, specialmente per quel riguarda i sistemi paneuropei o globali (servizi mobili e satellitari) un accordo politico e legislativo a livello comunitario sulla disponibilità armonizzata di spettro radio¹⁴. La fornitura di servizi è inoltre subordinata alle norme comunitarie sulle autorizzazioni, che mirano a favorire l'innovazione tecnologica e la concorrenza. Innovazione tecnologica e liberalizzazione globale dei mercati delle telecomunicazioni hanno fatto aumentare significativamente il numero di domande di spettro radio nel settore, tendenza che si riflette nella crescente importanza dei negoziati internazionali sull'armonizzazione delle frequenze¹⁵.
- ✓ La disponibilità di spettro radio per le **radioemissioni televisive** non è stato invece finora considerato un problema tale da richiedere azioni politiche o legislative, soprattutto perché prima che le radioemissioni si orientassero sempre più verso l'attività commerciale gli Stati membri mettevano a disposizione sufficiente spettro radio. Il legame tra disponibilità di spettro radio e politica comunitaria per il libero movimento dei programmi radio e televisivi è apparso tuttavia chiaro al momento dell'approvazione della televisione satellitare senza frontiere (che ha reso necessaria la direttiva Televisione senza frontiere). Indipendentemente dalla crescita generale dei mercati delle radioemissioni e audiovisivi i confini tra telecomunicazioni e radioemissioni stanno sovrapponendosi e minacciano la tradizionale disponibilità di spettro radio¹⁶, un bene scarso e di gran valore per ottenere il quale s'intensificherà la concorrenza tra emittenti radio ed altri utilizzatori potenziali.
- ✓ La Comunità europea non ha fino ad ora adottato misure specifiche per garantire la disponibilità di spettro radio destinato alle proprie politiche nel settore **trasporti** (trasporti aerei e marittimi, radionavigazione e posizionamento), che beneficiano della disponibilità di spettro radio su una base quasi esclusiva e internazionale per garantire comunicazioni di emergenza nei trasporti aerei e marittimi. La situazione ha cominciato però a deteriorarsi a causa della maggiore richiesta di spettro radio; i fornitori di servizi commerciali mobili satellitari hanno ad esempio proposto di occupare parte dello spettro riservato alle applicazioni di radionavigazione e posizionamento, le cui esigenze di funzionamento senza interfacce sono state comunque considerate più importanti. La possibilità di sviluppare una componente europea del GNSS impone di tenere opportunamente conto della necessità di garantire e salvaguardare lo spettro radio, come ribadito anche dal Consiglio.

14 Comunicazione della Commissione al Consiglio e per informazione al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni: applicazione e funzionamento delle direttive sulle frequenze per le comunicazioni mobili, COM(98)559 del 9.10.1998.

15 Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio: esigenze di radiofrequenza per le politiche comunitarie nel contesto della Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni 1999 (WRC-99), COM(8)298 del 13.05.1998; documento di lavoro dei servizi della Commissione sui temi in discussione nella WRC-99 (World Radiocommunications Conference 1999) nel quadro delle politiche comunitarie, SEC(98)839 del 12.05.1998. Dopo la pubblicazione dei documenti è stato deciso di rimandare la conferenza WRC al 2000, ma ciò non ne modifica la sostanza.

16 Libro verde sulla convergenza tra i settori delle telecomunicazioni, dell'audiovisivo e delle tecnologie dell'informazione e sulle sue implicazioni normative: verso un approccio alla Società dell'informazione, COM(97)623 del 3.12.1997. Cfr in particolare "Sintesi dei risultati della consultazione pubblica sul Libro verde sulla convergenza tra i settori delle telecomunicazioni, dell'audiovisivo e delle tecnologie dell'informazione e sulle sue implicazioni normative: verso un approccio alla Società dell'informazione" e spunti per ulteriori riflessioni, SEC(98)1284, 29.07.1998. I commenti mostrano le diffuse preoccupazioni sulla possibile aggiudicazione al miglior offerente dello spettro radio e affermano che la procedura creerebbe barriere per i nuovi operatori sul mercato, aumentando il prezzo al consumatore. Altri commenti sottolineano il rischio di discriminazione (risulterebbero favoriti gli operatori in posizione dominante o verrebbero minacciati in varia misura i settori). L'eventuale opportunità di fissare date o coordinarle a livello europeo per disattivare i servizi di radioemissione analogici ha provocato notevoli reazioni tra le emittenti radio, i fabbricanti di apparecchiature, i gruppi di consumatori e gli Stati membri; i pareri erano divisi tra coloro per i quali la transizione (guidata dal mercato) dalle emissioni analogiche a quelle digitali non richiede l'intervento pubblico o comunitario e quelli che vedono una scadenza fissata a livello nazionale come un utile incentivo allo sviluppo delle emittenti digitali nell'Unione europea. Per ulteriori dettagli cfr. il capitolo 4 del presente documento.

- ✓ Nel settore **R&S** (osservazione della terra e radioastronomia) la disponibilità di spettro radio non è stato invece finora considerato un problema tale da richiedere azioni politiche o legislative. Lo spettro radio tradizionalmente disponibile per tali applicazioni ha tuttavia cominciato a scarseggiare, sia perché nuovi operatori desiderano usare quello destinato alla R&S sia perché le interferenze di altri servizi sono aumentati in misura tale da rendere tecnicamente difficili le attività di R&S.

Poiché la domanda di certe bande di frequenza supera l'offerta **la realizzazione delle citate politiche comunitarie si scontra con una situazione in cui la disponibilità di spettro radio non può più essere considerata automatica** e deve quindi **essere vista come un punto fondamentale del processo decisionale dell'Unione europea. Quando sono necessari compromessi sui servizi da considerare prioritari per l'accesso e l'uso dello spettro radio è inoltre necessario equilibrare, accuratamente e in maniera coerente, i vari interessi in gioco.**

Indipendentemente dall'uso specifico dello spettro radio, sono di applicazione le politiche orizzontali e la legislazione dell'Unione europea (concorrenza, mercato unico, standardizzazione/omologazione delle apparecchiature radio, protezione dei consumatori).

- ✓ Le **norme di concorrenza** della Comunità hanno lo scopo di garantire che le scelte nell'attribuzione dello spettro radio non favoriscano una soluzione tecnica a spese di **tecnologie** concorrenti che potrebbero meglio soddisfare le esigenze e che non limitino produzione, risultati e sviluppo tecnico (ai sensi dell'articolo 86 del trattato). Le norme di concorrenza debbono anche essere tenute in conto nell'uso dello spettro radio, in particolare quando sono in gioco gli interessi pubblici (ai sensi dell'articolo 90 del trattato). Nei settori radiocomunicazioni e trasporti, ad esempio, sta diventando sempre più difficile indicare il confine tra servizi pubblici e servizi commerciali.
- ✓ Per quanto riguarda il **mercato unico** la disponibilità di spettro radio influisce sulla fornitura e sul libero movimento di servizi ed apparecchiature a livello paneuropeo. La sua armonizzazione è particolarmente importante per agevolare l'introduzione di sistemi paneuropei e globali e consentire le economie di scala necessarie per rendere l'industria europea competitiva sul mercato mondiale. A proposito di quest'ultimo punto bisogna anche tener conto delle politiche di standardizzazione e omologazione.
- ✓ La **politica dei consumatori** della Comunità dev'essere vista come una politica di sostegno nella definizione del mercato interno che ottimizza i benefici per i consumatori di una maggiore scelta e diversità, inclusa nel campo dei servizi e prodotti radio in grado di soddisfarne le esigenze e la domanda. La **protezione sanitaria del consumatore contro le radiazioni elettromagnetiche** - un punto diventato ora importante e oggetto di ricerche accurate - richiede un approccio trasparente ed armonizzato che garantisca un uso sicuro dei servizi radio ed eviti politiche nazionali contrastanti. Per guadagnare la fiducia dei consumatori nei servizi e prodotti radio la Comunità europea ha lanciato, nel quadro delle politiche sanitarie e di R&S, un'azione che mira ad analizzare i possibili effetti sulla salute dell'uso dello spettro radio.

Lo spettro radio è stato trattato come punto importante nei negoziati internazionali per la liberalizzazione degli scambi nel settore delle telecomunicazioni.

- ✓ Conformemente agli accordi sottoscritti nell'ambito dell'OMC (**Organizzazione mondiale del commercio**) i paesi membri devono gestire lo spettro radio in modo trasparente, obiettivo, non discriminatorio e non inutilmente vessatorio; si sono inoltre impegnati a rendere pubbliche le informazioni sull'attuale allocazione delle bande di frequenza. Ne consegue che **le misure regionali o nazionali di gestione dello spettro radio che hanno come scopo o effetto quello di bloccare o limitare, in maniera irragionevole e discriminatoria, l'accesso al mercato degli operatori di altri paesi membri dell'OMC violano l'accordo sottoscritto nell'ambito dell'OMC**, che considera illegali le decisioni di gestione discriminatorie, anticoncorrenziali o arbitrarie. **Quando operatori di paesi terzi richiedono l'accesso al mercato della Comunità europea o l'industria europea richiede l'accesso al mercato globale è necessario tener conto di tali impegni internazionali.**

Gli accordi sulle opportune politiche europee nei settori telecomunicazioni, radioemissioni, trasporti e R&S devono quindi essere in grado di equilibrare con attenzione interessi economici, politici, sociali e culturali. È dunque importante assicurarsi che i compromessi a livello tecnico ne tengano pienamente conto. La cosa è particolarmente vera se si pensa che a

causa della crescente quantità di applicazioni che ne richiedono l'uso la disponibilità di spettro radio non può più essere considerata automaticamente acquisita.

2.3. Fattori di cambiamento

I rapidi sviluppi tecnologici, l'introduzione di nuovi servizi (multimediali a larga banda), l'evoluzione dei mercati e i cambi nelle politiche e nelle regolamentazioni **hanno reso sempre più complessa la politica di spettro radio**. Le tendenze sono spesso collegate e il loro peso relativo viene più o meno tenuto in conto al momento di negoziare decisioni su chi e come deve utilizzare lo spettro radio.

I **fattori più importanti che hanno modificato la percezione della politica di spettro radio** sono descritti qui di seguito.

Sviluppi tecnologici

- ✓ **I servizi che usano lo spettro** (telecomunicazioni fisse e mobili, radioemissioni con telecomunicazioni e settore IT) **stanno in molti casi convergendo**, con molteplici conseguenze: (a) i sistemi radio tradizionali offrono nuovi tipi di servizi (le emittenti offrono servizi Internet, gli operatori di telecomunicazioni offrono servizi video, i militari usano applicazioni di radiocomunicazione civili), (b) le tradizionali classificazioni in base alle quali viene assegnato lo spettro radio e la sua attuale ripartizione tra i diversi tipi di servizi e utilizzatori vengono rimesse in discussione (i servizi di telefonia mobile, tradizionalmente considerati servizi di telecomunicazione, stanno ad esempio trasformandosi in servizi multimediali mobili con una più forte attenzione al contenuto).
- ✓ Gli sviluppi tecnologici portano allo sviluppo di **nuovi servizi** che prima di decidere gli investimenti necessari vogliono la sicurezza di potere in futuro disporre di spettro radio. Si notano inoltre fenomeni di sostituzione (le emittenti via cavo o via satellite offrono una scelta di servizi più ampia di quella delle emittenti via etere) che potrebbero sfociare in un uso differente dello spettro radio da parte di **sistemi e servizi nuovi o più efficienti nella sua utilizzazione**.
- ✓ **Vengono proposti nuovi sistemi che riuniscono una gamma di servizi**: i sistemi di comunicazione a larga banda mobili e satellitari di cui si prevede l'attivazione in un prossimo futuro uniscono ad esempio vari servizi tradizionali (telefonia, trasmissione dati, distribuzione Internet e posizionamento).

Sviluppi di mercato

- ✓ Le nuove tecnologie tendono a sfruttare al massimo lo spettro radio libero, la cui crescente domanda non è bilanciata da una sua maggiore disponibilità. Per distribuire in modo trasparente e con criteri obiettivi le risorse destinate a certe applicazioni alcune autorità di regolamentazione ricorrono a meccanismi di calcolo dei prezzi che possano rifletterne il valore di mercato. Una corretta **stima dello spettro radio** diventa dunque indispensabile nelle decisioni che lo concernono, anche se l'esperienza con un approccio simile è ancora molto limitata.
- ✓ La tendenza va verso **sistemi globali** che richiedono la nascita di **alleanze globali** di operatori in grado di far fronte ai rilevanti investimenti e alle domande operative (per ottenere l'accesso alle frequenze e alle autorizzazioni nazionali, la fornitura di servizi, ecc.). La politica di spettro radio dovrà tener conto di tale tendenza e le azioni normative dovranno agevolare l'introduzione armonizzata dei sistemi e garantire un'appropriata partecipazione al loro sviluppo e uso.

