

**Domenico Marini • I8CVS**

E-mail: domenico.i8cvs@tin.it

## Così parlò il "Sini"

### Premessa

*Ecco una buona Bibbia per chi fa domande, per chi dà delle risposte e infine per chi commenta le une e le altre scrivendo articoli per RadioRivista.*

*Quanto segue lo scrisse su RadioRivista 11/1966 il radioastronomo Prof. Ing. Gianfranco Sinigaglia I1BBE allora Vicepresidente dell'ARI e oggi SK ma da noi chiamato familiarmente il <SINI> e questo scritto è tuttoggi una risposta valida agli interrogativi che sempre noi OM tecnologici ci poniamo.*

73 de Domenico, I8CVS

### I "pericoli" della divulgazione tecnica e scientifica

**Del Prof. Ing. Gianfranco Sinigaglia, I1BBE (SK)**

La divulgazione tecnica e scientifica è divenuta una necessità insopprimibile della nostra epoca, sia perché una certa cultura tecnica è oggi necessaria a tutti con tante macchine più o meno elettroniche che si trovano in casa, in auto, nei bar, negli uffici, sia perché l'uomo moderno non si accontenta più della comprensione metafisica dell'ambiente che lo circonda, ma ne ricerca più o meno intensamente una comprensione fisica.

Tuttavia mentre l'opera di divulgazione è sempre più richiesta, essa diviene sempre più difficile.

Chi si accinge a divulgare, sia per professione, sia che lo faccia nei ritagli di tempo, si espone a molteplici pericoli.

Non è mia intenzione dettare qui il codice completo del divulgatore; solo voglio ricordare alcuni di questi pericoli, perché se ne tenga conto nelle discussioni che seguiranno in relazione ai vari manuali in preparazione e al contenuto di RadioRivista.

### Pericolo n. 1: essere criticati

Questo è il solo pericolo personale che minaccia il divulgatore (almeno oggi in Italia; in altri tempi o in altri luoghi si rischiavano il rogo o la fucilazione). E' un pericolo inevitabile e, in fondo, salutare.

E' una specie di reazione negativa che aumenta la linearità e la fedeltà, come negli

amplificatori. Il divulgatore deve soppesare le critiche, tenere nel dovuto conto quelle serie e fondate, soppesare quelle malevole o stupide senza perdere la calma.

Come dirò in seguito, è più difficile divulgare le scienze fondamentali ed elementari che stendere relazioni di nuove scoperte scientifiche; mentre è più facile criticare la divulgazione della Legge di Ohm che opporsi con valide (e non cervellotiche) teorie alle equazioni di Einstein.

### Pericolo n. 2: essere troppo bravi

Divulgare significa semplificare, chi è troppo bravo, o vuol mostrare di esserlo, complica.



**Visita al radiotelescopio la Croce del Nord di Medicina nel 1979: Davanti ad una delle sei cassette dei ricevitori a 408 MHz da sinistra: I2PZB-I8CVS-I1PE e I4BBE che risponde alle domande di un SWL**

Non è un vero divulgatore, ma come dicono i francesi, un "fumista".

Chiunque può imparare a memoria una pagina di formule e recitarla per sbalordire il pubblico, aggiungendo il condimento di molti "ovviamente", "come si vede chiaramente", con semplici passaggi che tralasciamo per brevità.

Non si creda che tutti i divulgatori di questo tipo siano in malafede; alcuni si autosuggeriscono sino a credersi capaci di insegnare il calcolo tensoriale agli asini e per di più credono che questo tipo di divulgazione fasulla sia utile e la sola degna di rispetto.

### Pericolo n. 3: essere troppo chiari

E' il pericolo opposto al precedente. Semplificare è necessario ma ci sono dei limiti, o almeno, quando si è costretti ad una semplificazione pericolosa, si deve avvertire in qualche modo il lettore. Altrimenti invece di chiarirgli le idee glielie si confondono.

Ad esempio non si può spiegare correttamente a chi non conosce le formule trigonometriche che cosa sia veramente la modulazione di ampiezza.

Se si usa la comune immagine delle onde che si stringono e si allargano al ritmo della modulazione, si dice solo una parte della verità; se non si avverte il lettore di questo non si riuscirà più a spiegargli cosa sono le bande laterali.

Se poi per semplificare troppo, oltre a tacere una parte della verità, si raccontano delle pietose menzogne, si rischia di impelagarsi, e di impelagare il lettore, in una strada senza uscita.

Questo spiega perché molti corsi per principianti... principiano bene, ma non arrivano in fondo.

### Pericolo n. 4: specializzare troppo

Un articolo o un manuale divulgativo non deve trattare un argomento troppo ristretto. Sarebbe inutile divulgare alla perfezione l'uso di un determinato tipo di transistor epitassiale al silicio a tripla diffusione di potenza UHF, che magari costa 100 dollari, tra lettori che a mala pena sanno che cosa sono la base e il collettore e che possiedono

solo un OC 171, come sarebbe inutile tentare di insegnare la radiotecnica a chi non ha almeno le basilari nozioni fisiche di potenza, energia, forza, carica elettrica...

Attenti però a non cadere nell'opposto.



## — Teoria —

### Pericolo n. 5: spaziare troppo

In questo pericolo incorrono i divulgatori e i loro lettori, quando dal previsto argomento di divulgazione si slitta poco alla volta su argomenti disparati, di cui magari il divulgatore ha una conoscenza approssimativa.

