

Delibera n. 249/02/CONS
Approvazione del piano nazionale
di assegnazione delle frequenze
per la radiodiffusione sonora in
tecnica digitale (PNAF DAB - T)

| [Art. 1](#) | [Art. 2](#) | [Art. 3](#) | [Art. 4](#) |

● **Allegato A:**

Relazione illustrativa al piano nazionale di assegnazione delle frequenze per la radiodiffusione sonora in tecnica digitale

[1 - Premessa](#)

[2 - Criteri adottati per l'elaborazione del piano](#)

[3 - Risultati del piano](#)

[4 - Pianificazione di ulteriori risorse](#)

[5 - Siti di piano](#)

[6 - Determinazione del numero delle reti](#)

[7 - Sperimentazione](#)

[8 - Condizioni per l'avvio dell'attuazione del piano](#)

L'AUTORITÀ

NELLA sua riunione di Consiglio del 31 luglio 2002;

VISTA la legge 31 luglio 1997, n. 249, recante l'"Istituzione dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e norme sui sistemi delle telecomunicazioni e radiotelevisivo", ed in particolare l'articolo 1, comma 6, lettera a), n. 2, che affida all'Autorità l'elaborazione, anche avvalendosi degli organi del Ministero delle comunicazioni, dei piani nazionali di assegnazione delle frequenze per la radiodiffusione sonora e televisiva e la relativa approvazione;

VISTA la legge 30 aprile 1998, n. 122, recante differimento dei termini per la pianificazione previsti dalla legge 31 luglio 1997, n. 249, e norme anche in materia di procedimento;

VISTO il decreto-legge 23 gennaio 2001, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla legge 20 marzo 2001, n. 66, recante: "Disposizioni urgenti per il differimento di termini in materia di trasmissioni radiotelevisive analogiche e digitali, nonché per il risanamento di impianti radiotelevisivi";

VISTO il decreto-legge 23 novembre 2001, n. 411, convertito dalla legge 31 dicembre 2001, n. 463, recante "Proroghe e differimenti di termini";

VISTA la lettera del Ministro delle Comunicazioni del 30 luglio 2002 nella quale si fa presente "...l'impegno del Ministero a verificare la possibilità di reperire eventuali risorse aggiuntive nella banda III, sia in sede nazionale che internazionale, da destinare all'uso del T-DAB, che potrebbero nel medio periodo rendere superabili i problemi derivanti dall'attuale indisponibilità del canale 12 in alcune zone d'Italia. Ciò per consentire un equilibrato utilizzo delle frequenze destinate alla radiofonia digitale sin dalla fase della sperimentazione...";

VISTA la delibera n. 435/01/CONS della Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni recante "Approvazione del regolamento relativo alla radiodiffusione terrestre in tecnica digitale", pubblicata nella Gazzetta

Ufficiale del 6 dicembre 2001, n. 284, supplemento ordinario n. 259;

VISTO l'articolo 35 del regolamento concernente l'organizzazione ed il funzionamento dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, approvato con deliberazione 16 giugno 1998 e pubblicato nel supplemento ordinario - n. 128 alla Gazzetta Ufficiale del 22 luglio 1998, che attribuisce al consiglio dell'Autorità la competenza in materia di pianificazione delle frequenze;

CONSIDERATA l'attività istruttoria svolta dall'Autorità avvalendosi anche degli organi del Ministero delle comunicazioni;

SENTITE per l'ubicazione degli impianti le regioni e maturate le necessarie intese con le regioni Valle d'Aosta e Friuli Venezia Giulia e con le province autonome di Trento e Bolzano, ai sensi dell'art. 2, comma 6, della legge 31 luglio 1997, n. 249;

SENTITE la concessionaria del servizio pubblico e le associazioni a carattere nazionale dei titolari di emittenti o reti private locali;

VISTO il piano nazionale di ripartizione delle frequenze approvato con decreto del Ministro delle comunicazioni 8 luglio 2000, pubblicato sul supplemento ordinario n. 146 alla Gazzetta Ufficiale n. 169 del 20 luglio 2002 che ha recepito le decisioni della Conferenza di pianificazione di Maastricht 2002 che assegna al servizio di radiodiffusione sonora in tecnica digitale ulteriori 7 blocchi di frequenze nella banda UHF-L, rendendo disponibili, quindi, per tale servizio, 20 blocchi di frequenze, di cui 4 nella banda VHF-III 223-230 MHz (canale 12) e 16 nella banda UHF -L 1452-1479,5 MHz;

