

Il Notiziario A.R.F.I.

Numero 15



notiziario telematico

ARFI INSIEME



*Team ARFIinsieme:
IZ0HAH Gianluca
IU7HVR Massimo G.
IZ1KVQ Francesco*

ARFIinsieme: il Notiziario di informazione e condivisione tra soci, di eventi associativi ed argomenti radiantistici

A.R.F.I. "ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI FINANZIERI ITALIANI" VIA VALLE CASTELLANA N.4 00131 ROMA
WWW.RADIOAMATORIFINANZIERI.IT

INDICE NOTIZIE

[Pagina 1: Una bell'avventura radiantistica](#)

[Pagina 3: Parlando di antenne e balun](#)

[Pagina 5: Cerchiamo ET nello spazio](#)

[Pagina 8: Un futuro Diploma](#)

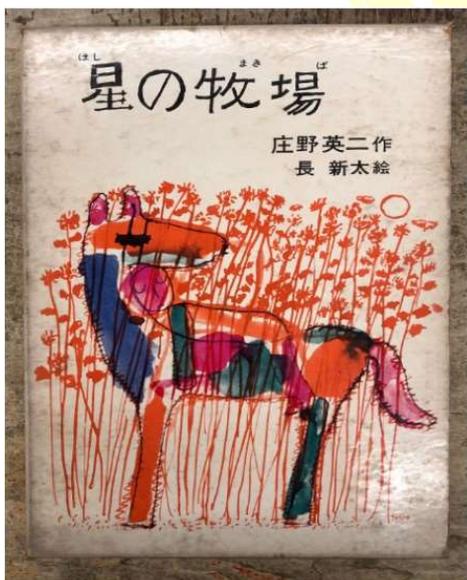
[Pagina 9: La Corte dei miracoli](#)

[Pagina 12: Conclusioni](#)

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia per il preziosissimo contributo:

IZ1KVQ Francesco Giordano
Un Radioamatore anonimo
IK0ELN Dott. Giovanni Lorusso
IZ8EYP Mario Librera
I1BPF Giuliano Bordonaro

UNA BELL'AVVENTURA RADIANTISTICA - di IZ1KVQ Francesco Giordano

Buongiorno a tutti, come alcuni sanno sono dovuto andare in Giappone per motivi famigliari ed ho incontrato un arzillo radioamatore barrato portatile.

Partiamo dall'inizio, il nonno di mia moglie, Eiji Shōno è stato nel 1900 un direttore scolastico, scrittore e pittore (i suoi libri sono tradotti in tutto il mondo) il piu' famoso è questo:

ha comprato, per scrivere i libri, dipingere e per fuggire dalla calura della città di Osaka, una casa in montagna nella Prefettura di Nagano a Kaidakogen Nishino - Kiso e si trova molto vicino ad un vulcano simile per "cattiveria" al nostro Vesuvio ma molto piu' alto l'Ontake 御嶽山 (3.067 m).



Una mattina durante una gita ho fatto conoscenza con un OM attivatore di parchi, Tatzunori JS2KEA, il quale mi ha mostrato la sua attrezzatura ed abbiamo avuto una simpatica conversazione anche grazie alla traduzione simultanea di mia moglie.



PARLANDO DI ANTENNE E BALUN – di Un Radioamatore Anonimo

Su internet si trova

- La Rybakov col il balun 4:1;
- l'olandesina col 30:1
- la mezz'onda col 64:1
- la random/long wire col 9:1...

tutte hanno tutte bisogno sia di trasformatori che di accordatori.

Dopo queste affermazioni al principiante ed al il consumato OM vengono migliaia di dubbi.

Pare evidente che di fatto, avranno una resa un po' alla "speriamocela bene" perché non sono risonanti ma... sono totali bufale?

Per prima cosa bisogna vedere se chi si pone il tuo quesito sia un essere umano che abbia un senso etico, e gli dia un valore, oppure sia uno zombie che non ha alcuno scopo da raggiungere nella propria vita, che lascia scorrere, affinché passi prima possibile.

