



Il NotiziARIO

dell'Associazione Radioamatori Italiani - Sezione di Ancona - IQ6AN

Novembre - Dicembre 2012

sito internet <http://www.ariancona.it>
e-mail ari@ariancona.it

N° 8 / 2012



P.C. Regione Marche

Sommario

Redazionale	1
Assemblea soci 2012	2
Due chiacchiere...	3
intorno alle antenne	4
Bandplane HF	5
Notizie di Segreteria	6



Il Direttivo di Sezione

- * I6GFX Presidente
- * I6QIZ V. Presidente
- * I6RKW Segretario
- * I6RPD Consigliere
- * I6ZLO Consigliere
- * IW6ATU Consigliere
- * IW6DCN Consigliere
- * IK6XOR Sindaco Rev.

Cari Soci, ci siamo...

Quando leggerete questo numero de "Il NotiziARIO" probabilmente avrete ricevuto il plico contenente la convocazione dell'assemblea annuale dei soci (pubblicata peraltro anche su queste pagine), ma soprattutto la scheda di votazione per il rinnovo del Consiglio Direttivo per il mandato 2013-2015.

Al fine di incentivare l'esercizio del voto ai nostri iscritti e il ritorno della scheda con il servizio postale all'indirizzo del Presidente della Commissione Elettorale, si è provveduto a dotare la busta di affrancatura, pronta così per la spedizione.

Oltre alle modalità di votazione, è presente l'elenco di coloro che hanno posto la propria candidatura e a seguire i nominativi dei restanti soci, che in regola con la posizione associativa, risultano anch'essi eleggibili.

Fermo restando il diritto ad esprimere il proprio voto nella più completa libertà di convinzione personale, onde evitare dispersione di preferenze, credo che sarete d'accordo con me di privilegiare quei nominativi che candidandosi, hanno già preso coscienza che la loro scesa in campo sarà un preciso impegno.

Il "passaggio di testimone" tra il Consiglio uscente ed i nuovi eletti avverrà non appena questi avranno accettato l'incarico cosicché si formi il nuovo Direttivo.

A tutti voi rinnovo l'invito a partecipare numerosi al referendum per la continuità di questa prestigiosa Sezione che grazie ad alcuni appassionati del tempo vide l'inizio il 2 giugno 1949...

I6GFX Gianfranco

Rinnovo Quote per il 2013

Con Circolare 02/12 SEZ. del 26/10/2012, è stato stabilito che le quote per il 2013 restano invariate rispetto il 2012, peraltro in vigore dal 2004.

-Soci Ordinari	€ 72,00	€ 80,00 (dopo il 31 gennaio)
-Soci Fam. o Junior ord.	€ 36,00	€ 40,00 (" ")
-Ordinari Radio Club	€ 64,00	€ 72,00 (" ")
-Fam. o Junior Radio Club	€ 32,00	€ 36,00 (" ")
-Immatr. nuovi soci e R.C.	€ 5,00	
-Trasferimenti di Sezione	€ 10,00	



A. R. I.
ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI

Sezione Italiana della I.A.R.U.
Organo Ufficiale Radio Rivista

Eretta in ente morale il 10/01/1950 (D.P.R. N° 368)

Sezione di Ancona

Villa Beer
Via Colleverde
60128 Ancona

Ai Sigg. Soci
della Sezione A.R.I. di Ancona
L.L. S.S.

e, p.c. A.R.I. Comitato Regionale Marche

“ A.R.I. Segreteria Generale
MILANO

Prot. N° 30 / 2012

Ancona, 23/11/2012

Oggetto: Oggetto: **Assemblea Ordinaria dei Soci 2012**

Comunico che **domenica 16 dicembre 2012** presso la sede del **Centro Servizi Volontariato Marche** sito ad Ancona in Via della Montagnola 69/a (sopra i locali di CENTAURO DORICO di fronte alla COOP), alle ore 8.00 in prima convocazione e **alle ore 9.00 in seconda convocazione**, è indetta l'ASSEMBLEA ANNUALE DEI SOCI con il seguente

Ordine del Giorno

- 1) Saluto ai convenuti e nomina del Presidente dell'Assemblea
- 2) Lettura e approvazione del verbale dell'A.O. del 2011
- 3) Relazione del Presidente sulle attività di Sezione
- 4) Bilancio consuntivo 2012
- 5) Relazione del Revisore dei Conti e approvazione bilancio 2012
- 6) Presentazione bilancio di previsione 2013
- 7) Premiazione contest "Old Mode 10 GHz FM" ; "Ancona ATV" e gara "Caccia alla Volpe" 2012
- 8) Varie ed eventuali. A seguire proclamazione dei nuovi eletti per il mandato 2013-2015

Invito i Soci ad essere presenti e numerosi trattandosi di un momento molto importante della vita associativa. In caso di impossibilità, farsi rappresentare da altro Socio partecipante.