RILEVATO che il decreto-legge 23 gennaio 2001, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla legge 20 marzo 2001, n. 66, stabilisce che nella predisposizione del piano nazionale di assegnazione delle frequenze per la radiodiffusione sonora in tecnica digitale si adotti il criterio della migliore e razionale utilizzazione dello spettro radioelettrico, suddividendo le risorse in relazione alla tipologia del servizio e prevedendo, di norma, per l'emittenza nazionale reti isofrequenziali per macroaree di diffusione e ritenuto che la pianificazione per macroaree può essere adottata, quando opportuno, anche per le reti locali per l'emittenza locale;

RILEVATO che il medesimo decreto-legge 23 gennaio 2001, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla legge 20 marzo 2001, n. 66, stabilendo per le trasmissioni in tecnica digitale il menzionato criterio di pianificazione, rende possibile adottare nella predisposizione del piano di assegnazione delle frequenze suddetto criteri più flessibili di quelli precedentemente stabiliti all'art. 2, comma 6 della legge n. 249/97 per quanto riguarda:

- localizzazione comune degli impianti,
- equivalenza in termini di copertura del territorio per tutte le emittenti in ambito nazionale e locale,
- bacini di utenza.

Considerata la possibilità di adottare criteri più flessibili di quelli stabiliti nella citata legge 249/97 e la necessità di una migliore e razionale utilizzazione dello spettro radioelettrico, sono state pianificate tipologie di rete isofrequenziali (SFN) non decomponibili a livello locale e reti multifrequenziali (2-SFN e 4-SFN) decomponibili a livello locale. Tutte le reti servono almeno il 60% del territorio e tutti i capoluoghi di provincia. La rete 2-SFN può essere articolata solo per bacini di utenza regionali. La rete 4-SFN può essere articolata per bacini provinciali, salvo i casi in cui non è

tecnicamente possibile servire il territorio di una sola provincia. In questi casi il bacino di utenza provinciale comprende il territorio di più province. Una delle reti decomponibili a livello locale va riservata alla concessionaria del servizio pubblico.

CONSIDERATO che in banda UHF-L potrebbero essere assegnate ulteriori risorse attraverso una pianificazione di 2° livello con conseguente integrazione del presente Piano e che tale possibilità è condizionata al reperimento di siti idonei secondo le procedure previste dalla stessa legge 249/97;

VERIFICATO che non risulta possibile applicare il criterio di localizzazione in siti comuni (postazioni) di tutti gli impianti in entrambe le bande VHF-III e UHF-L date le differenti tipologie di rete che ne sono risultate pianificate in ciascuna banda. In particolare è risultato che:

- gli impianti delle reti in banda UHF sono allocati in siti comuni;
- gli impianti delle reti in banda VHF-III sono generalmente collocati in siti comuni;
- gli impianti di tutte le reti in banda VHF-III e in banda UHF-L sono allocati parzialmente in siti comuni.

CONSIDERATO opportuno, per conferire flessibilità al Piano e facilitarne l'attuazione, l'adozione del criterio di equivalenza dei siti e dei diagrammi di antenna omnidirezionali e, quindi, di poter considerare le reti pianificate anche come "reti di riferimento";

DETERMINATI i parametri radioelettrici secondo standard internazionalmente stabiliti;

RITENUTO di stabilire la qualità di ricezione ad un valore del 99% di probabilità di servizio per ricevitore fisso o mobile, come stabilito in sede internazionale;

UDITA la relazione del commissario ing. Mario Lari sui risultati dell'istruttoria, ai sensi dell'articolo 32 del Regolamento concernente l'organizzazione ed il funzionamento dell'Autorità;