Parrà eccessivo richiamare questi valori mentre si parla di antenne, ma così deve essere, per non perdere di vista lo scopo che dichiariamo di avere vestendo un abito.

Il nostro abito è quello del radioamatore.

Lo abbiamo scelto perché ci vedevamo un fine.

Oppure lo abbiamo fatto perché era figo ed appagante ai fini sociali?

Ho vissuto per più di quarant'anni in un ufficio pubblico, dove gli esseri umani sono poco meno che numeri, e conviene loro mettere da parte il senso etico per poter sopravvivere. Applicato alle antenne ciò significa che non esiste un punto di arrivo definitivo.

Ogni situazione presenta un aspetto differente a seconda del contesto e del momento storico in cui viene affrontata.

Le antenne non risonanti sono una scelta che si può compiere per necessità, a ragion veduta, per raggiungere uno scopo minimo.

Ma prima di ciò deve venire un visone globale del problema, e la scelta deve essere consapevole, sia dei vantaggi che dei limiti.

L'uomo "non etico" omette di fare ciò.

Pretende una regola generale, valida per tutte le situazioni, e disprezza chi si pone dei quesiti.

Chi ha vissuto una vita senza partecipazione si ritrova alla fine senza alcuna risorsa né inventiva, capace solo di attendere la fine, senza slancio, se non una rabbiosa volontà di sopravvivenza, a scapito di tutto il mondo.

Non dirmi cosa NON hai fatto: lo si può immaginare.

Non è la costruzione o il rilevamento dei parametri di un'antenna a fare la differenza.

Ci sono OM che hanno vissuto tutta la propria esistenza radiantistica senza saperlo fare.

Ma a quel punto la consapevolezza impone loro di raccattare ciò che riescono per ottenere un qualche risultato.

Ma non pretendono che tutto il mondo debba necessariamente assomigliare a loro stessi.

Per quanto riguarda trasformatori ed accordatori, sono alla fine quasi la stessa cosa.

Ma il loro impiego ha un senso se mutuato da una capacità di valutare come e dove vadano adoperati.

Se uno pretende di adoperare un accordatore per ottenere il minimo ros, e poi non batte chiodo perché non fa QSO, significa che ha spento la propria dignità di uomo, prima ancora che il cervello.

Tu non hai misurato i parametri di un'antenna, d'accordo.

Io ieri non avevo misurato la corrente di un'antenna presa ad esempio.

Ma ho potuto sopperire "immaginando" in modo assai probabile quale potesse essere quella corrente, usando la tecnica.

Cioè ho messo a profitto qualcosa che deriva dalla scuola e dalla formazione professionale.

Affrontare un problema, ingegnerizzarlo (bruttissima parola che non esiste), non è competenza di chiunque.

Ma raccattare informazioni tecniche su internet è oggi possibile, ed è altrettanto possibile con ciò sopperire ad una impreparazione di base.

Perché bufale?

Perché una soluzione proposta senza alcun senso critico, e scartando a priori l'eventualità che ciò possa venire fatto da altri, pena la cieca collera e l'invettiva, è di fatto una menzogna, profferita consapevolmente.

Senza avere la consapevolezza del proprio fine ed ascoltarla in ogni azione, porta a vivere senza scopo.

Se non si ha l'inquietudine ed il dubbio non si vive davvero.

Gli accordatori e i trasformatori sono mezzi da adoperare, ma, senza sapere come e perché, sono del tutto inutili.

È un po' come il dito e la luna, o il re nudo.

Se ci si focalizza sulle vanità perché è più facile e meno faticoso, si perde il rapporto con il prossimo, e a poco a poco, gli altri capiscono che hai ben poco da dare, e ti lasciano isolato.

Fine del pistolotto.

Adesso avete gli stessi dubbi di prima, ho suggerito un modo per poterti dare delle risposte.

L'atteggiamento è fondamentale, al di là delle competenze tecniche.

In vita mia non mi sono mai permesso di disprezzare un altro essere umano perché fosse ignorante, ma ho sempre avuto il dolore di constatare che un uomo potesse non avere l'anima.