Il Presidente
Gianfranco Gervasi I6GFX



Gianfranco Gervasi

DELEGA

Delego il Sig. _____ Nominativo _____ a rappresentarmi
all'Assemblea Ordinaria dei Soci della Sezione ARI di Ancona del 16 dicembre 2012.

Data _____ Firma _____ Nominativo _____

N.B: E' ammessa una sola delega per Socio.

Due chiacchiere intorno alle antenne

de I6PZ Antonio

Cari Amici,

questa volta proverò a parlarvi di un argomento tecnico, sempre attuale e dibattuto tra i radioamatori: **le antenne**. Questo è uno dei pochi settori in cui alcuni di noi, sempre meno purtroppo, si dedicano all'autocostruzione. Sfortunatamente, anche in questo campo acquistiamo ormai, bello e fatto, persino il classico dipolo e, con la scusa della semplicità, rinunciano agli ultimi scampoli di attività pratica rimastaci. La ridotta pratica significa rinuncia a una parte importantissima del nostro essere radioamatori, che, alla lunga, produce affievolimenti e dimenticanze nelle nostre conoscenze tecniche anche in quelle più solide.

Le antenne, in fatto di interpretazioni delle prestazioni, offrono molto spazio alla confusione, sia perché certi concetti di base non sempre li ricordiamo, come pure per furbizia o ignoranza di certi costruttori che forniscono dati, di guadagno spesso senza indicazioni sul riferimento (antenna isotropica, dipolo nello spazio libero o sulla terra, dati relativi all'altezza ecc.) proponendo antenne che, sulla carta, farebbero miracoli ma senza fornire plausibili giustificazioni tecniche. Spero pertanto che una rispolverata dei parametri di riferimento principali, non vi annoi troppo e possa tornarvi di una qualche utilità.

Proverò quindi a ricordare, al meglio che potrò, i riferimenti fondamentali per una corretta valutazione delle antenne, scusandomi fin d'ora, con gli esperti e non, per eventuali semplificazioni e imprecisioni.

- **Spazio libero:** è da intendersi come uno spazio uniforme, infinito, che circonda l'antenna dove l'influenza del terreno è nulla. Trattasi di pura ipotesi matematica, inesistente nella realtà, salvo che non ci si trovi negli spazi siderali o che lo si simuli col calcolatore o con la camera anecoica. Questa ipotesi consente comunque di valutare e comparare antenne differenti, difficilmente comparabili in condizioni reali di funzionamento.
- **Antenna isotropica:** trattasi di un'antenna teorica detta anche "Sorgente Puntiforme" che, posta nello **spazio libero**, irradia **uniformemente** tutto lo spazio circostante, cioè una antenna priva di qualsiasi direzionalità.
- **Dipolo nello spazio libero:** questo è invece un classico **dipolo 1/2 onda** che posto nello **spazio libero** anzidetto lo irradia secondo il diagramma di radiazione tipico del dipolo stesso, tale diagramma risulterà ben diverso da quello sul terreno.

Per semplificare al massimo il significato e la correlazione che hanno i suddetti termini, possiamo immaginare lo **spazio libero** come un ambiente di forma sferica, di raggio arbitrario. Se poniamo al centro di questa sfera l'**antenna isotropica**, essa, alimentata opportunamente, produrrà un campo uguale, in ogni punto equidistante dal centro, a detto campo, essendo uniforme, possiamo attribuire un valore unitario, e affermare che l'antenna isotropica ha **Direttività*** (o **Guadagno***) di "1". Se lo traduciamo in decibel, esso corrisponderà a **0 dB**. e avrà come simbolo convenzionale il **dBi**.