DELIBERA

Art. 1

1. E' approvato il piano nazionale di assegnazione delle frequenze per la radiodiffusione sonora in tecnica digitale (Piano), costituito da un tabulato suddiviso in 21 parti, ciascuna delle quali riferita ad una regione o provincia autonoma recante indicazione delle varie postazioni di emissione con specificazione per ognuna di: nome della postazione, provincia ove è ubicata la postazione, longitudine e latitudine, quota, diagramma dell'antenna trasmittente, altezza del sistema radiante, area interessata dal servizio, frequenze utilizzabili, potenza equivalente irradiata in dBk. Costituisce parte integrante del piano la relazione illustrativa.
2. La qualità di ricezione è stabilita ad un corrispondente valore del 99% di probabilità di servizio per ricevitore fisso o mobile, come stabilito in sede internazionale.
3. Il numero delle frequenze allocate in ciascuno dei siti di Piano è diverso in funzione delle tipologie di rete.
4. Il numero delle frequenze pianificate è pari a 20, di cui 4 nella banda VHF-III e 16 nella banda UHF-L. Le reti a copertura nazionale sono 7.
5. Gli impianti di Piano situati nelle aree di confine con i paesi esteri devono rispettare i limiti di campo al confine come indicato nella relazione illustrativa. Nel caso in cui le

aree del territorio italiano di confine siano soggette a interferenze di impianti di paesi esteri l'Autorità promuove le necessarie iniziative presso il Ministero delle comunicazioni al fine di pervenire ad accordi bilaterali con i paesi interessati per la risoluzione delle eventuali situazioni interferenziali.

Art. 2

1. Il numero delle reti pianificate in banda VHF-III è pari a 3, di cui 2 del tipo SFN (isofrequenziale) non decomponibili a livello locale e 1 del tipo 2-SFN decomponibile a livello regionale.
2. Il numero delle reti pianificate in banda UHF-L sono 4, tutte del tipo 4-SFN decomponibili a livello provinciale.

Art. 3

1. Le aree non coperte o parzialmente coperte dal piano nazionale di assegnazione delle frequenze potranno essere servite dagli operatori di rete che ne fanno richiesta al Ministero delle comunicazioni mediante un'opportuna progettazione di impianti a bassa potenza equivalente irradiata.
2. Fermo restando quanto indicato in premessa sulla scelta dei siti idonei, l'Autorità, entro il 31/1/2003, integra il presente Piano con ulteriori risorse mediante una pianificazione di 2° livello che potrà apportare modifiche allo stesso Piano.
3. Gli operatori di rete che si avvalgono del criterio di equivalenza dei siti devono progettare la rete in modo da non superare i limiti dei livelli di interferenza prodotti all'esterno delle aree servite secondo le modalità indicate nella relazione illustrativa.
4. Qualora ulteriori risorse siano rese disponibili nella banda utilizzata (VHF o UHF) dal piano nazionale di ripartizione delle frequenze, il presente Piano viene aggiornato.

Art. 4

1. Le modalità per l'attuazione del Piano, ivi compresa la riserva in favore delle minoranze linguistiche riconosciute, sono stabilite nel provvedimento di cui all'art.30, comma 1 del regolamento di cui alla delibera n. 435/01/CONS. Nello stesso provvedimento le modalità di sperimentazioni di cui all'art. 31 del regolamento citato sono integrate alla luce del presente Piano.
2. Copia del piano nazionale di assegnazione delle frequenze è depositato a libera visione del pubblico presso la sede dell'Autorità in Napoli, Centro Direzionale, isola B5, e presso l'ufficio di rappresentanza di Roma, via delle Muratte n. 25.

La presente delibera è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana e nel Bollettino ufficiale dell'Autorità ed entra in vigore 60 giorni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

Roma, 31 luglio 2002

IL COMMISSARIO RELATORE IL PRESIDENTE
Mario Lari Enzo Cheli

IL SEGRETARIO GENERALE
Alessandro Botto

Allegato A alla delibera n. 249/02/CONS
Relazione illustrativa al piano nazionale di assegnazione delle

frequenze per la radiodiffusione sonora in tecnica digitale

1 - PREMESSA

Il piano nazionale di assegnazione delle frequenze per la radiodiffusione sonora in tecnica digitale (di seguito denominato Piano) è stato elaborato dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (di seguito Autorità) tenendo presenti le procedure ed i criteri previsti dalle leggi 249/97 e 66/01, sentendo la concessionaria del servizio pubblico radiotelevisivo e le associazioni a carattere nazionale dei titolari di emittenti o reti private.