FIRMATO

un anonimo OM d'esperienza.

CERCHIAMO ET NELLO SPAZIO – di IKOELN Giovanni Lorusso



Premessa

Venerdì 27 Marzo 2016, a Parigi ha avuto luogo il Symposium on Search for Life Signatures (Simposio per la ricerca di vita nello Spazio) e nel corso dei lavori, la SETI Permanent Committee (Commissione



Fig.1 Prof. Claudio Maccone

Permanente del SETI) ha eletto Presidente Internazionale il Dott. Claudio Macconi (Fig.1).

La dirigenza, quindi, della Commissione SETI passa all'Italia, nella figura di un eccellente fisico-matematico, Member of International Academy of Astronautics, autore di numerosi libri e diversi progetti scientifici.

Sono quasi quattromila i pianeti extrasolari scoperti dalla sonda Keplero nella nostra Galassia, di cui circa ottocento di taglia terrestre, dove può essersi sviluppata la vita, magari vita intelligente. Ma la ricerca di vita intelligente va anche oltre la Via Lattea. La ricerca riguarda pure le tante galassie ed ammassi di galassie che popolano l'Universo, dove, probabilmente, un pianeta simile al nostro, abbia

beneficiario delle stesse condizioni favorevoli della Terra e magari sviluppato una forma di vita intelligente capace di comunicare con noi terrestri. Sappiamo che la ricerca scientifica si avvale di enormi radiotelescopi, privilegiando l'ascolto radio sulla frequenza di 1420 Mhz; cioè la riga dell'Idrogeno Alfa (Ha); dove, grazie al sistema SERENDIP "Search for Extraterrestrial Radio from Nearby Developed Populations" analizza i radiosegnali provenienti dallo Spazio e discrimina eventuali segnali che potrebbero rappresentare una forma di contatto radio inviato da civiltà aliene. Ma quanti anni occorrono per analizzare tutti questi

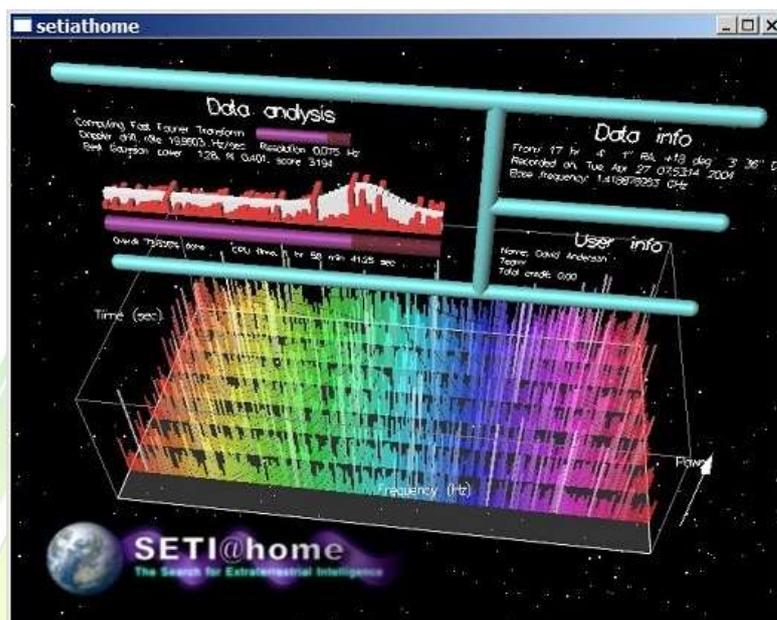


Fig.2 SETI@home Data Analysis

dati raccolti dal radiotelescopio di Arecibo? Un valido contributo alla ricerca viene offerto dalle tante associazioni di radioastrofili, volontariamente impegnate nel progetto SETI e dislocate nei vari Paesi del mondo (in Italia: il SETI * IARA www.iaragroup.org) attraverso l'analisi dei dati utilizzando un apposito programma chiamato SETI@home. Vediamo come: SETI@home è un progetto di calcolo distribuito che usa il computer connesso alla rete ed ospitato dalla Space Sciences Laboratory all'Università Berkley, in California, USA. Il progetto SETI è l'acronimo di *Search for Extra-Terrestrial Intelligence* con lo scopo di analizzare segnali radio di natura intelligente provenienti dallo Spazio a