Sviluppi politici e normativi

- ✓ Le **applicazioni commerciali che usano lo spettro radio stanno aumentando**, soprattutto dopo la liberalizzazione dei mercati delle telecomunicazioni, e **ciò ne mette in forse la disponibilità per altre applicazioni d'interesse pubblico** (servizi di emergenza, trasporti). La scelta di chi deve avere accesso in linea prioritaria allo spettro non può più essere lasciata alle sole considerazioni tecniche ma richiede un accurato equilibrio degli interessi in gioco che tenga conto dei fattori politici ed economici.
- ✓ Le **decisioni sulla disponibilità e l'uso dello spettro radio possono influenzare la forza relativa degli operatori e la concorrenza** sui mercati, e ciò è vero non solo per i servizi radio (servizi simili o servizi di natura differente) che sono in conflitto per l'accesso allo spettro radio. Le

decisioni sull'accesso possono inoltre sensibilmente influenzare la forza sui rispettivi mercati degli operatori che offrono servizi comparabili con infrastrutture radio o non radio (comunicazioni su fibra ottica rispetto a comunicazioni via satellite o reti locali via cavo rispetto a reti locali via etere).

- ✓ Lo spettro radio è un importante fattore negli scambi commerciali; **se non vi possono accedere le attività radio non possono infatti accedere nemmeno al mercato**. Con l'accentuarsi della tendenza generale verso la liberalizzazione degli scambi internazionale di beni e di servizi, che dipendono in buona parte dalla disponibilità di spettro radio, gli aspetti commerciali di quest'ultimo stanno diventando sempre più importanti .
- ✓ Un numero rilevante di utilizzatori di spettro non agisce in un contesto commerciale ma deve comunque competere con gli utilizzatori commerciali per ottenere l'uso dello spettro. Un fondamentale compito normativo è quello di trovare il **punto di equilibrio tra ben precisi usi pubblici/non commerciali dello spettro radio e la sua disponibilità come risorsa essenziale per lo sviluppo commerciale**.
- ✓ L'uso dello spettro radio rappresenta un'attività economica importante e in crescita: le conseguenze della sua disponibilità sulla società - in termini occupazionali, di competitività industriale e di capacità d'innovazione - è andato significativamente aumentando rispetto al passato.

3. POLITICA DELL'UNIONE EUROPEA PER LO SPETTRO RADIO: SITUAZIONE ATTUALE

Il capitolo 3 si propone di descrivere gli obiettivi politici della Comunità europea per lo spettro radio (sezione 3.1) e di spiegare l'attuale procedura di partecipazione della Comunità nei problemi di spettro radio, per quanto concerne la pianificazione strategica della sua disponibilità, la sua armonizzazione, la sua assegnazione e utilizzazione, le apparecchiature e gli standard radio e il quadro istituzionale per il suo coordinamento (sezione 3.2).

L'allegato 2 fornisce una descrizione dettagliata delle attuali procedure politiche dell'Unione europea per lo spettro radio, inclusa la base politica e giuridica.

3.1. Definire la politica dell'UE sullo spettro radio

Il valore economico, sociale o politico dello spettro radio dipende dall'uso effettivo di questa risorsa limitata e dal modo in cui viene gestita. La politica dell'UE per lo spettro radio tiene conto di entrambe le dimensioni.

Indipendentemente dal suo uso nelle politiche comunitarie (telecomunicazioni, radioemissioni, trasporti o R&S) gli obiettivi principali, per quanto riguarda lo spettro radio, sono:

- permettere lo **sviluppo di nuovi servizi** che soddisfino la domanda di servizi radio dei consumatori e delle autorità pubbliche;
- favorire lo sviluppo del **mercato unico** e della **concorrenza** per le apparecchiature e servizi di radiocomunicazione, in particolare nel contesto della realizzazione e del funzionamento di **sistemi e servizi paneuropei e mondiali**;
- soddisfare gli **obiettivi di politica pubblica** (sicurezza, aspetti culturali e sociali, ecc.);
- salvaguardare **gli interessi della Comunità nei negoziati bilaterali e multilaterali** in cui vengono trattati problemi di spettro radio;
- stimolare **l'innovazione tecnologica** e sostenere **la competitività europea**;
- agevolare una maggiore **crescita economica, creare occupazione e promuovere il benessere generale**.

In tale contesto la Comunità europea ha responsabilità specifiche per garantire che la gestione dello spettro radio sia conforme ai principi approvati (apertura, trasparenza, obiettività e non discriminazione) e alle norme di concorrenza comunitarie.

Alla luce di tali obiettivi generali è opportuno esaminare le esigenze fondamentali legate al modo in cui lo spettro viene reso disponibile:

- ✓ **garantire la disponibilità di spettro radio** per sistemi, servizi e apparecchiature paneuropee;
- ✓ **ottenere l'opportuno equilibrio tra interessi commerciali e pubblici** nella politica di spettro radio;
- ✓ **riflettere il valore economico dello spettro radio**;
- ✓ fornire la **certezza del diritto** sulla disponibilità e l'uso dello spettro radio;
- ✓ **assicurare procedure aperte, trasparenti, obiettive e non discriminatorie** che favoriscano la fornitura concorrenziale di servizi ed apparecchiature radio;

- ✓ **consentire l'uso efficiente delle frequenze radio;**
- ✓ **fare in modo che la politica di spettro radio incoraggi la concorrenza e l'innovazione tecnologica;**
- ✓ favorire le **economie di scala** con l'introduzione di apparecchiature che soddisfino le necessità degli utenti;
- ✓ offrire la **coerenza tra le politiche di spettro radio e di armonizzazione.**

3.2. Situazione attuale della partecipazione comunitaria nella politica di spettro radio

Nel 1987 la Comunità europea ha riconosciuto per la prima volta la necessità di armonizzare lo spettro radio nella fornitura di servizi mobili paneuropei. Sono poi state adottate numerose iniziative per realizzare gli obiettivi politici dell'UE per lo spettro radio nelle aree:

1. Pianificazione strategica dell'uso dello spettro radio: quando sarà disponibile lo spettro radio?
2. Disponibilità e armonizzazione dello spettro radio: quanto spettro radio sarà disponibile? il suo uso sarà armonizzato?
3. Assegnazione dello spettro radio: come viene assegnato lo spettro radio? come può essere ottenuto? e a quali condizioni?
4. Apparecchiature e standard radio: quali sono le norme e le condizioni per la commercializzazione e l'uso delle apparecchiature radio, inclusi gli aspetti di standardizzazione?
5. Quadro di riferimento istituzionale: a che livello vengono adottate le decisioni e qual è il ruolo della Comunità europea?

A ciascuna area la base politica e giuridica della partecipazione comunitaria può essere differente, come dimostra la tabella che segue. La procedura attuale per la partecipazione comunitaria nelle varie aree viene sintetizzata nella tabella che segue (cfr. allegato 2 per una descrizione dettagliata della politica dell'UE per lo spettro radio).

Tabella 4: Base politica e giuridica per la partecipazione comunitaria nella politica di spettro radio

	Base politica	Base giuridica
Pianificazione dell'uso dello spettro radio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Risoluzione del Consiglio 90/C 166/02 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Direttiva 87/372/CEE (GSM) ➤ Direttiva 90/544/CEE (ERMES) ➤ Direttiva della Commissione 96/2/CE
Armonizzazione dell'allocazione dello spettro radio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Risoluzione del Consiglio 90/C 166/02 ➤ Risoluzione del Consiglio 92/C 318/01 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Direttiva 87/372/CEE (GSM) ➤ Direttiva 90/544/CEE (ERMES) ➤ Direttiva 91/287/CEE (DECT) ➤ Decisione del PE e del Consiglio sul S-PCS ➤ Proposta di decisione del PE e del Consiglio sull'UMTS
Assegnazione dello spettro radio	--	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Direttiva quadro ONP 97/51/CE ➤ Direttiva della Commissione 96/2/CE ➤ Direttiva sulle autorizzazioni 97/13/CE
Apparecchiature radio e standard	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Risoluzione del Consiglio 90/C 166/02 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proposta di direttiva del PE e del Consiglio sulle apparecchiature radio e i terminali di telecomunicazione (RTTE)
Quadro di riferimento per il coordinamento dello spettro radio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Risoluzione del Consiglio 90/C 166/02 ➤ Risoluzione del Consiglio 92/C 318/01 ➤ Conclusioni del Consiglio del 3 febbraio 1992 ➤ Conclusioni del Consiglio del 7 dicembre 1993 ➤ Conclusioni del Consiglio del 22 settembre 1997 	--

Pianificare strategicamente le disponibilità di spettro radio

- ✓ Pianificazione a lungo termine, sviluppo e commercializzazione dei servizi e prodotti radio paneuropei dipendono dalla disponibilità di spettro radio, che **in base alle direttive comunitarie europee gli Stati membri hanno l'obbligo di pianificare e pubblicare (in particolare per i servizi di comunicazione mobili e personali)**. Alcune risoluzioni del Consiglio **chiedono inoltre al CEPT di sottoporre alle autorità di regolamentazione o alla Comunità raccomandazioni di disposizioni a lungo termine per lo spettro radio** e di ottenere un'allocazione più equilibrata dell'allocazione dello spettro radio nei suoi vari usi.

La pianificazione strategica della disponibilità di spettro radio nel quadro delle politiche comunitarie è particolarmente importante per le comunicazioni mobili e satellitari (sistemi a larga banda mobili e satellitari), le radioemissioni (passaggio dalle emissioni analogiche a quelle digitali) e i trasporti (creazione di un sistema satellitare di navigazione globale, GNSS).

Garantire la disponibilità armonizzata di spettro radio

- ✓ L'armonizzazione dello spettro radio si ottiene con **misure di allocazione delle frequenze**, che identificano le frequenze per la fornitura degli specifici servizi e le condizioni tecniche da tener in conto. Nella Comunità europea l'armonizzazione è stata ottenuta con l'adozione delle **direttive GMS, DECT ed ERMES**. L'armonizzazione dello spettro radio per l'**S-PCS** e (in futuro) l'**UMTS** è stata ottenuta con l'adozione della **decisione del Parlamento europeo e del Consiglio** che

fanno riferimento al coordinamento degli Stati membri nel quadro del CEPT. Nei casi in cui i lavori del CEPT o l'applicazione da parte degli Stati membri non siano soddisfacenti è possibile adottare ulteriori azioni a livello comunitario. **In altri casi, come richiesto dalle risoluzioni del Consiglio, l'armonizzazione dello spettro radio può essere ottenuta su iniziativa del CEPT**, ma gli Stati membri non sono allora obbligati ad applicare le misure così adottate.

Definire norme comunitarie per assegnare e usare lo spettro radio

- ✓ L'assegnazione della frequenza - la procedura con cui le autorità amministrative autorizzano i singoli utilizzatori a usare emittenti radio o a fornire servizi radio in ben precise bande di frequenza - è talvolta legata alla concessione di un'autorizzazione all'utilizzatore (inclusa la percezione di diritti, oneri e costi amministrativi, per l'uso dello spettro radio). **L'assegnazione dello spettro radio è regolata dalle direttive della Comunità europea e sottoposta alle norme di concorrenza**, che mirano a offrire agli utilizzatori un livello operativo basato su principi aperti, obiettivi, non discriminatori e trasparenti.

Definizione norme comunitarie per le apparecchiature radio e gli standard

- ✓ Le bande di frequenza comuni sono necessarie per consentire l'uso di apparecchiature radio in paesi differenti, ridurre al minimo i problemi di coordinamento nelle aree di frontiera e facilitare la produzione su larga scala delle apparecchiature, necessaria per rendere l'industria europea competitiva sui mercati mondiali. **La commercializzazione e l'uso delle apparecchiature radio è regolata dalla (proposta di) direttiva della Comunità europea**. La politica comunitaria per gli standard mira a consentire l'accesso non discriminatorio e tecnologicamente neutro allo spettro radio, garantendo allo stesso tempo l'interoperabilità e la fornitura di servizi paneuropei.

Quadro di riferimento istituzionale per il coordinamento dello spettro radio

- ✓ Lo spettro radio non si ferma alle frontiere comunitarie e il **Consiglio dei ministri delle telecomunicazioni** ha ritenuto opportuno, all'inizio degli anni '90, **perseguire gli obiettivi politici comunitari per lo spettro radio con accordi internazionali piuttosto che con strumenti interni**. In tale ottica sono state adottate varie **risoluzioni e conclusioni del Consiglio** che assegnano all'UIT (186 paesi membri) e alle sue WRC il compito di ottenere l'armonizzazione internazionale delle frequenze e al CEPT (43 membri) il compito di ottenere l'armonizzazione dello spettro radio in Europa e di mettere a punto le opportune posizioni europee per l'UIT/WRC.