Si segnala, che nel rispetto delle citate leggi, ai fini di massimizzare l'uso efficiente delle bande di frequenze assegnate al servizio di radiodiffusione sonora in tecnica digitale terrestre (in seguito denominato DAB-T), nella predisposizione di detto Piano si sono suddivise le risorse in relazione alla tipologia del servizio e prevedendo macro aree di diffusione. Inoltre, per conferire flessibilità e per facilitare la fase di attuazione dello stesso Piano si è introdotto il principio dell'"equivalenza dei siti", di cui si dirà in seguito.

2 - CRITERI ADOTTATI PER L'ELABORAZIONE DEL PIANO

Per l'elaborazione del Piano, si sono adottati i criteri di seguito descritti.

a. Bande e frequenze

Le bande di frequenze sono quelle attribuite al DAB-T dal piano nazionale di ripartizione delle frequenze e successive integrazioni, l'ultima delle quali ha recepito le decisioni della Conferenza di pianificazione di Maastricht 2002, che ha attribuito al servizio DAB - T ulteriori 7 blocchi di frequenze della banda UHF-L oltre ai 9 precedentemente attribuiti. Tali bande sono:

- o la banda VHF-III, per un totale di 4 blocchi;
- o la banda UHF-L, per un totale di 16 blocchi.

Per semplicità di esposizione, in seguito si userà il termine "frequenze" al posto di "blocchi di frequenze".

b. Bacini di utenza

Il territorio nazionale è stato suddiviso in bacini di utenza nazionali e locali. I primi coincidenti con un area geografica servita che comprende almeno il 60% del territorio nazionale e tutti i capoluoghi di provincia. I secondi coincidenti, di norma, con il territorio delle regioni o delle province. ⁽¹⁾

⁽¹⁾ I bacini di utenza locali coincidenti con il territorio delle Regioni sono stati adottati in quanto la rete 2-SFN in banda VHF-III non è decomponibile a livello provinciale.

c. Siti e siti equivalenti

I siti inseriti nel Piano sono stati scelti sulla base delle intese con le Regioni a statuto speciale della Valle d'Aosta e Friuli-Venezia Giulia e con le Province autonome di Trento e Bolzano, nonché sentite le rimanenti Regioni, secondo le procedure indicate nelle leggi 249/97 e 122/98.

Il Piano ha definito uno specifico insieme di siti e allocato su ognuno di essi un numero di frequenze corrispondenti al numero ed alla tipologia delle reti pianificate e le relative caratteristiche di emissione degli impianti.

Tali reti possono essere considerate come "reti di riferimento", in quanto in sede di

progettazione, ogni sito (e i rispettivi parametri radioelettrici di irradiazione) o al limite l'insieme di siti che servono un determinato bacino, può essere sostituito da un sito o un insieme di siti "equivalente", conformemente a quanto specificato sul criterio di equivalenza nel par. 5.

Il criterio di localizzazione nello stesso sito di tutti gli impianti che servono la stessa area (siti comuni), non è applicabile per tutti gli impianti che usano frequenze dell'una o dell'altra banda VHF-III e UHF-L, date le differenti tipologie di rete che sono risultate dalle pianificazioni in ciascuna banda. Per le reti pianificate in banda UHF-L tutti gli impianti sono allocati negli stessi siti, in parte dei quali sono allocati anche gli impianti delle reti pianificate in banda VHF-III. Quanto sopra è dovuto alle caratteristiche di propagazione delle due bande molto diverse tra loro che danno luogo a strutture e configurazioni di rete dissimili.

d. Parametri radioelettrici

I parametri radioelettrici sono stati determinati secondo standard internazionalmente stabiliti.