Fig. 3 Radiotelescopio di Arecibo

partire dal 17 maggio 1999, ed è il progetto di calcolo distribuito con il maggior numero di partecipanti (Fig.2). A questo va aggiunto che i due obiettivi principali di SETI@home sono:

1. Svolgere un'utile ricerca scientifica sostenendo un'analisi osservativa per rilevare vita intelligente al di fuori di Terra;
2. Dimostrare la fattibilità del concetto di calcolo volontario.

Ovviamente, dato il successo raggiunto dal progetto, il secondo di questi obiettivi è considerato

raggiunto. L'attuale ambiente BOINC (*Berkeley Open Infrastructure for Network Computing*) che è una piattaforma Open-source software for volunteer computing, fornisce supporto per molti progetti di calcolo intensivo in un'ampia gamma di discipline. Il primo di questi obiettivi invece, attualmente, non è stato raggiunto, perché, ad oggi, nessun segnale di vita intelligente extra

terrestre è stato rilevato tramite SETI@home. Tuttavia il progetto è tuttora in corso, soprattutto grazie alle quotidiane scoperte della sonda Kepler che incoraggiano la ricerca, e la preziosa collaborazione dei radioastrofili, i quali, in una forma di volontariato scientifico, mettono a disposizione il loro computer. La dinamica del progetto è la seguente: abbiamo detto che SETI@home ricerca possibili prove di trasmissioni radio da intelligenze extraterrestri, utilizzando i dati di osservazione rilevati dal radiotelescopio di Arecibo (Fig.3). Gli stessi dati



Fig. 4 Berkeley University

vengono poi digitalizzati, immagazzinati in blocco, ed inviati ai server di SETI@home. Successivamente i dati, vengono divisi in piccoli blocchi di frequenza e tempo, ed analizzati attraverso il software per cercare i segnali, ovvero: le variazioni di segnale non attribuibile al rumore e con un contenuto di informazioni. Il delicato lavoro di SETI@home è di far analizzare ogni blocco di dati tra i milioni di blocchi risultanti dai computer facenti parte del calcolo distribuito e poi ricevere indietro il risultato dell'analisi. Vediamo adesso il software che tipo di segnale deve discriminare da altri segnali presenti nell'Universo. Ebbene il software cerca quattro tipi di segnali che si distinguono dal rumore:

- Picchi nello spettro di potenza;
- Oscillazioni gaussiane nella potenza di trasmissione, che potrebbero rappresentare l'antenna che passa sulla fonte radio;
- Triplette – tre picchi di potenza consecutivi;
- Impulsi che forse rappresentano una trasmissione in stile digitale a banda stretta.

Indubbiamente ci sono molti modi in cui, un segnale ritenuto ET, può essere influenzato dal mezzo interstellare e dal moto relativo della sua sorgente rispetto alla Terra; quindi il segnale potenziale è dunque trasformato in una serie di modi per garantire la massima probabilità di distinguerlo dal rumore presente nello Spazio. Ad esempio: l'origine del segnale da un altro pianeta che è in movimento, ad una velocità ed accelerazione rispetto alla terra, cambierà la frequenza del segnale nel corso del tempo per effetto Doppler. Un tipo di verifica, questa, fatta in parte dal software di SETI@home. In parole semplici: il processo di elaborazione è in parte come sintonizzare la radio su vari canali, osservando il misuratore di potenza del segnale; per cui se la potenza del segnale sale, merita attenzione; cioè si tratta di una notevole quantità di elaborazioni del segnale digitale. Infatti le elaborazioni sono per lo più le Trasformate di Fourier, vari tassi chirp e durate. Ebbene, chiunque con un computer connesso ad internet può partecipare alla ricerca, utilizzando SETI@home, scaricando gratuitamente il software utile ad analizzare i dati proveniente dal radiotelescopio. Va