In base alle risoluzioni e conclusioni del Consiglio la Commissione europea e il CEPT hanno avviato rapporti formali sotto forma di memorandum d'intesa (1994). **Nel suo ruolo di osservatore nell'UIT/WRC e di consulente del CEPT la Comunità europea intende fare in modo che i propri interessi vengano opportunamente rappresentati in tali organismi.**

4. POLITICA DELL'UNIONE EUROPEA PER LO SPETTRO RADIO : PUNTI DA COMMENTARE

Il capitolo 4 si propone di sollecitare i commenti di tutte le parti interessate per dar vita a un dibattito sull'opportunità di adattare l'attuale base politica e giuridica e la realizzazione pratica della politica comunitaria per lo spettro radio, alla luce degli sviluppi tecnici, di mercato e normativi.

I punti indicati non sono esaustivi ma intendono focalizzare le discussioni sul modo in cui vengono applicate attualmente le politiche comunitarie e sull'eventuale opportunità di adattarle. I commenti su altri punti che richiedano maggiore attenzione a livello comunitario saranno analizzati conto in un'ulteriore comunicazione che riassumerà i risultati della consultazione pubblica sul Libro verde.

(1) Pianificazione strategica dell'uso dello spettro radio**PUNTO 1**

La Commissione europea sollecita commenti sulla pianificazione strategica dell'uso dello spettro radio nella Comunità europea, in particolare sulla copertura e le informazioni necessarie per la pianificazione, l'eventuale necessità di un impegno politico e legislativo per lo spettro radio destinato ai servizi paneuropei, la portata di un eventuale approccio armonizzato comunitario per sviluppare e applicare le politiche di riposizionamento e di sostituzione nel quadro della pianificazione delle frequenze (inclusa l'eliminazione dei servizi analogici nei settori delle radioemissioni e della telefonia mobile).

1 (a) La pianificazione strategica dell'uso dello spettro radio soddisfa le esigenze commerciali e non commerciali, in particolare nei settori comunicazioni mobili personali, radioemissioni, trasporti e R&S?

Non esistono disposizioni comunitarie specifiche per la pianificazione dell'uso dello spettro radio destinato a servizi diversi dalle telecomunicazioni, sebbene l'obbligo di rendere pubbliche le tabelle di assegnazione nazionale delle frequenze dovrebbe includere anche le informazioni sulla disponibilità di spettro radio per le radioemissioni, i trasporti e la R&S. I dettagliati studi sullo spettro radio condotti dal CEPT ne coprono tutti gli usi ma sono di applicazione volontaria; possono quindi sussistere divergenze tra la pianificazione nei differenti Stati membri. Lo sviluppo e la realizzazione delle politiche comunitarie che dipendono dalla disponibilità di spettro radio, nonché la pianificazione generale commerciale degli interessi delle radiocomunicazioni, sono perciò ostacolati dalla mancanza d'informazioni.

1 (b) Di quali informazioni sulle allocazioni dello spettro radio, le assegnazioni di spettro radio e le autorizzazioni debbono disporre le industrie e i responsabili politici? Come bisogna raccogliere le informazioni e come debbono essere presentate nella Comunità europea?

Gli operatori di radiocomunicazioni hanno bisogno non solo di certezza sulla disponibilità di spettro radio per la fornitura dei servizi ma anche di conoscere le procedure e le condizioni per l'uso dello spettro radio. Le informazioni di questo tipo non sono in genere incluse nelle tabelle di allocazione delle frequenze e non sono disponibili a livello comunitario.

1 (c) Le politiche di riposizionamento e sostituzione debbono far parte di una pianificazione strategica dello spettro radio per i servizi paneuropei? In tal caso con quali modalità (parti da coinvolgere, tempi, ecc.)? In che misura è necessario un approccio comunitario comune, ad esempio per disattivare le radioemissioni e i servizi telefonici mobili analogici?

La pianificazione strategica dell'uso dello spettro radio richiede anche la certezza normativa sulle eventuali misure previste per spostare gli attuali utilizzatori in bande di frequenza meno congestionate (riposizionamento o riallocazione all'interno dello spettro radio) o per incoraggiarli ad usare infrastrutture di trasmissione alternative (sostituzione), tenendo anche conto delle attuali norme di concorrenza. Le informazioni di questo tipo non sono in genere disponibili. Un punto specifico è

l'eventuale necessità di un intervento normativo per favorire l'introduzione di tecnologie di spettro efficienti (è opportuno un approccio comunitario comune per favorire la transizione dalle emissioni analogiche della telefonia mobile e delle radioemissioni a forme digitali di trasmissione).¹⁷

(2) Armonizzazione dell'allocazione dello spettro radio

PUNTO 2

La Commissione europea sollecita commenti sull'armonizzazione dello spettro radio nella Comunità europea e in un più ampio contesto, in particolare sull'opportunità di un previo accordo comunitario sulla necessità di misure di armonizzazione e i criteri necessari per arrivarvi, il grado di certezza del diritto necessario per l'applicazione di tali misure da parte degli Stati membri.

2 (a) Le misure comunitarie specifiche sono necessarie per garantire la disponibilità di spettro radio per le applicazioni paneuropee nelle aree delle telecomunicazioni, delle radioemissioni, dei trasporti e della R&S o bisognerebbe definire criteri per determinare se l'armonizzazione dello spettro radio è necessaria?

Non esistono attualmente criteri normativi predefiniti per decidere quando sia necessaria l'armonizzazione dello spettro radio. Coloro che sollecitano spettro radio cercano il sostegno politico della Commissione europea per appoggiare le decisioni che dovranno essere adottate dal CEPT. Allo stesso tempo, le proposte tecniche nel CEPT e nell'UIT/WRC vengono sempre più influenzate da lobby commerciali e politiche. Mancano criteri predefiniti (che potrebbero includere allo stesso tempo elementi tecnici e socioeconomici) sulla base dei quali adottare decisioni obiettive e trasparenti sulla necessità di armonizzare lo spettro radio.

2 (b) Se le esigenze di spettro radio per le politiche comunitarie di telecomunicazioni, radioemissioni, trasporti e R&S sono in conflitto dove e sulla base di quali criteri bisogna definire le priorità e cercare un compromesso ? Come garantire che gli interessi commerciali e pubblici vengono chiaramente definiti e appropriatamente bilanciati?

Non esistono attualmente criteri normativi predefiniti per determinare quali servizi dovrebbero ricevere la priorità di accesso alle bande di frequenza (armonizzate) e ciò è fonte di problemi quando esistono conflitti nelle esigenze di spettro radio (ad esempio quando settori radio competono per l'accesso allo stesso spettro radio su premesse economiche, politiche o sociali differenti) e quando l'uso dello spettro radio in paesi confinanti è differente.

2 (c) L'applicazione delle misure di armonizzazione dello spettro radio necessario per i servizi paneuropei può essere lasciata a decisioni volontarie degli Stati membri o è invece necessario creare un obbligo giuridico in tal senso? La Comunità europea deve raccogliere e pubblicare le informazioni pertinenti in entrambi i casi?

Qualora non esista una disposizione comunitaria per l'armonizzazione delle bande di frequenza, gli Stati membri applicano le misure CEPT su base volontaria. Non sono attualmente disponibili informazioni globali sugli Stati membri che hanno applicato le misure di armonizzazione del CEPT e

¹⁷ I commenti ricevuti dopo la pubblicazione del Libro verde della Commissione sulla convergenza e sul problema dell'eliminazione dei servizi analogici non sono stati conclusivi, come mostra la dicotomia tra chi ritiene che la transizione dall'analogico al digitale dev'essere pilotata dal mercato (e non richiede quindi un intervento pubblico o dell'Unione europea) e chi ritiene che fissare una data limite a livello nazionale sarebbe un utile stimolo per lo sviluppo delle emissioni digitali nell'Unione europea). Molti commenti sottolineano che il ruolo dell'Unione europea dovrebbe essere quello di coordinare le date di disattivazione dei servizi piuttosto che quello di definire una data unica per tutti gli Stati membri. Un certo numero di operatori mobili e di fabbricanti di apparecchiature vede qualche vantaggio nel fissare una data di disattivazione dei sistemi di comunicazione mobili analogici, in modo da liberare lo spettro per ulteriori comunicazioni digitali. La maggior parte dei commenti sottolinea che nonostante il guadagno di efficienza (grazie all'uso delle comunicazioni digitali e allo spettro reso disponibile dalle radio analogiche) lo spettro radio continuerà probabilmente ad essere una risorsa scarsa nel prossimo futuro; le emittenti radio sottolineano che, per un lungo periodo di tempo, le emissioni saranno effettuate simultaneamente su frequenze digitali ed analogiche, occupando così frequenze supplementari. Per ulteriori dettagli, cfr. COM(98) 1284, 29.7.1998, pagg. 29-30.

con quali misure nazionali di recepimento¹⁸ Avere tali informazioni è importante per poter adottare decisioni commerciali.

(3) Assegnazione e autorizzazione di spettro radio

PUNTO 3

La Commissione europea sollecita commenti sull'assegnazione dello spettro radio e le autorizzazioni, in particolare sul miglior meccanismo per garantirne l'uso efficiente e per l'introduzione armonizzata di servizi paneuropei, la portata di un eventuale approccio comunitario alla valutazione e alla possibile commercializzazione dello spettro radio, i possibili costi di riposizionamento degli attuali utilizzatori di spettro radio e il livello di certezza del diritto necessario nel contesto comunitario.

3 (a) In che misura le eventuali differenze tra Stati membri nella disponibilità di spettro radio destinato ai servizi paneuropei influenzano globalmente la concorrenza?

La comunicazione della Commissione sull'applicazione e il funzionamento delle direttive sulle frequenze è arrivata alla conclusione che in linea generale esistono grosse differenze nella quantità di spettro assegnata agli operatori dei differenti paesi e ai singoli operatori di uno stesso paese, per motivi non sempre chiari. Condizioni di autorizzazioni divergenti, inclusa la durata delle autorizzazioni, possono rendere difficile l'armonizzazione a livello comunitario dell'allocatione e dell'assegnazione di spettro radio e, soprattutto nel caso dei servizi paneuropei, falsare la concorrenza.

3 (b) È necessario arrivare ad un accordo nella Comunità europea su un meccanismo di assegnazione dello spettro radio che ne permetta un uso più efficiente, in base ai tipi di servizi previsti?

Laddove lo spettro radio è scarso (e il numero di licenze disponibili è dunque limitato) gli Stati membri dispongono di differenti meccanismi per assegnare lo spettro radio (ad esempio "primo arrivato primo servito", analisi comparativa, aggiudicazione al miglior offerente) che tengono comunque conto dell'esigenza di assicurarne un uso efficiente. Tuttavia, esistono differenti interpretazioni sul significato di "uso efficiente dello spettro radio" e non esiste dunque un accordo sul migliore meccanismo per ciascun caso¹⁹.

3 (c) In che misura i meccanismi nazionali divergenti di assegnazione dello spettro radio influenzano i servizi paneuropei? Quale è il più adatto a favorire i servizi paneuropei? In che misura è necessario a tale scopo un approccio comunitario?

¹⁸ Per garantire chiari accordi normativi al riguardo la Commissione ha proposto di rendere obbligatorie le misure di applicazione CEPT a partire da una data ben precisa e di obbligare gli Stati membri ad informare la Commissione della pubblicazione delle misure nazionali di applicazione. Cfr. il documento COM(93)382, del 10.9.93, su un nuovo approccio al coordinamento delle frequenze radio nella Comunità, che propone anche di affidare alla Commissione il compito di garantire la presenza della Comunità negli organismi che si occupano di radiocomunicazioni e al Consiglio il compito di definire gli orientamenti sulle posizioni che gli Stati membri debbono adottare in seno all'ERC e all'ERO e, infine, di dar vita a un comitato rappresentativo che fornisca le opinioni sulle misure da adottare.