Nella redazione del Piano sono stati adottati diagrammi di irradiazione omnidirezionali per conferire al Piano stesso, insieme all'adozione del criterio di equivalenza, maggiore flessibilità nella fase attuativa. Per ogni sito è specificata la potenza irradiata (Effective Radiated Power - ERP) da ciascun impianto.

e. Qualità di ricezione

La qualità di ricezione è stabilita ad un valore corrispondente al 99% di probabilità di servizio per ricevitore fisso o mobile. Tale valore è conforme alle prescrizioni della Conferenza CEPT di pianificazione di Maastricht 2002.

f. Tipologia di rete

Le tipologie di rete di radiodiffusione pianificate sono le seguenti:

- rete tipo SFN (isofrequenziale), che utilizza una sola frequenza e che non è decomponibile a livello locale;
- rete tipo k-SFN (multifrequenziale), che utilizza k frequenze e corrisponde a una rete MFN estesa localmente con rete in SFN. La rete tipo k-SFN è decomponibile a livello locale.

3 - RISULTATI DEL PIANO

Per la scelta della tipologia di rete da pianificare nel rispetto dei criteri indicati al par. 2 sono state preliminarmente studiate varie soluzioni.

Alcune delle tipologie di rete studiate non sono risultate idonee a soddisfare l'uno o l'altro dei criteri citati, quali:

- il limite minimo della percentuale di territorio nazionale da servire pari al 60%, comprendente tutti i capoluoghi di provincia;
- la decomponibilità della rete a livello di bacino locale;
- l'uso efficiente dello spettro di frequenze.

Conseguentemente sono state adottate le seguenti tipologie di rete:

- per la banda VHF-III, la rete tipo SFN e la rete tipo 2-SFN;
- per la banda UHF-L, la rete tipo 4-SFN.

Le reti nazionali pianificate in ciascuna banda sono le seguenti:

- a. n. 2 reti tipo SFN e n. 1 rete tipo 2-SFN in banda VHF-III,
- b. n. 4 reti tipo 4-SFN in band UHF-L.

Il totale delle reti pianificate è, quindi, pari a 7.

Le due reti tipo SFN in banda VHF-III, non sono decomponibili a livello locale.

La rete tipo 2-SFN in banda VHF-III è decomponibile a livello regionale.

Le 4 reti tipo 4-SFN in banda UHF-L sono decomponibili a livello provinciale. Per queste ultime, al fine di ottimizzare l'uso delle risorse spettrali disponibili, è stato necessario accorpate, in alcuni casi, in un solo bacino provinciale, il territorio di più province adiacenti in quelle aree che sono risultate critiche dal punto di vista interferenziale.

Per quanto riguarda territorio e popolazione serviti e articolazione delle reti per tipologia, i dati sono qui di seguito indicati:

- c. Reti in banda VHF-III
 - o rete tipo SFN
 - percentuale di territorio nazionale servito (con qualità pari al 99%) pari a oltre il 75%, compresi tutti i capoluoghi di provincia;
 - percentuale di popolazione servita pari a oltre il 90%
 - o rete tipo 2-SFN
 - percentuale di territorio nazionale servito (con qualità pari al 99%) pari a oltre l'80%, compresi tutti i capoluoghi di provincia;
 - percentuale di popolazione servita pari a oltre il 90%;
 - 21 bacini regionali serviti, comprendendovi anche i bacini delle province autonome di Trento e Bolzano.
- d. Rete in banda UHF-L
 - o rete tipo 4-SFN
 - percentuale di territorio servito (con qualità pari al 99%) pari a circa il 65%, compresi tutti i capoluoghi di provincia;
 - percentuale di popolazione servita pari a oltre l'85%;
 - 83 bacini provinciali serviti, di cui 68 coincidenti con il territorio di una sola provincia e 15 coincidenti con il territorio di più province (pluriprovinciali).

Per questa ragione il numero dei bacini di utenza non coincide con il numero delle province che è pari a 103.

4 - PIANIFICAZIONE DI ULTERIORI RISORSE

L'Autorità ha preso in considerazione la possibilità di pianificare ulteriori reti. Dai primi studi effettuati si delineano buone prospettive nell'utilizzazione della banda UHF-L per la pianificazione di reti cittadine che servano i capoluoghi di regione e province autonome di Trento e Bolzano, non escludendo aprioristicamente alcuni capoluoghi di provincia.