Se sostituiamo ora, l'antenna isotropica col **dipolo 1/2 onda** alimentato allo stesso modo, esso produrrà un campo non più uniforme, ma sarà minore in alcuni punti e maggiore in altri secondo il suo diagramma di radiazione. Esso assumerà, nei punti di massima concentrazione, il valore di **1,64** volte il campo isotropico, per cui **direttività (o guadagno)** equivarrà a **2,15 dBi**, se riferiti all'**antenna isotropica**, o **0 dBd** se riferiti al dipolo stesso. Il **dBd**, è il simbolo convenzionale per il guadagno riferito al dipolo. Riassumiamo, per semplicità, i riferimenti suddetti che rappresentano i punti cardine con cui valutare qualsiasi tipo d'antenna:

ANTENNA ISOTROPICA: direttività (guadagno) nello spazio libero = 0 dBi

DIPOLO 1/2 ONDA: " " " = 2,15 dBi o 0 dBd

***DIRETTIVITA':** Si può definire, in maniera semplice, come il rapporto espresso in dB tra il campo generato dall'antenna isotropica e quello generato dal dipolo o da qualsiasi altra antenna nel punto di massima concentrazione del campo, viene espressa in dBi o in dBd a seconda dell'uno o dell'altro riferimento, nello spazio libero.

***GUADAGNO:** è equivalente alla direttività, nel caso teorico di assenza di perdite. Nell'ambito reale, cioè sul terreno, esso invece corrisponde alla direttività depurata dalle perdite resistive, dielettriche, o d'altro genere, esistenti. Viene espresso in dBi o in dBd a seconda del riferimento. In pratica questo confronto definisce il guadagno reale e quindi l'efficienza dell'antenna.

Diamo uno sguardo ora alla situazione reale, cioè al **dipolo** sul suolo. Per fare ciò utilizzeremo, per forza di cose, solo metà della sfera immaginaria sopra detta, essendo l'altra metà rimpiazzata dal suolo medesimo. Questo porterà conseguenze importanti e cioè, il campo che irradiava prima l'intera area della sfera, ora ne irraderà solo metà raddoppiando così la sua intensità. Inoltre, il campo irradiato dal dipolo ora assumerà distribuzione e guadagno che dipendono dall'altezza sul suolo e dal tipo di suolo, (conducibilità conformazione ecc.)

Segue >

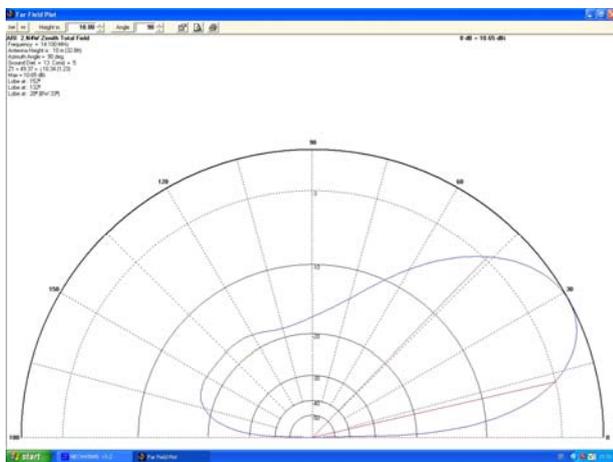
Ho simulato con un software di alto livello il NEC4 WIN 95, un esempio di dipolo per i 20 mt. sia nello spazio libero che a 1/2 onda da terra, e per confronto, una 2 elementi nelle stesse condizioni, perché possiate valutare, attraverso i diagrammi di radiazione, cosa succeda praticamente. Non ci si aspetterebbe forse, che un modesto dipolo dai 2,15 dBi nello spazio libero, salga tra i 6,9 e gli 8 dBi, in funzione del tipo di suolo e dell'altezza su di esso. La 2 elementi alta 10 metri, sebbene non ottimizzata, avrà un guadagno di 10,65 dBi, ma quello effettivo sul dipolo sarà di 3,75 dBd (10,65 dBi - 6,9 dBi = 3,75 dBd). Come si può osservare una 2 elementi non raccorciata, con 3 metri di spaziatura migliorerebbe di poco più di mezzo punto della scala "S" il nostro segnale, non è poco, ma non è certo il guadagno favoleggiato da commercianti scorretti quando comparano quello delle loro antenne, sul suolo, con i 2,15 dBi del dipolo, nello spazio libero senza dichiararlo. Nel caso anzidetto il guadagno sembrerebbe molto più alto di quello reale passando ingannevolmente da 8,5dBd (10,65dBi - 2,15dBi = 8,5dBd) una chiara trappola per gli sprovveduti. Immaginate quale possa essere il guadagno di antenne raccorciate con spaziatura stretta e quindi perdite cospicue, sarà un miracolo se riusciranno a competere con un dipolo ben fatto e bene installato.