¹⁹ I commenti ricevuti in risposta al Libro verde sulla convergenza mostrano un accordo sulla necessità di una maggiore efficienza nell'uso dello spettro radio, anche se sono stati manifestati molti timori sulla sua eventuale aggiudicazione al miglior offerente. Alcuni commenti riconoscono che assegnare un valore commerciale alle frequenze favorisce una maggiore efficienza e che gli utilizzatori civili delle frequenze dovrebbero essere incoraggiati ad abbandonare una parte del loro spettro radio attuale. Altri hanno sottolineato il rischio di discriminazione, qualora ai nuovi operatori di mercato venga richiesto il pagamento del valore di mercato mentre agli utilizzatori attuali sono imposti costi molto più bassi. Tuttavia, una grande maggioranza delle radioemittenti, degli operatori di telecomunicazioni e dei fabbricanti di apparecchiature ritiene che i meccanismi attuali (ad esempio il cosiddetto "beauty contests" o l'analisi comparativa) rappresentino il mezzo più efficiente per bilanciare la necessità di garantire un uso efficiente delle frequenze e la necessità di evitare un onere eccessivo per gli operatori partecipanti, tanto più che in ultima analisi verrebbero poi scaricati sui consumatori. È stato sottolineato che oneri elevati rispondono spesso a considerazioni di bilancio nazionale piuttosto che a preoccupazioni di efficienza nell'uso dello spettro radio. Al tempo stesso alcune emittenti, incluse quelle che rappresentano le comunità e le radio locali, hanno dichiarato che qualora venga attribuito un valore più elevato allo spettro radio bisognerà fare in modo da garantire che le emittenti di servizio pubblico possano ancora ottenere frequenze a prezzi abbordabili. Per ulteriori dettagli, cfr. COM(98)1284, 29.7.1998, pagg. 29-30.

La disponibilità di spettro radio per i servizi paneuropei continuerà probabilmente ad essere limitata e un certo numero di Stati membri sta dunque pensando di assegnare le autorizzazioni disponibili con il sistema dell'aggiudicazione al miglior offerente (ad esempio nel caso dell'UMTS). Anche in questo caso non esiste un consenso sul meccanismo più adatto a favorire la fornitura di servizi paneuropei o sull'impatto degli approcci nazionali differenti al problema.

3 (d) Qual è l'impatto sullo sviluppo dei servizi e sulla concorrenza degli oneri e dei costi (inclusi quelli di riposizionamento) associati all'uso dello spettro radio?

Per garantire l'uso ottimale dello spettro radio e favorire lo sviluppo di servizi innovativi e della concorrenza, gli Stati membri possono imporre, oltre ai costi amministrativi, altri oneri non discriminatori, sul cui impatto le opinioni divergono. È stato sottolineato che se le autorizzazioni sono già state concesse l'aggiudicazione al miglior offerente tende a rafforzare il vantaggio degli operatori in posizione dominante, aumentando i costi per i nuovi partecipanti²⁰. Alcuni operatori di telecomunicazioni ritengono che i costi legati all'aggiudicazione al miglior offerente ridurranno l'interesse ad investire nelle reti e porteranno a prezzi più alti per i consumatori, altri ritengono che gli utilizzatori potenziali stanno vendendo in effetti una parte dei loro futuri profitti senza alcun impatto significativo sui prezzi al consumo.

Alcuni operatori hanno anche espresso riserve sulla esigenza di pagare per i costi di riposizionamento degli utilizzatori esistenti, in particolare quando i loro concorrenti non sono sottoposti allo stesso obbligo. Altri punti controversi riguardano la misura in cui le entrate così generate vengono usate per la politica di spettro radio e per gestire le frequenze (ad esempio per rendere disponibile un'ulteriore quantità di spettro radio per i servizi paneuropei).

3 (e) L'assegnazione di spettro radio dev'essere indipendente dall'assegnazione delle autorizzazioni di servizio o delle licenze? Se si creasse un mercato secondario dello spettro radio, quale sarebbe l'impatto nella fornitura di servizi (simili o differenti) e quali garanzie sarebbero necessarie?

Si ritiene che un uso efficiente dello spettro radio sarebbe più facile separando le autorizzazioni e le licenze di servizio dall'assegnazione dello spettro radio e si sottolinea la commercializzazione dello spettro offrirebbe il vantaggio di permettere di trasferire (a pagamento) una singola assegnazione da un utilizzatore ad un altro, senza cambio di uso dello spettro. In alternativa le assegnazioni potrebbero essere ripartite o combinate e, ove opportuno, usate per fornire un servizio radio differente da quello indicato nella richiesta. Lo spettro radio è una risorsa "a collo di bottiglia"; bisogna dunque studiare le possibili ripercussioni di una sua commercializzazione secondaria sui comportamenti anticoncorrenziali e l'abuso di posizione dominante e studiare il rischio di ulteriore frammentazione nell'utilizzazione. A livello comunitario, bisogna chiedersi se gli approcci nazionali divergenti (o l'assenza di un approccio comunitario comune) sull'argomento potrebbero danneggiare la fornitura di servizi paneuropei e l'uso efficiente dello spettro radio.

(4) *Apparecchiature radio e standard*

PUNTO 4

La Commissione europea sollecita commenti sui legami tra politiche per le apparecchiature radio, standard e spettro radio, in particolare sulla cooperazione tra organismi di normalizzazione e di gestione dello spettro radio e sulle misure a livello operativo nella sua gestione.

4 (a) È necessario migliorare il collegamento tra elaborazione degli standard e armonizzazione dell'allocazione dello spettro radio per i servizi paneuropei nei settori telecomunicazioni, radioemissioni, trasporti e R&S?

La realizzazione di un certo numero di politiche comunitarie (radionavigazione, telematica per i trasporti stradali, ecc.) dipende dagli standard elaborati in forum diversi dall'ETSI, che si occupa invece soprattutto di elaborare gli standard del settore telecomunicazioni.

²⁰ La Commissione si sta attualmente occupando dei reclami sugli effetti dell'aggiudicazione al miglior offerente.

4 (b) Quali sono gli accordi pratici necessari per fare in modo che le potenzialità della politica comunitaria per le apparecchiature radio vengano sostenute da appropriate azioni a livello di gestione dello spettro radio?

La direttiva RTTE eliminerà molte barriere normative alla commercializzazione, alla libera circolazione e alla messa in servizio nella Comunità di nuove ed innovative apparecchiature terminali di radiocomunicazione. Renderà inoltre più facile la commercializzazione di tali apparecchiature in tutta la Comunità ed eviterà la necessità di accordi di riconoscimento reciproco *ad hoc* tra gli Stati membri (come quelli elaborati negli ultimi anni dal CEPT). Affinché i consumatori e il mondo dell'industria possano trarne beneficio debbono essere presenti due fattori concomitanti: la tempestiva disponibilità di spettro armonizzato e un'intensa consultazione tra responsabili politici, fabbricanti e utilizzatori sull'opportunità di dar vita a una base dati delle norme nazionali per l'uso dello spettro radio, di elaborare procedure di notifica a sportello unico e di raggiungere accordi che agevolino la sorveglianza del mercato.

(5) Quadro di riferimento istituzionale per il coordinamento dello spettro radio

PUNTO 5

La Commissione europea sollecita commenti sulla capacità degli attuali accordi istituzionali per il coordinamento dello spettro radio di soddisfare gli obiettivi politici comunitari (contribuire alla crescita economica, all'occupazione e al benessere sociale, stimolare l'innovazione tecnologica e lo sviluppo di nuovi servizi, favorire la concorrenza nel mercato unico e rafforzare la competitività europea nella creazione di sistemi radio paneuropei e globali)

5 (a) Considerata la necessità di un contesto prevedibile per l'uso dello spettro radio nella Comunità europea, il quadro di riferimento per il suo coordinamento è sufficientemente aperto, trasparente e fonte di certezza di diritto? È evidente dove e sulla base di quali principi viene decisa la necessità di armonizzare lo spettro radio o le posizioni comuni?

I nuovi e gli attuali utilizzatori di spettro radio profitteranno probabilmente di un elevato livello di apertura nel quadro normativo e debbono quindi essere maggiormente coinvolti nella procedura decisionale. Alcune parti dello spettro radio sono congestionate; per poter introdurre nuove applicazioni di telecomunicazione, radioemissioni, di trasporto e R&S, è necessario farne un uso ripartito, liberare le bande di frequenze dagli attuali utilizzatori o convincere questi ultimi a limitare la propria espansione. In tale contesto è necessario applicare la totalità delle norme di concorrenza della Comunità. Ogni cambiamento nell'uso dello spettro radio avrà ripercussioni sugli utilizzatori nuovi e attuali, che debbono quindi essere consultati per valutare l'opportunità delle decisioni da prendere.

Soprattutto se gli imperativi economici, politici o sociali di coloro che sollecitano lo spettro radio nei vari settori economici sono diversi e mancano principi obiettivi (tecnici, economici, politici o sociali) sulla base dei quali sia possibile definire le priorità di accesso allo spettro, è difficile definire le priorità d'uso. I richiedenti (in Europa e nei paesi terzi) inoltrano quindi le richieste parallelamente a vari Stati membri, alla CEPT e alla Comunità; la procedura è inefficiente e spinge a sua volta gli operatori europei a cercare l'appoggio delle autorità in altre zone del mondo per introdurre nuovi sistemi, sia in termini di allocazione che di assegnazione dello spettro radio.

5 (b) Per ottenere l'armonizzazione dello spettro radio è necessario definire un accordo a priori a livello comunitario o è sufficiente coordinare le posizioni degli Stati membri nel CEPT o su una base tecnica ad hoc?

Le posizioni comuni comunitarie in seno al CEPT possono essere garantite solo se viene raggiunto un accordo politico o legislativo nella Comunità; in tutti gli altri casi, l'esperienza ha dimostrato che sulla base delle informazioni tecniche fornita in corso di elaborazione sviluppo delle misure di armonizzazione o delle posizioni europee in seno al CEPT è difficile dire se gli interessi economici generali della Commissione vengono salvaguardati. È dunque chiara la necessità di disporre di una completa informazione tecnica e degli elementi economici, politici e sociali che permettono di stabilire se e in che fase dell'elaborazione delle posizioni si renda necessario un approccio comunitario comune nel CEPT e nell'UIT/WRC.

5 (c) In quali forum bisogna eventualmente elaborare le posizioni che la Comunità deve difendere nelle discussioni sullo spettro radio con i suoi partner commerciali?

Lo spettro radio viene sempre più considerato un punto da tener presente nelle discussioni tra la Comunità europea e i suoi partner commerciali. Disponibilità e accesso allo spettro radio sono fondamentali per gli organismi che intendono fornire servizi e prodotti radio all'estero e per le comunicazioni interne ed esterne. La Comunità europea non dispone però delle informazioni necessarie per trattare la disponibilità attuale e futura dello spettro radio della Comunità nel suo insieme. In base agli attuali accordi normativi il CEPT deve elaborare, se necessario, una posizione comune europea ma il processo con cui vi arriva può essere lungo e non sempre riflette le posizioni comunitarie.

5 (d) Bisognerebbe introdurre procedure che garantiscano che gli Stati membri appoggiano le posizioni del CEPT, dell'UIT/WRC, in particolare alla luce della necessità di salvaguardare gli interessi della Comunità nei forum internazionali?

Gli Stati membri nel CEPT non sono obbligati a rispettare le posizioni europee elaborate per l'UIT/WRC.²¹ In pratica, la Commissione europea non è in condizione di garantire un approccio comunitario nell'UIT/WRC e non è in grado di arbitrare nel caso in cui gli Stati membri nel CEPT non siano d'accordo sulle posizioni da adottare.

21 Le ECP (European Common Proposals - Proposte comuni europee) sono proposte adottate dal CPG (Conference Preparatory Group - Gruppo di preparazione della conferenza) del CEPT per le riunioni UIT e riflettono la posizione dei membri del CEPT che hanno espresso la propria intenzione di sottoscriverle. L'approvazione di una ECP richiede l'appoggio di almeno dieci membri del CEPT e l'opposizione di non più di sei. Ci si aspetta che gli oppositori cooperino con i membri del CEPT nella WRC su una base di consenso e che evitino di sostenere posizioni separate individuali o multilaterali, anche se non esiste un obbligo giuridico in tal senso.

5. CONCLUSIONI

Importanti sviluppi tecnici, di mercato e normativi stanno modificando il modo di gestire la politica di spettro radio nella Comunità europea e a livello internazionale. La disponibilità di spettro radio è inoltre diventato un punto cruciale per la realizzazione delle politiche comunitarie nei settori telecomunicazioni, radioemissioni, trasporti e R&S. Lo spettro radio è una risorsa "a collo di bottiglia" ed è quindi opportuno discutere i temi di politica per lo spettro radio con tutte le parti interessate alla luce di tali cambiamenti, in modo da garantirne il migliore uso possibile.

Tenendo presenti gli obiettivi politici comunitari per lo spettro radio, la base politica e giuridica e la realtà pratica della partecipazione comunitaria al quadro europeo per il coordinamento dello spettro radio, la pianificazione strategica dell'uso, l'armonizzazione dell'allocazione, l'assegnazione e le autorizzazioni, le apparecchiature e gli standard radio, il Libro verde invita le parti interessate a far conoscere il proprio punto di vista sui punti in discussione nel contesto comunitario.