L'Autorità, dopo aver verificato questa possibilità e accertata la disponibilità dei siti necessari con i pareri e le intese di tutte le Regioni e province autonome, elaborerà un piano convenzionalmente definito di "secondo livello" che sarà oggetto di un provvedimento ad integrazione del presente Piano e che potrà comportare delle modifiche per quanto riguarda siti e parametri radioelettrici dello stesso Piano. Il provvedimento di cui sopra, se detto piano di 2° livello risulterà fattibile, potrà essere adottato prevedibilmente entro il 31 gennaio 2003.

5 - SITI DI PIANO

L'elaborazione del Piano ha portato a determinare i siti sui quali allocare le frequenze delle reti in banda VHF-III e/o in banda UHF-L.

Alcuni di tali siti potrebbero subire variazioni a seguito di segnalazioni da parte delle regioni

successive all'adozione del Piano.

Tutti i siti, con le frequenze allocate, sono indicati nel Piano per regione, con i capoluoghi di regione e di provincia serviti da ciascuno di essi.

Il numero delle frequenze allocate su ciascuno di tali siti è diverso in funzione delle tipologie di reti pianificate.

Dato che nel pianificare le 20 frequenze della banda VHF-III e UHF-L è stato seguito il criterio della massima efficienza nell'uso dello spettro, è possibile una potenziale esistenza di eventuali situazioni interferenziali dovute all'utilizzazione delle stesse frequenze operanti nei paesi limitrofi, sia verso l'interno che verso l'estero.

Al fine di evitare le interferenze generate dagli impianti italiani situati nelle aree di confine, gli stessi non devono generare campi superiori ai 41 dB(μ V/m) sui punti di verifica al confine (boundary test points) come definiti dalla Conferenza di Maastricht 2002.

Per quanto riguarda le interferenze generate dagli impianti esteri sul territorio italiano, le competenti Autorità italiane prenderanno le necessarie iniziative per pervenire ad accordi bilaterali con i paesi esteri interessati intesi alla risoluzione delle eventuali situazioni interferenziali.

Quanto sopra può comportare modifiche delle caratteristiche di emissione degli impianti di Piano, nonché marginali variazioni alle percentuali di territorio e popolazione serviti con qualità pari al 99%.

Come è stato già indicato nel par. 2, l'adozione del criterio di equivalenza dei siti, obbliga il licenziatario che si avvale di tale criterio, a progettare e realizzare la rete secondo le modalità che vengono qui di seguito descritte.

Detto licenziatario può:

- a. sostituire i siti di Piano della rete assegnata con altri siti;
- b. utilizzare, sempre per la rete assegnata, siti aggiuntivi a quelli di Piano;
- c. modificare le caratteristiche di emissione degli impianti interessati.

Tale possibilità è ammessa purché il campo generato in opportuni "punti di verifica", di seguito specificati, non superi il livello massimo di 41 dB(μ V/m) a 10 m dal suolo (31 dB(μ V/m) a 1.5 m dal suolo) stabilito dalla Conferenza di pianificazione di Maastricht 2002.

I punti di verifica di cui sopra sono, di norma, situati sul confine dei bacini di utenza nei cui ambiti vengono riutilizzate le stesse frequenze usate nel bacino assegnato al licenziatario e per le quali lo stesso intende avvalersi del criterio di equivalenza dei siti. Il limite di campo di 41 dB(μ V/m) deve essere rispettato per ciascuna di queste frequenze.

Inoltre, tale licenziatario deve rispettare, di norma, il limite massimo di campo generato di 81 dB(μ V/m) tra frequenze adiacenti, stabilito dalla Conferenza di Maastricht.

Per i nuovi siti individuati, i soggetti interessati dovranno acquisire preliminarmente, a loro cura, le necessarie autorizzazioni dalle competenti autorità locali.

Gli stessi soggetti, ottenute le suddette autorizzazioni predispongono il progetto, corredato dalla documentazione che ne dimostrino la fattibilità, da inviare obbligatoriamente per l'approvazione al Ministero delle Comunicazioni che ne richiede la verifica di compatibilità radioelettrica con il Piano all'Autorità.