aggiunto che i dati delle osservazioni radio sono memorizzati su nastri da 36 Gigabyte nell'osservatorio di Arecibo a Puerto Rico, ciascuno dei quali contiene 15,5 ore di osservazioni le quali sono spedite alla Berkeley University (Fig4). Una volta raggiunto Berkeley, sono divisi in entrambi i domini del tempo e della frequenza, in unità di lavoro da 107 secondi di dati, o approssimativamente 0.35 MB, che si sovrappongono nel tempo, ma non in frequenza. Queste unità di lavoro vengono poi inviate dai server di SETI@home tramite la rete ai P.C. sparsi nel mondo per essere analizzate. Il software di analisi può cercare segnali con circa un decimo della potenza richiesta nelle precedenti indagini, perché fa uso di un algoritmo di calcolo intensivo chiamato integrazione coerente, che nessun altro ha avuto la potenza di calcolo necessaria per implementare. Tutti i dati vengono uniti in un database usando i computer di SETI@home a Berkeley. Qui, le interferenze sono eliminate e vari algoritmi sono applicati per cercare i segnali più interessanti. Il software di calcolo distribuito di SETI@home può essere eseguito sia come screensaver sia

continuamente mentre l'utente è a lavoro, utilizzando la potenza di elaborazione che altrimenti sarebbe inutilizzata. E' fuori dubbio che il lavoro primario lo svolge il radiotelescopio di Arecibo con i suoi 305 metri di diametro, osservando in quello che i ricercatori SETI chiamano: Buco dell'Acqua (*Water hole*)

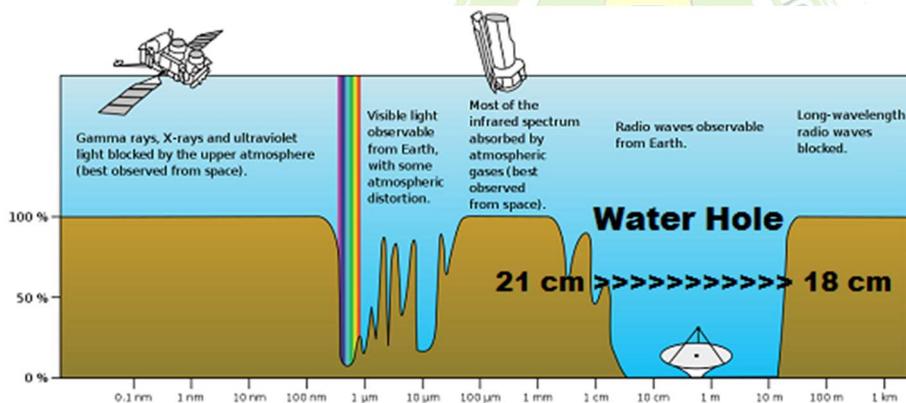


Fig. 5 Water Hole

(Fig. 5); il quale simboleggia un range di frequenza radio che va da 1420 a 1666 MHz, corrispondenti a 21 e 18 cm. rispettivamente dalla Riga dell'Idrogeno a quella dell'Ossidrile Radicale; elementi chimici presenti anche nell'atmosfera terrestre e nell'organismo umano. E poiché questi elementi chimici sono abbondantemente presenti nell'Universo, è legittimo supporre che eventuali presenze aliene siano costituite magari con sembianze diverse, ma con gli stessi elementi nel loro organismo. Per cui in questo "buco" di frequenze, trasparente alle onde radio, si potrebbe sperare di ricevere un segnale alieno. Ne siamo certi? No, ma da qualche parte bisogna pur cominciare!

UN FUTURO DIPLOMA - di IZ8EZF Mario Librera

Carissimi lettori e Finanziari radioamatori, questo articolo vuole essere uno sprono affinché tutti voi possiate essere interessati e incentivati ad organizzare un diploma dedicato al Corpo della Guardia di Finanza.