I punti richiedono un ampio dibattito pubblico per esaminare l'opportunità di un'ulteriore azione comunitaria.

La Commissione riferirà al Parlamento europeo e al Consiglio i risultati della consultazione e proporrà, se opportuno, misure comunitarie.

ALLEGATO I

LE POLITICHE DELLA COMUNITÀ EUROPEA CHE INTERESSANO LO SPETTRO RADIO

La realizzazione di numerose politiche comunitarie settoriali dipende in maniera critica dalla disponibilità di spettro radio. L'allegato ne fornisce una visione d'assieme²²; le politiche orizzontali comunitarie vengono descritte nella parte principale del Libro verde.

Politica delle telecomunicazioni

Con le misure di coordinamento dello spettro e di liberalizzazione normativa che hanno permesso d'introdurre la generazione digitale di sistemi di comunicazione mobili pubblici (GSM, DECT, ERMES) alla fine degli anni '80, la Comunità europea ha contribuito alla nascita di una gamma di servizi paneuropei ora realizzata con successo e considerata non solo atta a soddisfare la domanda degli utilizzatori ma anche importante attività industriale di per sé. In previsione della futura domanda di comunicazioni mobili pubbliche (in volume e in miglioramento/diversificazione del servizio) l'attuale azione comunitaria vuole appoggiare lo sviluppo e la realizzazione dei sistemi mobili europei della terza generazione (IMT 2000) e dell'UMTS (Universal Mobile Telecommunications System - Sistema mobile universale di telecomunicazioni), per i quali la disponibilità di spettro rappresenta un elemento fondamentale da discutere nella prossima WRC 2000. La comunicazione senza fili viene esaminata anche nel contesto della convergenza tra servizi mobili e fissi, nel cui ambito l'uso del WLL (Wireless local loop - rete locale senza fili) può rappresentare un mezzo importante per ottenere la necessaria concorrenza nel settore delle telecomunicazioni.

Lo sviluppo di comunicazioni terrestri mobili è il risultato d'intense attività di R&S a livello comunitario (programmi RACE e ACTS) con il finanziamento di progetti per circa 176 miliardi di ECU nel periodo 1986-1998.

Anche la comunicazione via satellite è stata riconosciuta come una componente necessaria della Società dell'informazione. Dopo la liberalizzazione del settore (misure comunitarie agli inizi degli anni '90) è stato lanciato un piano d'azione satellitare per favorire la sinergia degli operatori interessati. La Comunità europea contribuisce inoltre attivamente agli sforzi per coordinare l'introduzione dei sistemi globali S-PCS (inclusa l'armonizzazione delle bande di spettro radio).

Nell'ambito dei programmi di RST la Comunità europea ha finanziato nel periodo 1987-1997 progetti nel settore delle comunicazioni satellitari per 85 miliardi di ECU. Il Quinto programma quadro di RST prevede un finanziamento per le tecnologie della società dell'informazione di 3,3 miliardi di ECU nel periodo 1998-2002 e una quota destinata alle comunicazioni via satellite che dovrebbe aggirarsi sui 15 milioni di ECU all'anno²³.

A livello di reti transeuropee, i primi progetti per stimolare l'uso delle infrastrutture su satelliti e le strutture di comunicazione sono attualmente in fase di preparazione.

Politica delle radioemissioni

La direttiva Televisione senza frontiere ha sancito la libera circolazione delle emissioni televisive nella Comunità europea; un mercato unico è quindi importante per garantire il libero movimento dei servizi. La direttiva è stata recentemente modificata dalla direttiva 97/36/CE per tener conto dell'evoluzione

22 Il documento di lavoro dei servizi della Commissione sui temi in discussione nella WRC-99 (SEC(1998)839, del 12.5.98) fornisce una descrizione dettagliata degli aspetti di spettro legati a tali politiche.

23 The Space coordination Group, The Fifth Framework Programme and Space Applications, SEC(1998)1055.

del mercato, soprattutto a causa degli sviluppi tecnologici. Il programma MEDIA (bilancio comunitario 310 miliardi di ECU per il periodo 1996-2000) intende promuovere e sviluppare l'industria audiovisiva europea.

La digitalizzazione e lo sviluppo di nuovi servizi (ad esempio i canali specializzati e la Video-on-Demand) aumenteranno la domanda di contenuto audiovisivo; per motivi culturali, industriali e occupazionali la politica comunitaria intende far sì che tale domanda venga soddisfatta dalla produzione audiovisiva europea.

La politica della Comunità europea per la televisione avanzata e le emissioni digitali vuole agevolare, in un'ottica allo stesso tempo normativa e promozionale, l'introduzione pilotata dal mercato della televisione digitale e a schermo panoramico²⁴. La direttiva sull'uso degli standard di emissione televisiva²⁵ crea un quadro normativo "leggero" per aiutare il lancio di servizi di televisione digitale che fornisce certezza agli investitori e garantisce il rispetto delle esigenze d'interesse pubblico.

Sul fronte promozionale la Commissione ha appoggiato le attività della DVB (Digital Video Broadcasting group)²⁶, che ha definito una serie di standard di emissioni digitali europee per la televisione via cavo, via satellite e via terrestre sempre più utilizzati anche a livello mondiale. Nel 1993 l'Unione europea ha inoltre lanciato un piano di azione quadriennale²⁷ per sopperire alle deficienze del mercato che avevano impedito l'introduzione della televisione panoramica in formato 16:9. Il formato panoramico è ora un formato ben inserito nei servizi di emissione e sul mercato degli apparecchi televisivi, pronto a svolgere un ruolo ancora più importante nei mercati della televisione digitale.

La Commissione segue anche le attività del DAB (World Digital Audio Broadcasting Forum), cui partecipano oltre 100 organizzazioni membri in tutto il mondo allo scopo di accelerare l'introduzione in Europa del DAB, un sistema creato da un consorzio di fabbricanti europei, istituti di ricerca, operatori di rete ed emittenti nel quadro del programma tecnologico Eureka e con l'appoggio della Comunità e ora riconosciuto dall'UIT come standard mondiale.

Attualmente uno Stato membro ha già iniziato le emissioni digitali terrestri e vari altri si ripromettono di fare la stessa cosa. L'effetto sul mercato globale della scelta di una data unica di soppressione delle radioemissioni analogiche terrestri è un punto controverso a causa delle grandi differenze fra le caratteristiche dei mercati televisivi di ciascuno Stato membro. L'argomento è attualmente al centro di un dibattito politico che tocca differenti problemi, uno solo dei quali è la politica di spettro.

La digitalizzazione delle radioemissioni terrestri potrebbe permettere agli attuali servizi radiotelevisivi di occupare una banda di spettro radio più limitata e di liberarne una parte. È però probabile che in molti paesi il periodo di transizione verso il digitale sarà piuttosto lungo: i consumatori avranno bisogno di tempo per sostituire gli apparecchi radio e dovranno comprare uno o più decodificatori per modificare i televisori analogici (o dovranno comprare un apparecchio nuovo con decodificatore digitale integrato) e ciò imporrà un periodo di "emissioni simultanee" (intorno ai 15 anni), limitando ancora di più la disponibilità di spettro radio. La gamma di servizi di radioemissioni sta già aumentando rapidamente e mettendo a disposizione più programmi NVOD (televisione quasi a domanda), canali tematici e televisioni interattive.

D'altra parte le emittenti radiotelevisive stanno modificando la loro struttura da pochi canali terrestri pubblici (in origine) a un sistema di televisione a pagamento e interattiva e cominciano a diffondere

24 Cfr. la decisione del Consiglio, del 22 luglio 1993, relativa ad un piano d'azione per l'introduzione in Europa di servizi televisivi avanzati 93/424/EEC (GU L196/48 del 5.8.93). Il piano d'azione ha favorito l'arrivo sul mercato dei televisori in formato 16:9 pronti per le trasmissioni digitali.

25 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 (GU L28/51 del 23.11.1995).

26 Il gruppo DVB (Digital Video Broadcasting) - un'associazione di emittenti radio, strutture di emissione, consumatori e fabbricanti di elettronica professionale con oltre 200 soci in più di 30 paesi - ha elaborato una famiglia completa di sistemi televisivi collegati per tutti i media di trasmissione (incluse quelle terrestri, via cavo e satellitari) a tutti i livelli (dalla definizione standard a quella di alta qualità) e con la possibilità di offrire nuovi servizi convergenti (ad esempio l'accesso a Internet). I sistemi DVB sono stati riconosciuti come standard dall'ETSI e a livello mondiale dall'UIT.

27 Decisione del Consiglio 93/424/CEE: , del 22 luglio 1993, relativa ad un piano d'azione per l'introduzione in Europa di servizi televisivi avanzati (GU L 281 del 23.11.1995), che ha messo a disposizione fino a 228 MECU nei quattro anni terminati il 30 giugno 1997.

programmi "su domanda"; man mano che le comunicazioni via etere evolvono verso il multimediale le condizioni di accesso allo spettro di cui godono le emittenti terrestri vengono più rimesse in discussione dagli operatori economici di altri settori.²⁸

Per quanto riguarda l'introduzione della radio digitale è importante notare che i servizi operativi DAB sono stati già lanciati in numerosi Stati membri (ad esempio la Svezia, ove copre l'80% della popolazione, il Regno Unito, dove un servizio pubblico ed uno commerciale hanno già ricevuto l'autorizzazione, la Francia e l'Italia) e altri pensano di fare ben presto lo stesso (ad esempio la Germania nella primavera del 1999).

Politica dei trasporti

La Comunità europea ha incominciato ad agire attivamente in diversi settori dei trasporti (servizio aeronautico, radionavigazione e posizionamento satellitare, navigazione marittima e comunicazioni) e a sviluppare applicazioni telematiche intermodali.

Grazie agli sforzi intrapresi per creare un mercato unico basato sull'accesso libero al mercato, il settore del trasporto aereo ha ricevuto un forte impulso che ha portato a una notevole domanda per migliorare, sviluppare e innovare ulteriormente le comunicazioni aeronautiche e l'appoggio alla navigazione²⁹, tipicamente basati sulle tecniche di radiocomunicazioni e che richiedono dunque allocazione di spettro; poterne disporre diventa quindi un prerequisito essenziale per realizzare con successo una politica del trasporto aereo.

Quello delle comunicazioni marittime rimane un settore fondamentale (in particolare alla luce delle sue esigenze specifiche di sicurezza³⁰) e viene riconosciuto tale nelle linee orientative per le reti TEN³¹. La Comunità europea ha dunque appoggiato lo sviluppo di sistemi marittimi con azioni di ricerca nel quadro del programma "Applicazioni telematiche" del Quarto programma quadro.

I sistemi di posizionamento, navigazione e timing (GPS e GLONASS) sono stati in origine sviluppati per applicazioni militari ma possono adesso essere usati per un'ampia gamma di applicazioni (incluse navigazione aeronautica e marittima, gestione e sorveglianza delle flotte, fornitura di riferimenti temporali precisi e posizionamento). La Comunità europea sta attualmente valutando il proprio ruolo nello sviluppo della prossima generazione di satelliti mondiali di posizionamento e di sistemi di navigazione e, in particolare, la portata della cooperazione con gli Stati Uniti e la Federazione Russa. Disponibilità, pianificazione e salvaguardia dello spettro per il GNSS sono considerate una priorità e il Consiglio ha ribadito che nei forum internazionali pertinenti dev'essere riconosciuta la protezione adeguata dello spettro radio per il GNSS³².

Gl'investimenti totali nella partecipazione europea al GNSS sono stimati a 570-4000 milioni di ECU (a seconda dell'alternativa scelta). Il finanziamento della Comunità europea per il GNSS per il 1998 è stato pari a 21 milioni di ECU e dovrebbe aumentare sensibilmente entro il 2000³³.

Sempre più stanno ora nascendo nuovi sistemi telematici per i trasporti, alcuni come risultato dei progetti di R&S e dei programmi comunitari (ad esempio il programma "Applicazioni telematiche", nel

28 La Commissione sta attualmente esaminando i reclami sull'attribuzione non trasparente e potenzialmente discriminatorio dello spettro radio nel settore.

29 Comunicazione della Commissione sul sovraffollamento e la crisi del traffico aereo (COM(95)318 def. del 5.7.95).

30 Libro verde sui porti e sulle infrastrutture marittime (COM(97)678 del 10.12.97)

31 La decisione 1692/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 1996 specifica che la gestione marittima transeuropea e le reti d'informazione sono composte di sistemi di gestione costiera e di navigazione portuale, sistemi di posizionamento dei vascelli, sistemi d'informazione per il trasporto di sostanze pericolose o inquinanti, sistemi di comunicazione per casi di emergenza e di sicurezza in mare.