Attenzione quindi quando valutate le specifiche di guadagno di un'antenna, cercate di capire quanto sono serie e attendibili, preferite i riferimenti teorici, gli unici fissi ed invariabili. Il dipolo posto sul terreno, usato come riferimento, può trarre in inganno per le variabili di cui tener conto e non facilmente valutabili.

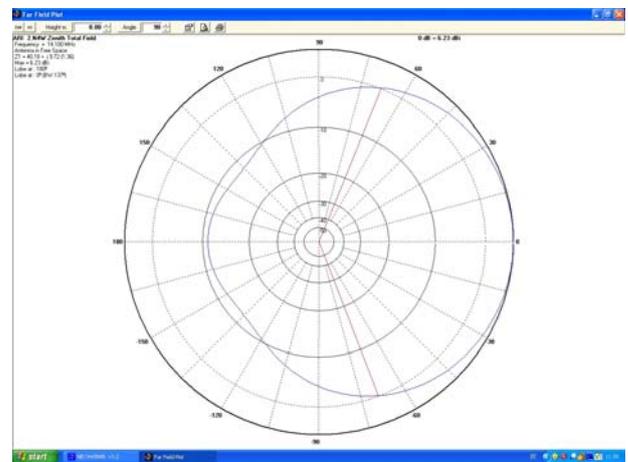
In conclusione, pur essendo speculazione matematica, quanto detto è fondamentale nello studio delle antenne. Oggigiorno molto agevolato da sofisticati software di simulazione, che consentono di progettare complessi sistemi radianti senza perdere mesi dietro ai calcoli, tuttavia, in HF, misure pratiche affidabili ed esaustive restano di difficilissima esecuzione. Nel campo UHF e Microonde, la cosa è fattibile, con impianti chiamati "Antenna Test Range", realizzati in campo aperto, ma oggi sempre più in ambienti chiusi chiamati "camere anecoiche", a causa dei costi elevatissimi però sono appannaggio di grosse industrie operanti principalmente in campo militare, difficilmente in campo amatoriale. Anche noi oggi disponiamo di strumenti software di ottimo livello a costi accessibili che consentono all'appassionato di sviluppare e verificare le sue idee a tavolino, prima di metterle in pratica, con risultati affidabili e di tutto rispetto. Il presupposto comunque è una buona conoscenza dell'argomento antenne e adeguata pratica di utilizzo del software, altrimenti si rischia di prendere grossolani abbagli.

Molti altri sarebbero i punti di discussione più pratici svilupparli su questo argomento, ma ragioni di spazio, impongono di terminare, riprenderemo, se sarà possibile, in una prossima occasione.

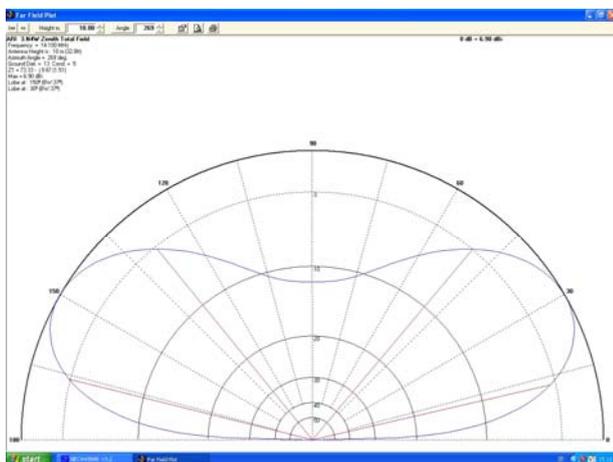
Grazie e molti 73 a tutti voi de I6PZ Antonio.