Immagino che in tutto lo stivale i finanziari titolari di un nominativo di stazione radioamatoriale siano veramente tanti e oltretutto vi sono anche moltissimi Radioamatori che possono avere un nominativo ma simpatizzare per il Corpo della Guardia di finanza.

Dunque, quale occasione migliore che non imbastire un Diploma permanente che interessi esclusivamente i radioamatori Finanziari, poter creare un team nazionale che abbia un referente unico e che, durante un determinato periodo dell'anno, si possa stabilire periodo fisso.

La Guardia di Finanza meriti un suo diploma che possa valorizzare i suoi valori e la sua storia. Pertanto carissimi amici, cerchiamo di creare sempre più, diplomi ed attività radiantistiche che mirano a far conoscere sempre di più, nel mondo, l'importanza del lavoro di uomini e donne che compongono questo meraviglioso Corpo.

Detto questo, mi riprometto che la mia idea possa essere spunto organizzativo per creare una apposita commissione che rediga un regolamento ufficiale e lo pubblichi, affinché si possa imbastire un diploma permanente dedicato al Corpo.

Augurandomi che l'idea venga presa in considerazione, l'occasione mi è gradita per salutarvi tutti e augurarvi un ottimo lavoro.

LA CORTE DEI MIRACOLI - di I1BPF Giuliano Bordonaro

Avevo iniziato a scrivere dei brevi articoli tecnici riguardanti le antenne, pensando che il ripasso di un po' di elettrotecnica generale potesse destare qualche interesse nei radioamatori.

Nulla di eclatante, ne soprattutto di difficile. Soltanto un richiamo a quattro regolette che tutti abbiamo a suo tempo dovuto apprendere, ma che abbiamo allegramente dimenticato nel corso della nostra esistenza perchè "inutili".

Usare un po' di tecnica per ottenere risultati un tantino meno occasionali nelle proprie realizzazioni pratiche mi sembrava una buona idea.

Da sempre gli OM hanno praticato la radio "ad orecchio", senza sentire il bisogno di comprendere ciò di cui intendevano servirsi.

La tradizione orale di luoghi comuni consolidati ha finito per sostituire la consapevolezza di ciò che si tenta di fare.

Se funziona va bene così, se invece non funzionasse si fanno salti mortali carpiati all'indietro per non ammetterlo.

Questa si chiama crassa ignoranza.

Che sia episodica sta nella media degli eventi, ma che assuma una dimensione addirittura sacrale dovrebbe fare orrore.

A cosa si è ridotto questo mondo di radioappassionati?

Anziché un'orda di tecnici si è ridotta ad essere una "corte dei miracoli".

Poi però ci si lamenta che la passione per la radio sta decrescendo sempre di più, e che le varie associazioni radioamatoriali siano destinate ad un lento declino ed alla chiusura inevitabile.

Nel 1964 all'A.R.I. era l'Associazione Radiotecnica Italiana. Quell'accenno alla radiotecnica era una

buona garanzia del mantenimento dell'antica tradizione del radioamatore sperimentatore.

Inutile rimpiangere i bei tempi passati. Sono passati e basta.

Ma senza un po di tecnica applicata all'assemblaggio della stazione radio fare l'OM si riduce a conseguire un'autorizzazione, comprare un costoso elettrodomestico che ci si ostina a considerare una radio, attaccarci un filo a casaccio, e cominciare a sputare dentro un microfono.

Poi non si sente nessuno, o al massimo il vicino di casa.

Ma si nega l'evidenza dei fatti, e ci si ostina ad andare avanti per sentito dire, senza alcun senso critico, né la voglia di averne uno.

Malauguratamente anche gli OM che svolgono un'attività di collegamenti molto proficua hanno la tendenza a "semplificare" e ad assumere per buono ciò che il mercato offre loro.

Fortunatamente, in questo caso, se l'insuccesso dovesse arrivare, non c'è l'acquiescenza, ma si cerca solitamente di trovare un'altra soluzione di mercato meno deteriore.

Un po' meno disastrosa la situazione tra questi big gun, ma è difficile che qualcuno vada oltre l'immediato risultato da conseguire, e ci si adagia in ciò che comunemente si dà per scontato.