32 Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo - Verso una rete transeuropea di posizionamento e navigazione comprendente una strategia europea per i sistemi globali di navigazione via satellite (GNSS) (COM(98)29 def. del 21.1.1998 e conclusioni del Consiglio del 17 marzo 1998).

33 Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo - Verso una rete transeuropea di posizionamento e navigazione comprendente una strategia europea per i sistemi globali di navigazione via satellite (GNSS) (COM(98)29 def. del 21.1.1998).

quale sono stati investiti circa 220 milioni di ECU nel periodo 1984-1998 per le attività di R&S legate al trasporto) e vengono sviluppate nuove proposte (ad esempio i sistemi d'informazione globale sui trasporti o un sistema GSM a livello europeo per il trasporto ferroviario). Nel trasporto su strada i sistemi DSRC (Dedicated Short Range Communications) vengono già usati per i pedaggi elettronici e sono destinati ad arricchire sempre di più le informazioni fornite ai conducenti e a fornire numerose altre prestazioni che dipendono dalle comunicazioni veicolo/veicolo³⁴ o veicolo/infrastruttura. Ci si attende che tali applicazioni aumentino la richiesta globale di spettro³⁴.

Osservazione della terra

L'osservazione della terra è uno strumento di base estremamente importante per numerose politiche settoriali (ad esempio misurazioni a scala globale³⁵, realizzazione delle politiche di protezione ambientale e civile³⁶ e politiche agricole³⁷). L'Europa ha dunque sviluppato una base tecnologica in cooperazione con gli Stati membri rappresentati nell'ESA (European Space Agency - Agenzia europea per lo spazio) e per mezzo dei programmi nazionali. Tra le applicazioni citeremo i satelliti per i servizi meteorologici europei gestiti da EUMETSAT. Negli ultimi tempi è aumentata la domanda di nuovi servizi per il controllo ambientale nel contesto degli accordi internazionali vincolanti (Protocollo di Montreal, il Protocollo di Kyoto, Convenzione sulla biodiversità e Convenzione quadro sui cambiamenti climatici).

Con i suoi programmi di R&S la Commissione europea prosegue gli sforzi per arricchire la base tecnologica per l'osservazione della terra: nell'ambito del Quarto programma quadro (1995-1998) sono stati destinati dedicati circa 275 milioni di ECU alle ricerche nel settore dell'osservazione della terra. La proposta della Commissione per il Quinto programma quadro delle Comunità europee di ricerca e sviluppo (1998-2002)³⁸ prevede attività di ricerca per sviluppare tecnologie generiche per l'osservazione della terra (soprattutto tecnologie satellitari per il controllo e le risorse ambientali). Le attività di RST per l'osservazione della terra vengono inoltre citate nella comunicazione sulle applicazioni spaziali e le prospettive di mercato³⁹.

Radioastronomia

La radioastronomia è stata riconosciuta come un'attività cui la Comunità europea ha un interesse generale a partecipare. Poiché però richiedono sostanziosi investimenti nelle infrastrutture necessarie, le installazioni a grande scala sono sempre più spesso gestite su base ripartita e mondiale. Attualmente le attività della Comunità sono realizzate ricorrendo all'azione 4 del programma quadro di

34 Designation of further frequency bandwidth for road transport and traffic telematics within Dedicated Short Range Communication Systems, studio commissionato dalla Commissione, gennaio 1998.

35 La EO (Earth observation) prevede misure globali di parametri (colore dell'oceano, la temperatura superficiale del mare, le previsioni meteorologiche, copertura del mantello continentale e distruzione della biomassa) vitali per creare e validare modelli di cambiamento globale ed è strettamente subordinata all'uso di satelliti EO. La scienza dei sistemi terrestri ha invitato a un partenariato globale, in cui l'Europa ha degli obblighi evidenti.

36 L'EO - un potenziale efficace strumento per le politiche di protezione ambientale e civile - è già usato in fase preoperazionale per controllare i cambiamenti del mantello continentale nel quadro della rete Natura 2000 e della direttiva sugli habitat e per rilevare le fuoriuscite di petrolio nel quadro della Convenzione di Bonn. L'informazione dallo spazio può aiutare a gestire e a prevenire i disastri naturali (inondazioni, tempeste e incendi forestali). Soprattutto se la frequenza e l'importanza di tali eventi dovesse aumentare per i cambiamenti climatici o per fenomeni quali "El Niño", il contributo dell'EO può aiutare a ridurre le conseguenze e avere quindi un impatto economico notevole.

37 Nell'Unione europea l'EO - già usato per controllare le richieste di sussidi agricoli e a fini statistici - è destinato a svolgere un ruolo importante nel quadro della politica agricola comune in evoluzione, in particolare dando maggiore enfasi all'impatto ambientale.

38 Proposta di decisione del Parlamento europeo e del Consiglio relativa al quinto programma quadro delle azioni comunitarie di ricerca, di sviluppo tecnologico e di dimostrazione (1998-2002) (COM(97)142 def. del 30.4.97).

39 Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo: l'Unione europea e lo spazio: promuovere le applicazioni, i mercati e la competitività dell'industria (COM(96)617 def. del 4.12.1996).

RST (in particolare le Research Networks and Access to Large-Scale Facilities⁴⁰, che dovrebbero continuare anche nel Quinto programma quadro⁴¹)

La presenza della Comunità a livello internazionale si concretizza nella partecipazione al forum Megascienze dell'OCSE (Gruppo di lavoro sulla radioastronomia). I contributi finanziari per il periodo 1994-1998 sono stimati a 7,3 milioni di ECU. Oltre al coordinamento delle attività di R&S i radioastronomi hanno segnalato la necessità di lanciare un'azione a livello mondiale per risolvere il problema sempre più grave delle interferenze radio dovute all'ampia utilizzazione dello spettro radio e ai fenomeni collegati (ad esempio le emissioni fuori banda via satellite). A causa dell'estrema sensibilità necessaria per condurre gli esperimenti radioastronomici tali interferenze possono bloccare in futuro la maggior parte delle osservazioni terrestri.

40 Decisione del Consiglio del 15 dicembre 1994 che adotta un programma specifico di ricerca, di sviluppo tecnologico e di dimostrazione nel settore della formazione e della mobilità dei ricercatori (1994- 1998) (GU L 361 del 31.12.94).

41 Proposta di decisione del Consiglio che adotta un programma specifico di ricerca, di sviluppo tecnologico e di dimostrazione che sarà eseguito tramite azioni dirette dal Centro Comune di Ricerca per la Comunità europea (1998-2002) (COM(98)305).

ALLEGATO II

POLITICA DELL'UE PER LO SPETTRO RADIO

L'allegato intende illustrare la base politica e giuridica e l'attuale procedura di partecipazione della Comunità nella politica di spettro radio nella: (1) pianificazione strategica dell'uso dello spettro radio; (2) disponibilità di spettro radio armonizzato per i servizi radio paneuropei e mondiali; (3) applicazione delle norme per la distribuzione e l'uso dello spettro radio; (4) commercializzazione ed delle apparecchiature radio; (5) quadro istituzionale per il coordinamento dello spettro radio.

1. Pianificazione strategica dell'uso dello spettro radio

Obiettivo principale: creare un contesto prevedibile per l'uso attuale e futuro dello spettro radio

Per creare un contesto che permetta la pianificazione a lungo termine e lo sviluppo di servizi e prodotti radio paneuropei, in particolare nel settore delle telecomunicazioni, l'uso dello spettro radio deve essere pianificato strategicamente. Ove necessario debbono essere intraprese azioni a favore di quegli sviluppi tecnologici, di mercato o normativi che esigano un adattamento nella distribuzione di spettro radio tra i vari tipi di uso.

Base politica e giuridica

Pianificazione strategica dell'uso dello spettro radio	
Direttiva 87/372/CEE (GSM)	<ul style="list-style-type: none"> • Gli Stati membri preparano piani per l'occupazione completa delle bande di frequenza riservate al GSM, conformemente alla domanda di mercato.
Direttiva 90/544/CEE (ERMES)	<ul style="list-style-type: none"> • Gli Stati membri preparano piani per l'occupazione completa delle bande di frequenza riservate all'ERMES, conformemente alla domanda di mercato.
Risoluzione del Consiglio 90/C 166/02	<ul style="list-style-type: none"> • Il CEPT sottopone agli organismi di regolamentazione o alla Comunità raccomandazioni di disposizioni a lungo termine per lo spettro radio.
Risoluzione del Consiglio 95/C 188/02⁴²	<ul style="list-style-type: none"> • Il CEPT elabora un'allocazione dello spettro di frequenza meglio equilibrata tra i vari usi. • Nel contesto dell'ERC vengono fornite le frequenze per comunicazioni mobili e personali conformemente agli standard europei.
Direttiva della Commissione 96/2/CE⁴³	<ul style="list-style-type: none"> • Gli Stati membri pubblicano i piani di frequenza e le procedure per la loro assegnazione a servizi specifici. • Gli Stati membri pubblicano ogni anno, rendendoli disponibili a richiesta, e comunicano alla Commissione i piani di allocazione delle frequenze riservate ai servizi di comunicazioni mobili e personali, inclusi i piani delle loro future estensioni. • L'attuale allocazione di frequenza viene riesaminata a intervalli regolari; sono quindi necessarie informazioni dettagliate sullo stato di allocazione e uso dello spettro radio. • In caso di limitazione del numero di autorizzazioni per scarsità di spettro, gli Stati membri controllano se i progressi tecnologici rendono disponibile una maggiore quantità di spettro per ulteriori autorizzazioni.

⁴² Risoluzione del Consiglio, del 29 giugno 1995, sull'ulteriore sviluppo delle comunicazioni mobili e personali nell'Unione europea (GU C188/3 del 22.07.95).

⁴³ Direttiva 96/2/CE della Commissione, del 16 gennaio 1996, che modifica la direttiva 90/388/CEE in relazione alle comunicazioni mobili e personali (GU L20 del 26.01.96).

Procedura attuale

In ambito comunitario **la pianificazione strategica dell'uso dello spettro radio** viene affrontata come segue:

- ❑ **Vengono controllate le esigenze comunitarie di pianificazione dell'uso dello spettro radio per le comunicazioni mobili e personali.**

La comunicazione della Commissione sulla realizzazione e l'applicazione delle direttive sulle frequenze mobili⁴⁴ ha constatato che solo un numero limitato di Stati membri ha fino a questo momento comunicato alla Commissione i piani di disponibilità dello spettro radio per le comunicazioni mobili e personali. I mercati e gli operatori richiedono tuttavia, in particolare nell'area delle comunicazioni mobili e satellitari (GSM, UMTS, S-PCS), chiarezza sulla futura disponibilità di spettro radio per tali applicazioni. Ciò è vero anche per le attività in settori diversi dalle telecomunicazioni: ad esempio le bande di frequenza comuni europee sono necessarie per appoggiare le politiche comunitarie dei settori trasporti, radioemissioni e R&S.

- ❑ **La Comunità europea contribuisce a mettere a punto una tabella europea di allocazione delle frequenze**

La Comunità finanzia parzialmente le procedure del CEPT per le DSI (Detailed spectrum investigations - investigazioni dettagliate di spettro), che dovrebbero aiutare a mettere a punto una tabella europea armonizzata dell'allocazione e dell'utilizzazione delle frequenze (che il CEPT prevede di concludere entro il 2008). Sono stati messi inoltre a disposizione del CEPT gli studi esterni condotti per conto della Commissione sugli sviluppi del mercato dei servizi di radiocomunicazioni.

- ❑ **Nel pianificare il proprio spettro radio gli Stati membri non hanno l'obbligo di conformarsi alle disposizioni CEPT sulla tabella europea di allocazione delle frequenze**

Non sono disponibili informazioni pubbliche che indichino in che misura la pianificazione nazionale degli Stati membri dell'uso dello spettro radio rispetti la versione preliminare della tabella europea del CEPT sull'assegnazione di frequenza, perché la sua applicazione è su base volontaria. Gli Stati membri mettono sempre più frequentemente a disposizione le tabelle di assegnazione nazionale delle frequenze, sul cui formato e presentazione sussistono però significative divergenze nazionali. Non sono disponibili informazioni sull'assegnazione dello spettro radio per la Comunità nel suo insieme.

- ❑ **Non vengono fatte raccomandazioni specifiche alla Comunità europea sulle esigenze a lungo termine per lo spettro radio**

Fino ad oggi la Commissione non è stata mai informata sul riesame nazionale dell'attuale assegnazione di spettro radio, né sulle eventuali concessioni di ulteriori assegnazioni rese possibili dai progressi tecnologici. Fino ad ora il CEPT non ha formulato raccomandazioni alla Comunità disposizioni a lungo termine per lo spettro radio né ha fatto passi concreti per ottenere un'allocazione dello spettro radio più equilibrata tra i suoi vari usi.