Oltre agli impianti di Piano assegnabili ai licenziatari in sede di rilascio delle licenze, è possibile che si verifichi il caso che gli stessi licenziatari richiedano ulteriori impianti, in aggiunta a quelli pianificati, estendendo la rete assegnata oltre i limiti di copertura risultanti dal Piano stesso o anche per coprire aree interne a quelle coperte con gli impianti di Piano. In linea generale, tali impianti avranno una potenza inferiore a quella degli impianti pianificati e per questo motivo non sono stati inseriti nel Piano.

Per l'acquisizione di questi ulteriori impianti, che andranno, ovviamente, a collocarsi su siti diversi da quelli di Piano, i licenziatari dovranno seguire le stesse procedure sopra descritte per i siti equivalenti.

6 - DETERMINAZIONE DEL NUMERO DELLE RETI

Si premette che per determinare il numero delle reti che tecnicamente possono diffondere programmi e dati solo in ambito nazionale e il numero delle reti che possono diffondere programmi e dati sia in ambito nazionale che locale, si fa riferimento al par. 3 (Risultati del Piano).

Sulla base delle tipologie di rete pianificate si hanno:

- a. n. 2 reti che possono diffondere programmi e dati in ambito nazionale solamente, date dalle 2 reti tipo SFN in banda VHF-III;
- b. n. 5 reti che possono diffondere programmi e dati sia in ambito nazionale che in ambito locale, costituite dalla rete tipo 2-SFN in banda VHF-III e dalle 4 reti tipo 4-SFN in banda UHF-L.

Delle 5 reti di cui al punto b), la rete tipo 2-SFN in banda VHF-III, consente di diversificare programmi e dati in ciascun bacino regionale (o provinciale nelle province autonome di Trento e Bolzano), mentre le reti tipo 4-SFN in banda UHF-L permettono di diversificare programmi e dati in ciascun bacino provinciale.

Si fa rilevare che per la concessionaria del servizio pubblico la riserva di una rete a livello nazionale potrebbe essere del tipo 2-SFN in banda VHF-III o del tipo 4-SFN in banda UHF-L. Si ricorda, inoltre, che, come indicato al par. 3, 14 bacini provinciali comprendono il territorio di più province, portando il numero complessivo dei bacini provinciali a 83.

Tenuto conto di quanto detto il numero delle reti in ambito locale potrebbe variare da un minimo di 270 a un massimo di 332.

E' opportuno segnalare anche che nella determinazione sopra indicata del numero delle reti locali, non si è tenuto conto della possibilità per ogni soggetto interessato di richiedere licenze per più regioni o province limitrofe nei limiti stabiliti dalle leggi vigenti e, pertanto, i dati indicati rappresentano il massimo numero totale di reti locali.

7 - SPERIMENTAZIONE

L'avvio della sperimentazione è condizionata dalla disponibilità effettiva delle frequenze pianificate.

Le 16 frequenze attribuite al DAB-T dalla banda UHF-L dovranno essere totalmente liberate entro il 1° gennaio 2003.

Per quanto riguarda il canale 12 della banda VHF-III, dal quale derivano le 4 frequenze pianificate, è nota la sua utilizzazione da parte di concessionari e autorizzati che esercitano la radiodiffusione televisiva analogica.

Pertanto la sperimentazione con tali frequenze può essere avviata solo in quei casi in cui ne è stata verificata la effettiva disponibilità.

Ulteriori risorse in banda VHF-III potrebbero essere rese disponibili modificando e integrando il vigente piano nazionale di ripartizione delle frequenze.

I soggetti che richiedono l'abilitazione alla sperimentazione debbono progettare e realizzare gli impianti conformemente alla rete del presente Piano cui fanno riferimento.

Risulta, pertanto, necessario integrare le modalità di sperimentazione previste dall'art. 31 del regolamento relativo alla radiodiffusione terrestre digitale (approvata dall'Autorità con [delibera 435/01/CONS](#)) attraverso il provvedimento previsto all'art. 30 dello stesso regolamento.

8 - CONDIZIONI PER L'AVVIO DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO

Per l'avvio dell'attuazione del Piano risulta pregiudiziale il varo del provvedimento regolamentare succitato per disciplinare le ulteriori modalità di sperimentazione, le modalità di rilascio delle licenze e autorizzazioni, e stabilire le riserve per le minoranze linguistiche riconosciute.