È possibile un modo differente di approccio? Forse anche ciò sta diventando (o è già diventato) impossibile da mettere in pratica. Tocca troppi interessi da parte di persone che si autoattribuiscono il ruolo di leader. Essere critici non è conveniente socialmente. Commercialmente è deprimente. Fa crollare il senso di autostima. Quindi è più conveniente essere conformisti nell'ignoranza più smaccata.

Gli amici non temono per la tua incolumità. I nemici cercano di attentarvi.

Ed i più sono totalmente indifferenti. Ritengo però che se le cose possano avere una loro logica ed un fine, ci sia ancora spazio per praticare un po' di senso critico.

Avverrà nel buio delle cantine, di nascosto. Ma avverrà. E se dovesse formare una schiera di persone dotate nuovamente di senso critico, credo che non avrebbero molta difficoltà a spazzare via dai posti che contano i fautori dell'ignoranza.

Rivoluzione? Restaurazione? O soltanto recupero della ragionevolezza!

Non è da me pensare a manifesti rivoluzionari. Ho sempre aborrito la politica per come essa viene interpretata e vissuta da chi ne ha fatto un mestiere.

Ma condivido ancora quel principio che l'attività entro la polis sia un obbligo di ciascuno di noi.

Quindi spero che l'uno per mille di coloro che avranno la disgrazia di leggere queste pagine ri piene di nulla senta il bisogno di rifletterci sopra. Se poi un ulteriore uno per mille di costoro avesse voglia,

nel buio di una cantina, di cercare di coltivare questo senso critico perduto, mi troverebbe entusiasta e disponibile a collaborare con lui al fine comune.

Fare del proprio meglio. Mettercela tutta. Sono valori desueti. Ma corrompere la gioventù e instillarle il dubbio è qualcosa che ha per me ancora un senso.

73 (Per chi non ne fosse a conoscenza, il numero 73 è comunemente usato dai radioamatori per salutarsi)



COME ISCRIVERSI ALL' ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI FINANZIERI ITALIANI

L'Associazione Radioamatori Finanziari Italiani è aperta a tutti i Finanziari in servizio o in quiescenza e/o congedo, sia essi radioamatori e non. La stessa è aperta anche ai civili sia essi radioamatori e non, con la differenza che devono essere presentati da un Socio A.R.F.I. in servizio, quiescenza e/o congedo. La quota associativa è di € 10,00 con rinnovo annuale (anno solare dal 1 gen. al 31 dic.), ed il rinnovo deve avvenire entro e non oltre il 31 Gennaio di ogni anno.

1. Scrivere un'email alla Segreteria Nazionale a info@radioamatorifinanziari.it che confermerà la possibilità di procedere con la compilazione del modulo ammissione a socio;
2. Compila il modulo di ammissione che ti verrà inviato, avendo cura di inoltrarlo all'Associazione allegando i documenti e foto richieste, in formato pdf via e-mail;
3. Effettuare il versamento della quota sociale tramite coordinate di seguito riportate e successivamente inviarne copia in pdf del bonifico, alla Segreteria Nazionale via e-mail:

IBAN: IT 88 T083 2784 8100 0000 0011 500

Intestato: A.R.F.I. ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI FINANZIERI ITALIANI

Indirizzo: VIA VALLE CASTELLANA 4

Località: 00131 ROMA

Al termine, l'iscrizione sarà vagliata dall'Associazione che risponderà alla tua richiesta con l'esito.



ARFinsieme è un notiziario aperiodico e telematico, distribuito ai soci ed a chi ne ha fatto richiesta. E' distribuito gratuitamente agli interessati in forza delle garanzie contenute nell' Art. 21 della Costituzione. Non è in libera vendita ed è un notiziario il cui contenuto, costituisce espressione di opinioni e idee finalizzate al mondo delle radiocomunicazioni e del volontariato. Per chi non fosse interessato alla ricezione dello stesso, può comunicarlo con una semplice email all'indirizzo info@radioamatorifinanziari.it