2. Armonizzazione dell'allocazione dello spettro radio

Obiettivo principale: assicurare la disponibilità armonizzata di spettro radio per i servizi paneuropei

Definire le bande di frequenza a livello dell'Unione europea e internazionale è fondamentale per il libero movimento dei beni e delle persone e per la libera fornitura dei servizi. Il coordinamento dello spettro radio rientra quindi nell'area di competenza del mercato unico comunitario. L'armonizzazione dello spettro radio viene ottenuta con misure di allocazione delle frequenze, che identificano le bande di frequenza per la fornitura di servizi ben precisi e le condizioni tecniche di cui tener conto.

44 Cfr. nota 17.

Base politica e giuridica

Armonizzazione dell'allocazione di spettro radio	
Direttiva 87/372/CEE (GSM)⁴⁵	<ul style="list-style-type: none"> • Gli Stati membri riservano le bande specifiche di frequenza destinate al GSM..
Direttiva 90/544/CEE (ERMES)⁴⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Gli Stati membri riservano le bande specifiche di frequenza destinate all'ERMES.
Direttiva 91/287/CEE (DECT)⁴⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Gli Stati membri riservano le bande specifiche di frequenza destinate al DECT.
Risoluzione del Consiglio 90/C 166/02	<ul style="list-style-type: none"> • Il CEPT sottopone agli organismi di regolamentazione o alla Comunità raccomandazioni sulle frequenze idonee ai servizi paneuropei.
Risoluzione del Consiglio 92/C 318/01	<ul style="list-style-type: none"> • Gli Stati membri partecipano all'elaborazione delle decisioni dell'ERC. • Gli Stati membri s'impegnano ad applicare le decisioni dell'ERC sul TFTS e sulla RTT, conformemente alle procedure dell'ERC.
Decisione del PE e del Consiglio S-PCS⁴⁸	<ul style="list-style-type: none"> • Il CEPT viene invitato ad armonizzare le frequenze e le condizioni di autorizzazione per l'S-PCS • Qualora il lavoro del CEPT o l'applicazione da parte degli Stati membri non sia soddisfacente, a livello comunitario vengono intraprese ulteriori azioni.
Proposta di decisione del PE e del Consiglio sull'UMTS⁴⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Il CEP viene invitato ad armonizzare le frequenze e le condizioni di autorizzazione per l'UMTS. • Qualora il lavoro del CEPT o l'applicazione da parte degli Stati membri non sia soddisfacente vengono intraprese ulteriori azioni a livello comunitario .

Procedura attuale

A livello operativo **la disponibilità nella Comunità europea di bande di frequenza armonizzate** viene garantita in uno dei seguenti modi:

- La Comunità europea adotta misure legislative specifiche che richiedono agli Stati membri di rendere disponibili le bande di frequenza armonizzate**

L'approccio è stato usato in passato per il GSM, l'ERMES, e il DECT. Qualora gli Stati membri non applichino le misure possono essere adottate appropriate azioni a livello comunitario.

- La Comunità adotta misure legislative per introdurre in modo armonizzato sistemi e incarica il CEPT di armonizzare le necessarie bande di frequenza**

Il nuovo metodo - attualmente utilizzato per l'S-PCS e l'UMTS - permette l'adozione di azioni comunitarie quando gli Stati membri non rispettano le misure decise.

- La Comunità finanzia parzialmente il CEPT affinché conduca i necessari studi tecnici per l'armonizzazione dell'allocazione dello spettro radio**

45 Direttiva 87/372/CEE del Consiglio del 25 giugno 1987 sulle bande di frequenza da assegnare per l'introduzione coordinata del servizio pubblico digitale cellulare paneuropeo di radiotelefonica mobile terrestre nella Comunità (GU L 196 del 17.07.87). La direttiva è stata adottata contemporaneamente alla raccomandazione del Consiglio del 25 giugno 1987 relativa all'introduzione coordinata del servizio pubblico digitale cellulare paneuropeo di radiotelefonica mobile terrestre nella Comunità (GU L 196 del 17.07.87).

46 Direttiva 90/544/CEE del Consiglio, del 9 ottobre 1990, sulle bande di frequenza designate per l'introduzione coordinata nella Comunità del servizio pubblico paneuropeo di radioavviso terrestre (GU L 310 del 9.11.90). La direttiva è stata adottata contemporaneamente alla raccomandazione del Consiglio del 9 ottobre 1990 relativa all'introduzione coordinata nella Comunità di un servizio pubblico paneuropeo di radioavviso terrestre (GU L 310 del 9.11.90).

47 Direttiva 91/287/CEE del Consiglio, del 3 giugno 1991, sulla banda di frequenza da assegnare per l'introduzione coordinata nella Comunità di un sistema digitale di telecomunicazione senza filo (DECT) (GU L 144 del 08.06.91). La direttiva è stata adottata contemporaneamente alla raccomandazione del Consiglio, del 3 giugno 1991, sull'introduzione coordinata nella Comunità delle telecomunicazioni numeriche europee senza filo (DECT) (GU L 144 del 08.06.91) .

48 Decisione n. 710/97/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24 marzo 1997 su un approccio coordinato di autorizzazione nel settore dei servizi di comunicazioni personali via satellite nella Comunità (GU L 105 del 23.04.1997).

49 Proposta di decisione del Parlamento europeo e del Consiglio sull'introduzione coordinata di sistemi di comunicazioni mobili e senza filo (UMTS) nella Comunità (COM(1998)58) (GU C 131 del 29.04.98).

Grazie al Memorandum d'intesa e all'accordo quadro con il CEPT ERC/ERO, la Commissione può chiedere all'ERC/ERO studi tecnici per l'allocazione armonizzata dello spettro radio. In base a tale approccio i membri del CEPT, inclusi gli Stati membri, sono tuttavia liberi di decidere individualmente se approvare o meno i lavori dall'ERC/ERO (ad esempio adottando le misure di armonizzazione dello spettro radio) e se applicare o meno le misure adottate dal CEPT.

□ **Il CEPT decide di propria iniziativa se adottare, sviluppare ed applicare le misure di armonizzazione**

In tutti gli altri casi il CEPT stesso prende l'iniziativa di armonizzare lo spettro radio. Le raccomandazioni del CEPT sono sempre proposte ai suoi 43 Stati membri e non alla Comunità in modo particolare. Se il CEPT sviluppa misure non formalmente richieste dalla Comunità, l'adozione e l'applicazione da parte degli Stati membri è fatta su base volontaria. Anche quando il finanziamento comunitario è stato usato per identificare la disponibilità dello spettro radio e la portata dell'armonizzazione per i servizi paneuropei non esiste un meccanismo formale o giuridico che garantisca l'adozione delle appropriate misure da parte del CEPT o la loro applicazione da parte degli Stati membri.

3. Assegnazione e autorizzazione di spettro radio

Obiettivo principale: applicare le norme in base alle quali gli utilizzatori ottengono, e gli organismi di regolamentazione assegnano, lo spettro radio

L'assegnazione delle frequenze è la procedura con cui le amministrazioni autorizzano i singoli utilizzatori a usare stazioni radio o a fornire servizi radio all'interno di bande di frequenza ben identificate. L'assegnazione dello spettro radio a utilizzatori individuali e la concessione di autorizzazioni a operatori di radiocomunicazioni sono regolate da principi della Comunità europea (incluse le norme di concorrenza) che mirano a creare un piano operativo comune per tutti gli utilizzatori dello spettro radio basato su norme aperte, obiettive, non discriminatorie, trasparenti e in grado di favorire l'innovazione tecnologica e la concorrenza.

Base giuridica

Armonizzazione dell'allocazione di spettro radio	
Direttiva quadro sull'ONP⁵⁰	<ul style="list-style-type: none"> • Le condizioni di accesso e di utilizzazione delle frequenze devono essere obiettive, non discriminatorie, trasparenti e proporzionate all'obiettivo previsto. • Gli Stati membri possono limitare l'accesso alle frequenze per garantire l'uso effettivo delle frequenze ed evitare interferenze dannose.
Direttiva della Commissione 96/2/CE	<ul style="list-style-type: none"> • Il numero di autorizzazioni per i sistemi di comunicazione mobile e personale può essere limitato solo quando le frequenze radio sono scarse e solo per garantire il rispetto delle esigenze essenziali (sicurezza delle operazioni di rete, mantenimento dell'integrità della rete, interoperabilità dei servizi, protezione dei dati, protezione dell'ambiente, pianificazione locale o regionale). • Non appena disponibili nuove frequenze, gli Stati membri concedono autorizzazioni e frequenze con procedure aperte, trasparenti e non discriminatorie. • È necessario garantire l'uso efficiente dello spettro radio e una reale concorrenza. • Gli Stati membri non devono limitare il combinarsi di tecnologie o sistemi mobili, in particolare quando sono disponibili apparecchiature multistandard; se necessario adottano le misure per garantire l'effettiva concorrenza tra gli operatori.
Direttiva sulle autorizzazioni⁵¹	<ul style="list-style-type: none"> • L'accesso alle frequenze dev'essere rispettando strettamente le procedure e i tempi previsti. • Le autorizzazioni di frequenza possono essere indipendenti dalle autorizzazioni di servizio. • Il numero di autorizzazioni può essere limitato solo per garantire l'uso efficiente delle frequenze radio e massimizzare i benefici degli utilizzatori, per sviluppare la concorrenza, per riesaminare e rendere pubbliche le decisioni di limitazione, per invitare a chiedere domande di autorizzazione. • Le condizioni delle licenze individuali debbono essere pubblicate e assegnate con procedure aperte, non discriminatorie, trasparenti e in tempi ragionevoli. • All'atto della concessione delle licenze individuali possono essere imposti oneri non discriminatori, che non debbono però influire negativamente sullo sviluppo dei servizi e della concorrenza.

Procedura attuale

L'assegnazione e l'autorizzazione di spettro radio nella Commissione europea si svolgono nel modo seguente:

- Le autorizzazioni ai singoli operatori vengono concesse a livello di Stato membro ma subordinatamente ai principi vigenti nella Comunità europea, in particolare alle norme di concorrenza e alle modalità definite nella direttiva sulle autorizzazioni**

Gli Stati membri possono scegliere tra il ricorso a licenze individuali o l'uso di autorizzazioni generali, ma nel settore dei sistemi di comunicazione radio e servizi collegati scelgono in linea di massima le licenze individuali. Le condizioni di concessione delle licenze e i metodi di assegnazione possono variare da uno Stato membro all'altro. Ciò è vero sia per le procedure di assegnazione che per le condizioni di autorizzazione imposte ai richiedenti. Le stesse differenze si notano nei sistemi paneuropei o globali.

- Nella maggior parte dei casi la licenza di fornitura di un servizio è concessa insieme all'autorizzazione per l'uso dello spettro radio**

La separazione tra licenza di servizio ed autorizzazione di spettro radio non è pratica comune, anche se giuridicamente consentita dalla direttiva sulle autorizzazioni.

- Se disponibile, lo spettro radio deve essere assegnato su semplice richiesta**

50 Direttiva 97/51/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 ottobre 1997 che modifica le direttive del Consiglio 90/387/CEE e 92/44/CEE per adeguarle al contesto concorrenziale delle telecomunicazioni (GU L 295 del 29.10.1997).

51 Direttiva 97/13/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 10 aprile 1997 relativa ad una disciplina comune in materia di autorizzazioni generali e di licenze individuali nel settore dei servizi di telecomunicazione (GU L 117 del 5.5.97).

Ciò significa che qualora le misure di allocazione dello spettro radio siano state adottate ed applicate gli Stati membri debbono trattare in modo positivo e tempestivo le domande di uso dello spettro radio.

- **L'uso dello spettro radio da parte di utilizzatori individuali deve agevolare lo sviluppo della concorrenza e massimizzare i benefici degli utilizzatori**

Subordinatamente al contesto nazionale specifico e in alle esigenze di mercato e sociali i meccanismi di assegnazione dello spettro radio debbono permettere un uso più efficiente dello spettro radio, favorendo la fornitura concorrenziale dei servizi e massimizzando così i benefici degli utilizzatori.

4. Apparecchiature radio e standard

Obiettivo principale: applicare le norme in base alle quali le apparecchiature radio possono essere commercializzate e utilizzate

Le bande comuni di frequenza sono necessarie per permettere l'uso delle apparecchiature radio in differenti paesi, minimizzare i problemi di coordinamento alle frontiere e agevolare una produzione su larga scala delle apparecchiature, necessaria per rendere concorrenziale l'industria europea sui mercati mondiali. Per quanto riguarda gli standard, la politica comunitaria tende a permettere un accesso non discriminatorio e tecnologicamente neutro allo spettro radio, garantendo al tempo stesso l'interoperabilità e la fornitura paneuropea di servizi.