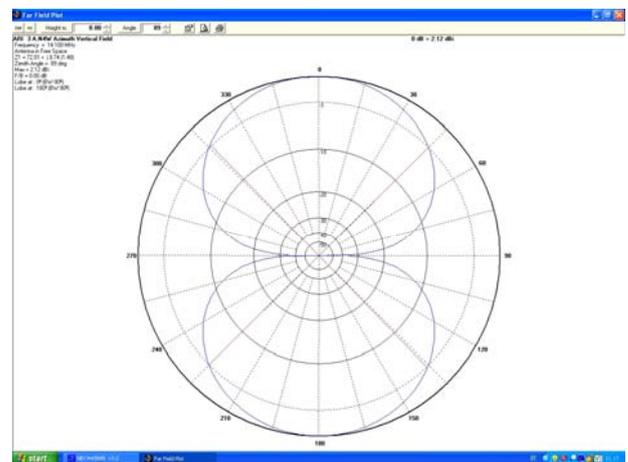
Dipolo nello spazio libero



Dipolo a 1/2 lunghezza d'onda da terra



Due elementi nello spazio libero



Due elementi a 1/2 lunghezza d'onda da terra



A.R.I.
 Associazione Radioamatori Italiani
Sezione di Milano 20.01
 www.arimi.it

BANDPLAN HF

MY 2009 V2.1

Suppl. Ord. n° 146 alla G.U. n° 169 del 20-07-2002 – Piano Nazionale Frequenze 2008
 Raccomandazioni Conferenze IARU Regione 1 San Marino 2002 Davos 2005 e Cavtat 2008

La potenza QRP è un livello non superiore a 5 W output
 Modi digitali = MGM: FAX, SSTV, RTTY, P8K31, PACKET, F3K441, JT44, etc.

★ **FREQUENZE EMERGENZA RADIO QRG**

CW	200 Hz
FONIA	2700 Hz
FONIA	6000 Hz
DIGITALE	500 Hz
DIGITALE	2700 Hz
DIGITALE	6000 Hz
IMMAGINI	2700 Hz
DOWNLINK SAT	6000 Hz
BEACON	200 Hz
CONTEST PREFERRED	
NO CONTEST	

Potenza massima ammessa in Italia 500 Watt

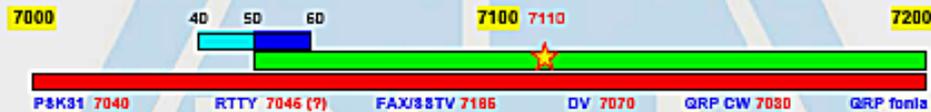
Per convenzione in SSB si adopera la LSB fino a 10.000 KHz e la USB oltre tale limite. In questo Band Plan HF tutte le frequenze sono espresse in KHz