Ammessi che il divulgatore sia all'altezza del suo compito, il lettore resterà comunque disorientato dalla vastità dell'argomento.

Chi compra un manuale di radiotecnica elementare può spaventarsi se trova all'inizio pagine e pagine sulla teoria atomica da Democrito a Dirac, o sulle centrali elettriche, da quella di via Santa Redegonda a quella nucleare di Latina, e magari deciderà di darsi alla pesca subacquea (ammesso che nell'apposito manuale non trovi altrettante astruse disquisizioni sul modo di respirare dei lamelli braschi fossili del Devoniano Superiore).

### Pericolo n. 6: classicheggiare

Alcuni divulgatori sono di tendenza conservatrice. Usano sempre un tono serio e accademico. Tendono a mostrare più i difetti che i pregi delle novità, o addirittura nascondono la verità ai lettori, sia per prudenza sia per mancanza di informazioni.

In questo modo il lettore attento e fiducioso sarà alla fine perfettamente aggiornato sulla tecnica di...venti anni fa. In compenso vi è chi affronta il...

### Pericolo n. 7: Fantasticare

Questo è il pericolo più simpatico, perché c'è sempre la speranza che il fantasioso divulgatore di oggi divenga il precursore profetico di domani. Verne, Robida e tanti altri ci hanno insegnato cose che nessuno ai loro tempi conosceva, perché esistevano solo nella loro fantasia.

Tuttavia la componente fantastica va usata con cautela e moderazione nella divulgazione scientifica e tecnica, perché il novellino può facilmente confondere la solida realtà con la lungimirante previsione.

Almeno bisogna riservare certi articoli per il numero di Aprile, secondo il metodo di Gernsback.

Oggi si può fare un trasmettitore da qualche watt usando solo diodi, ma qualche anno fa la cosa era fantasiosa; eppure qualcuno lo affermava "seriamente". E poi anche la fantasia deve avere una base; le fantasie strampalate possono andar bene per chi è maturo, per farci quattro risate, ma darle in pasto a dei principianti sarebbe un delitto.

Per non incappare nell'OTTAVO PERICOLO, quello di essere troppo lungo, termino senza la pretesa di aver divulgato l'arte della divulgazione.

Solo voglio affermare che i buoni divulgatori meritano più rispetto e considerazione di quanto normalmente siano loro attribuiti, e che anche i mediocri divulgatori vanno di soli-

to perdonati per la presunta onestà delle loro intenzioni. E soprattutto non si deve credere che sia facile divulgare; non basta sapere la materia per spiegarla a tutti.

Bisogna sapere più radiotecnica per scrivere un manuale che per scrivere una relazione tecnica o scientifica: le mole tenere servono ad affilare i metalli duri, ma per affilare i metalli teneri ci vogliono le mole dure.

**Gianfranco Sinigaglia, I1BBE**  
Vicepresidente ARI

#### Nota:

Quanto sopra è la relazione tecnica tenuta da I1BBE durante il Congresso Nazionale ARI 1966 di Forlì e pubblicata su RadioRi-

vista 11/1966. Negli anni successivi il prof. Ing. Gianfranco Sinigaglia I1BBE, oggi SK, prese nominativo I4BBE e visse a Bologna dove insegnò all'Università di quella città e dedicò la maggior parte della sua vita nell'attività di radioastronomo e di scienziato presso il radiotelescopio "Croce del Nord" di Medicina avendo come diretti collaboratori i due ben noti Fisici italiani che sono oggi i nostri validi pionieri Goliardo Tomassetti I4BER e Roberto Ambrosini I4AOR i quali tanto lustro hanno dato al radiantismo italiano nel campo delle microonde e in particolare dei 10 GHz in un'epoca in cui tutto bisognava autocostruire e molto poco di "ready to use" si poteva trovare.

**A.R.I.**  
**ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI**  
**A.R.I. Modena**

**“IL MERCATINO”**  
**di Marzaglia**  
MERCATINO SPECIALISTICO RADIOAMATORIALE




**53<sup>a</sup> Edizione**  
**9 maggio 2015**



**Incontro riservato ad appassionati e collezionisti per lo scambio fra privati di apparati radio e telefonici, strumentazione, riviste e componenti d'epoca strettamente inerenti alla radio. Il Mercatino si terrà presso il Caravan Camping Club loc. Marzaglia Via Pomposiana, 305/2. Uscita A1 Modena Nord, sulla tangenziale prendere l'uscita per Reggio Emilia - Fiera, in località Cittanova voltare a sinistra subito dopo la chiesa, proseguire fino a che la strada termina con un bivio, voltare a destra, percorrere circa 2,5 Km, fare attenzione all'insegna "C.C.C." sulla sinistra. Per chi arriva in treno alla stazione bisogna prendere l'autobus linea 9A che inizia le corse dalle 6.44 con cadenza oraria agli stessi minuti, percorrendo la Pomposiana chiedere di scendere alla fermata vicino al Caravan Camping Club di Marzaglia.**

- Possibilità di consumare pasto caldo all'interno del mercatino
- Stazione monitor per l'avvicinamento **RU16 431.225 + 1600 tono 77**
- Si ricorda inoltre che non sono assolutamente ammesse prenotazioni di alcun genere.



**INGRESSO LIBERO**

www.arimodena.it  
E-mail: mercatino@arimodena.it - arimodena@arimodena.it