Base politica e giuridica

Apparecchiature radio e standard	
Risoluzione del Consiglio 90/C166/02	<ul style="list-style-type: none"> • Le bande comuni di frequenza sono necessarie per permettere l'uso delle apparecchiature radio in differenti paesi, minimizzare i problemi di coordinamento alle frontiere ed agevolare una produzione su larga scala per le apparecchiature, necessaria per rendere concorrenziale l'industria europea sui mercati mondiali. • Il CEPT agisce in stretta collaborazione con l'ETSI per garantire i collegamenti indispensabili tra pianificazione delle frequenze e standard.
Proposta di direttiva del PE e del Consiglio sulle apparecchiature terminali radio e telecomunicazioni (RTTE)⁵²	<ul style="list-style-type: none"> • Le apparecchiature radio possono circolare liberamente nella Comunità europea. • È necessario introdurre un quadro di riferimento generale per le autorizzazioni all'uso delle apparecchiature radio. • Abolizione di un controllo <i>a priori</i> di accesso al mercato (certificazione dei terzi) e periodo di quattro settimane dal momento della notifica prima della commercializzazione delle apparecchiature che usano frequenze non armonizzate. • Gli Stati membri debbono pianificare l'uso dello spettro radio in modo trasparente.

Procedura attuale

Il rapporto tra armonizzazione di spettro radio e standard viene gestito nel modo seguente:

- **Nel contesto dell'ETSI vengono elaborati gli standard comuni europei per le telecomunicazioni**

L'elaborazione di standard comuni europei per le telecomunicazioni viene fatta nell'ETSI (European Telecommunications Standards Institute). Ove necessario, ad esempio quando una norma comunitaria richiede una base tecnica comune, la Comunità europea può aiutare l'ETSI a

⁵² COM(97)257 (GU C 248 del 14.8.1997). È stata definita una posizione comune (39/980 del Consiglio dell'8.6.98, GU C 227 del 20.7.98). La direttiva sostituirà la direttiva 98/13/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 1998 relativa alle apparecchiature terminali di telecomunicazione e alle apparecchiature di stazioni terrestri di comunicazione via satellite, incluso il reciproco riconoscimento della loro conformità (GU L 74 del 12.3.1998).

sviluppare tali standard e chiedere al CEPT d'identificare e armonizzare lo spettro radio necessario.

□ **Il CEPT e l'ETSI hanno sottoscritto accordi di lavoro**

Per quanto riguarda il rapporto tra spettro radio e standard, il coordinamento tra CEPT/ERC ed ETSI viene regolato da un Memorandum d'intesa. I rappresentanti dell'ETSI e del CEPT partecipano reciprocamente ai rispettivi programmi di lavoro.

Il libero movimento e la messa in servizio delle apparecchiature radio è gestita a livello comunitario nel modo seguente:

□ **Le legislazione comunitaria regolerà la libera circolazione e l'uso delle apparecchiature radio**

Le apparecchiature radio sono trattate nella proposta di direttiva RTTE, che abolirà le barriere normative alla libera circolazione e all'uso delle apparecchiature e fornirà al tempo stesso salvaguardie per gli Stati membri che potranno proteggere lo spettro radio. La direttiva abolirà i controlli *a priori* di accesso al mercato affidandosi al senso di responsabilità e all'impegno dei fabbricanti e dei fornitori, mentre gli Stati membri avranno una maggiore responsabilità nella sorveglianza. In base al nuovo regime verrà abolita la pubblicazione di standard obbligatori o specifiche nazionali, comuni nel regime che sostituisce.

5. Quadro di riferimento istituzionale per il coordinamento delle frequenze

Obiettivo principale: garantire che il quadro di riferimento per il coordinamento dello spettro radio sia conforme agli interessi comunitari e agli obblighi internazionali

Il principio base che governa l'azione comunitaria nel settore è di dare un'attenzione particolare alla possibilità di raggiungere, in certi casi, gli obiettivi definiti nel trattato con accordi internazionali piuttosto che con il ricorso a strumenti interni. In altre parole, quando sia stata approvata un'opportuna ed efficace azione a livello internazionale la Comunità si astiene dall'adottare misure comunitarie specifiche. Dopo l'adozione nei primi anni '90 di varie risoluzioni e conclusioni del Consiglio, la Comunità europea intende fare in modo che il coordinamento degli Stati membri nell'uso dello spettro radio in seno al CEPT (European Conference of Postal and Telecommunications administrations) e al (World Radiocommunications Conferences) dell'UIT (International Telecommunication Union) salvaguardi gl'interessi comunitari.

Base politica

Quadro di riferimento per il coordinamento delle frequenze in Europa	
Risoluzione del Consiglio 90/C 166/02⁵³	<ul style="list-style-type: none"> • La Commissione e gli Stati membri appoggiano il quadro di riferimento del CEPT, inclusa la creazione dell'ERO (European Radiocommunications Office - Ufficio europeo delle radiocomunicazioni) • Il CEPT tiene conto dei punti di vista degli esperti nazionali di frequenze, degli organismi di telecomunicazioni, di altri fornitori di servizi, dell'industria e degli utilizzatori. • Il CEPT sottopone agli organismi di regolamentazione o alla Comunità raccomandazioni sulle frequenze atte ai servizi paneuropei. • Il CEPT sottopone agli organismi di regolamentazione o alla Comunità raccomandazioni sulle esigenze a lungo termine per lo spettro di frequenza.
Risoluzione del Consiglio 92/C 318/01⁵⁴	<ul style="list-style-type: none"> • La Commissione accetta il meccanismo decisionale dell'ERC (European Radiocommunications Committee) come metodo principale per garantire la fornitura delle necessarie frequenze ai nuovi servizi radio europei.
Conclusioni del Consiglio del 7 dicembre 1993	<ul style="list-style-type: none"> • Conferma della risoluzione del Consiglio 92/C 318/01 • Applicazione del meccanismo decisionale dell'ERC, • La Commissione sottoscrive un Memorandum d'intesa ed un accordo quadro con l'ERC/ERO

Coordinamento europeo per l'UIT/WRC	
Risoluzione 90/C 166/02	<ul style="list-style-type: none"> • Il CEPT sviluppa posizioni comuni europee per l'UIT/WRC
Conclusioni del Consiglio del 3 febbraio 1992	<ul style="list-style-type: none"> • Il coordinamento comunitario nella WRC sarà necessario solo se il coordinamento del CEPT non permette l'accordo necessario per difendere gli interessi della Comunità e degli Stati membri. • La Comunità può assumere da sola impegni esterni nella WRC qualora siano in gioco le direttive sulle frequenze (GSM, DECT, ERMES).
Conclusioni del Consiglio del 22 settembre 1997	<ul style="list-style-type: none"> • Conferma delle conclusioni del Consiglio del 3 febbraio 1992 • La Commissione collabora strettamente con il CEPT/CPG anche per quanto riguarda i contatti bilaterali con paesi terzi e gli organismi regionali di telecomunicazioni. • La Commissione crea un meccanismo di consultazione con l'industria.

Procedura attuale

Per quanto riguarda il quadro di riferimento paneuropeo, la Commissione europea intende garantire la conformità delle posizioni degli Stati membri nel CEPT e nell'UIT/WRC con gli obblighi giuridici e le politiche concordate nel modo seguente:

Le posizioni degli Stati membri nel CEPT e nell'UIT/WRC sono subordinate agli obiettivi specifici politici e giuridici da conseguire nell'ambito della Comunità europea

La procedura viene adottata per le comunicazioni mobili e satellitari (GSM, DECT, ERMES, S-PCS e UMTS). Qualora il lavoro del CEPT o l'applicazione delle misure di armonizzazione da parte degli Stati membri non siano soddisfacenti, possono essere adottate appropriate azioni a livello comunitario.

In assenza di obiettivi specifici comunitari la Commissione europea valuta sulla base d'informazioni tecniche disponibili in seno al CEPT e all'UIT/WRC se gli interessi politici ed economici della Comunità sono salvaguardati

La Commissione ha un ruolo di consulente nel CEPT e rappresenta la Comunità come osservatore nell'UIT/WRC. Gli organismi si occupano dell'armonizzazione dello spettro radio sulla base d'informazioni tecniche; in questo processo la posizione degli Stati membri non è subordinata ad alcuna forma di coordinamento comunitario e il CEPT e gli Stati membri hanno l'ultima parola per appoggiare o meno l'adozione e l'applicazione delle misure di armonizzazione

53 Risoluzione del Consiglio del 28 giugno 1990 sul rafforzamento della cooperazione a livello europeo in materia di radiofrequenze, in particolare per quanto concerne i servizi a dimensione paneuropea (GU C 166 del 7.7.90).

54 Risoluzione del Consiglio del 19 novembre 1992 sulla promozione di una cooperazione europea intesa a definire un sistema di numerazione dei servizi di telecomunicazione (GU C 318 del 4.12.92).

dello spettro radio. La posizione degli Stati membri non è in genere subordinata ad alcuna forma di coordinamento comunitario.

□ **La Comunità contribuisce a elaborare in seno al CEPT le misure di armonizzazione dello spettro radio e le posizioni europee per l'UIT/WRC**

Con il memorandum d'intesa e l'accordo quadro con l'ERC/ERO la Comunità può contribuire finanziariamente allo sviluppo di appropriate misure e posizioni, anche se non ha i mezzi giuridici per imporne l'adozione e l'applicazione. La posizione degli Stati membri non è in linea di massima subordinata ad alcuna forma di coordinamento comunitario.

ALLEGATO III

LISTA DELLE ABBREVIAZIONI

ACTS	Advance Communications Technology Systems (tecnologie e servizi di comunicazione avanzate)
CE	Commissione europea
CEPT	European Conference of Postal and Telecommunications Administrations (Conferenza europea delle amministrazioni delle poste e delle telecomunicazioni)
CPG	Gruppo preparatorio della conferenza (del CEPT)
DECT	Digital European Cordless Telecommunications (sistema digitale europeo di telecomunicazione senza filo)
DSI	Detailed Spectrum Investigation
DVB	Digital Video Broadcasting
ECP	European Common Proposals (del CEPT)
ECTRA	European Committee for Telecommunications Regulatory Affairs (Comitato europeo per le questioni regolamentari in materia di telecomunicazioni) (del CEPT)
EO	Earth Observation (osservazione della terra)
ERC	European Radiocommunications Committee (Comitato europeo per le radiocomunicazioni) (del CEPT)
ERMES	European Radio Messaging System (sistema europeo di radioavviso)
ERO	European Radiocommunications Office (Ufficio europeo delle radiocomunicazioni) (del CEPT)
ESA	European Space Agency (Agenzia europea per lo spazio)
ETSI	European Telecommunications Standards Institute (Istituto europeo per le norme di telecomunicazione)
EUMETSAT	European Meteorological Satellite (Organizzazione europea per l'esercizio di satelliti meteorologici)
GATS	General Agreement on Trade in Services (Accordo generale sugli scambi di servizi) (dell'OMC)
GLONASS	Global Orbiting Navigation Satellite System (Sistema globale di navigazione via satellite della federazione russa)
GNSS	Global Navigation Satellite Systems (Sistema globale di navigazione via satellite)
GMPCS MoU	Global Mobile Personal Communications Services Memorandum of Understanding
GSM	Global System for Mobile communications
ICAO	International Civil Aviation Organisation (Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale)
IMT	International Mobile Telecommunications (Telecomunicazioni mobili internazionali)
IMO	International Maritime Organisation (Organizzazione marittima internazionale)
IT	Information Technology
ITU	International Telecommunications Union (Unione internazionale per le telecomunicazioni)
ITU RR	Norme radio dell'UIT
MSS	Mobile Satellite Services (Servizi mobili satellitari)
OMC	Organizzazione mondiale del commercio
ONP	Open Network Provision (Fornitura di una rete aperta)

RACE	Research and technology development in advanced communications in Europe (Programma di ricerca e sviluppo sulle tecnologie di telecomunicazioni avanzate per l'Europa)
RST	Ricerca e sviluppo tecnologico
RTTE	Radio and Telecommunications Terminal Equipment (Direttiva sulle apparecchiature terminali radio e di telecomunicazione)
SEE	Spazio economico europeo
S-PCS	Satellite Personal Communications Services (Servizi di comunicazioni personali via satellite)
TENs	Trans European Networks (Reti transeuropee)
UE	Unione europea
UER	Unione Europea di Radiodiffusione
WLL	Wireless Local Loop (Anello locale senza filo)
WRC	World Radiocommunications Conference (Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni)
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System Sistema mobile universale di telecomunicazione)