160 metri
 Statuto primario



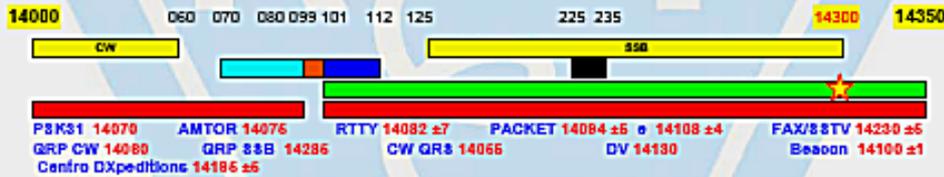
80 metri
 Statuto secondario



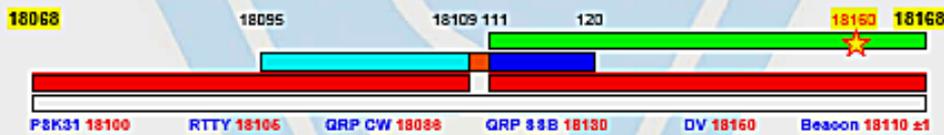
40 metri
 Statuto primario



30 metri
 Statuto secondario



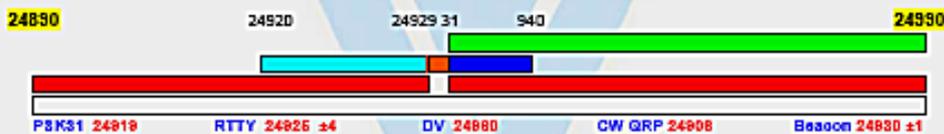
20 metri
 Statuto primario



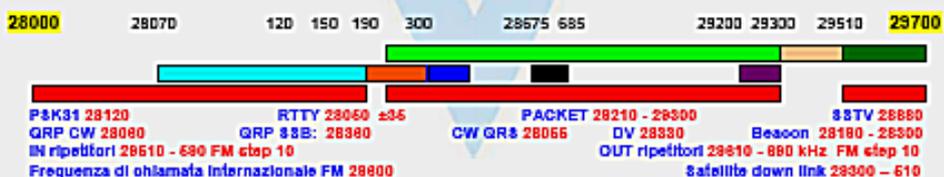
17 metri
 Statuto primario



15 metri
 Statuto primario



12 metri
 Statuto primario



10 metri
 Statuto primario

Le misure dei diagrammi non sono proporzionali alle frequenze indicate. Gli autori, l'A.R.I., l'A.R.L. Sezione di Milano non sono responsabili di eventuali errori e/o refusi.

Informativa Radiantistica aperiodica curata dalla Sezione A.R.I. di Ancona ed inviata con mailing list ai Soci e a tutte le Sezioni A.R.I. delle Marche
Redattore I6GFX Gianfranco Gervasi
Questo numero è stato chiuso il 23/11/2012



A.R.I.
Associazione Radioamatori Italiani
Sezione di Ancona
Villa Beer
Via Colleverde
60128 ANCONA

Apertura sede :
ogni mercoledì dalle 17,00 alle 20,00

Siamo su Internet !

www.ariancona.it

Info di Segreteria

Cari consoci,
ricordatevi di rinnovare la quota per l'anno 2013 entro il 31 gennaio per non incorrere nelle previste maggiorazioni.

E' già possibile provvedere direttamente in Sezione oltre che durante l'assemblea annuale del 16 dicembre 2012



Novità per i soci familiari

Quanto di seguito riportato è la risposta prodotta a firma del Segretario Generale alle numerose richieste di chiarimento circa l'applicazione delle nuove quote per i soci familiari. Infatti dal 2013 per quei soci che rientrano in un unico nucleo dovrà essere riconosciuta una quota intera per il primo socio effettivo e una quota ridotta al 50% per ogni altro componente. Per essere più pratici in una famiglia ove ci siano due iscritti maggiorenni e con Autorizzazione Generale regolarmente rilasciata con nominativo dovranno essere versati 108,00 euro (76,00 + 32,00).

L'Art.5 dello Statuto prevede che: "L'Associazione è composta da Soci Effettivi, Juniores ed Onorari" e, pertanto, sembrerebbe escludere, a priori, ogni altra figura di Socio

Il successivo Art.6 definisce la figura dei "Soci Effettivi": "sono le persone fisiche di ineccepibile moralità che abbiano raggiunto la maggiore età, che godano dei diritti civili e che abbiano conseguito la licenza per l'impianto e l'esercizio di stazione di radioamatore, sempre che tale licenza non sia stata definitivamente revocata per cause imputabili alla condotta del titolare.

L'Articolo prosegue prendendo in esame la possibilità per "I Soci Effettivi facenti parte di un medesimo nucleo familiare" di "richiedere di versare la quota stabilita per i Soci Juniores pur conservando i diritti sociali."

A modesto parere dello scrivente, né giurista e né legale, tale paragrafo starebbe ad indicare che, qualora nell'ambito dello stesso nucleo familiare esistessero più Soci Effettivi, questi potrebbero richiedere l'agevolazione a versare una quota ridotta. La possibilità di richiedere non sembrerebbe direttamente collegata all'accoglimento favorevole della stessa, ovvero non dovrebbe sussistere un automatismo. In caso contrario verrebbe snaturato la ratio legis del passaggio "possono richiedere di", che avrebbe certamente avuto una più immediata interpretazione con un esplicito "pagano la quota".

Più in generale si potrebbe normare tale situazione, recependo all'Art.12 del Regolamento di attuazione, il seguente paragrafo: "Visto l'Art.6 dello Statuto, si stabilisce di accogliere le richieste di versare la quota stabilita per i Soci Juniores, a tutti i Soci Effettivi facenti parte di un medesimo nucleo familiare, con esclusione del Socio Effettivo, in regola con la quota sociale, con più anzianità associativa o, a parità, di età. In tal caso i Soci Effettivi familiari conserveranno i diritti sociali, ma al nucleo familiare verrà inviato un solo fascicolo dell'Organo Ufficiale per ogni numero distribuito."

Grazie per l'attenzione.

Mauro Pregliasco, I1JQJ
(Segretario Generale)