

# ***Il Notiziario A.R.F.I.***

Numero 27



*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 CAPOTERRA N.14 00012 GUIDONIA MONTECELIO (ROMA) [INFO@RADIOAMATORIFINANZIERI.IT](mailto:INFO@RADIOAMATORIFINANZIERI.IT) - [WWW.RADIOAMATORIFINANZIERI.IT](http://WWW.RADIOAMATORIFINANZIERI.IT)

**INDICE NOTIZIE**

[Pagina 2: Un saluto dal nostro Presidente Nazionale le festività del Santissimo Natale e l'inizio dell'anno 2026](#)

[Pagina 3: Antenne al Top](#)

[Pagina 4: Restauro ed Ottimizzazione di un Ricevitore d'epoca](#)

[Pagina 6: La storia dei modi digitali](#)

[Pagina 8: A.R.F.I. Marcellina – Soccorso in Montagna ed Esercitazione](#)

[Pagina 9: Perché l'Alfabeto creativo sta uccidendo il DXi](#)

[Pagina 11: Conclusioni](#)

**CARICHE SOCIALI ED INCARICHI INTERNI 2020/2025****CONSIGLIO DIRETTIVO NAZIONALE:**

Presidente Nazionale/Rappresentante Legale e Tesoriere: IZ0HAH Gianluca Fratta

Vice Presidente Nazionale: IZ7PMQ Loreto Mastroviti

Segretario Nazionale: IU7HVR Massimo Giuseppe Maldarizzi

Consigliere Nazionale: IX1VGS Carlo Betrò

Consigliere Nazionale: Giorgio Cerbone

**COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI NAZIONALE:**

Presidente dei Revisori dei Conti: Luciano Romeo

Revisore dei Conti: Alessia Danieli

**COLLEGIO DEI PROBIVIRI NAZIONALE:**

Probiviro Nazionale: IZ8PRQ Giovannino Carrano

Probiviro Nazionale: IW0FOA Remo Consumati

**COORDINATORI REGIONALI:**

Coordinatore Regionale Campania: IK8ZCA Buono Catello

Coordinatore Regionale Piemonte: IW1EHB Paolo Pacchioni

Coordinatore Regionale Puglia: IZ7PMQ Loreto Mastroviti

Coordinatore Regionale Calabria: IZ8SKD Paolo Cocuzza

Coordinatore Regionale Sardegna: IS0FAP Alessandro Attanasio

Coordinatore Regionale Toscana: IZ5UFM Roberto Cioni

Coordinatore Regionale Emilia Romagna: IU4FLL Mario Piras

Coordinatore Regionale Lazio: IW0CJ Ascenzo D'Angelo

Coordinatore Regionale Sicilia: IT9JNR Michele Rotolo

**UN SALUTO DAL NOSTRO PRESIDENTE NAZIONALE A.R.F.I. IN OCCASIONE  
DEL SANTISSIMO NATALE**



Messaggio del Presidente Nazionale (IZ0HAH)

Un saluto affettuoso a tutti i soci, è con grande piacere che vi incontro tramite la pubblicazione del nostro ARFInsieme, per questo appuntamento tradizionale.

Auguri ai nostri soci ed a tutti gli uomini e le donne che compongono il Corpo della Guardia di Finanza, estesi anche alle vostre famiglie.

Vogliamo vivere questo incontro virtuale con la consapevolezza che costituiamo una comunità specialissima, la comunità della Protezione Civile e dei Radioamatori della Finanza.

Siamo legati da un filo conduttore invisibile ma fortissimo: le nostre frequenze radio.

"Chiunque vorrà esser grande tra voi, sarà vostro servitore; chiunque tra voi vorrà esser primo, sarà vostro servitore" (Matteo 20:26–27) "

Nel nostro piccolo, ma essenziale, serviamo nel volontariato, pronti a mettere in campo le nostre competenze tecniche e la nostra affidabilità.

La radio non è solo un hobby, ma il nostro strumento di servizio e di solidarietà.

La radio sta diventando sempre di più un appuntamento vitale sia durante la festa del Corpo, nei nostri award e negli award in collaborazione con il C.O.T.A. (Carabinieri on the air) che, soprattutto, nella quotidianità operativa nella protezione civile.

Quando ci sentiamo in frequenza, e quel nostro callsign risuona nell'etere, è sempre una gioia riscoprire il legame che ci unisce, condividere la nostra passione e testare la nostra efficienza comunicativa. Sentirci, significa esserci!



Auguro di cuore a ciascuno di voi, di buone festività, portando in alto il valore aggiunto delle nostre comunicazioni in emergenza e nelle occasioni ludiche di divertimento con la radio.

Ci aspetta un anno importante e impegnativo. La nostra presenza radioamatoriale sarà un elemento cruciale per la sicurezza e la gestione degli eventi.

Un abbraccio fraterno a tutti.

Gianluca Fratta, IZ0HAH

Presidente Nazionale A.R.F.I. - Associazione Radioamatori Finanziari Italiani

### ANTENNA AL TOP – di IK2VFW Fausto Piccinali



Ciao a tutti, amici!

Grandi novità dal nostro Fabrizio (IK2JHD): la sua nuova antenna è in piena fase di messa a punto e sta andando alla grande!

In questi giorni ci siamo rimboccati le maniche per costruire da zero una delta-cornuta (sì, avete letto bene: cornuta!). Nello specifico, è una "cornuta" per i 40 metri e una delta loop per i 12 e 17 metri.

Il risultato? Un ROS / SWR accettabilissimo su tutte e tre le bande: 1.5 senza bisogno di accordatore!

L'antenna è un vero mostro di versatilità: monta gli elementi per ben 11 bande: 4/6/8/10/12/15/17/20/30/40/60 metri.

- Cornuta: 30/40/60 metri
- Delta Loop: tutte le altre

Va letteralmente "come un treno in corsa"! Stiamo facendo degli ottimi DX e ci prendiamo pure i complimenti per l'efficacia delle nostre autocostruzioni. Non c'è soddisfazione più grande!



P.S. tecnico per i curiosi: Il merito va anche al supporto geniale!

È una staffa Prosistel modificata da Gianni Capitanio con dei "portacanna" che reggono sia il dipolo a V (per i 40m) che i loop chiusi (12 e 17m). Per dire, il dipolo a V montato su canna da pesca per i 40m a 7100.0 MHz ha un SWR di 1.0 tondo!

Un saluto a tutti da IK2VFW e IK2JHD! Ci sentiamo on air! 73S!

RESTAURO E OTTIMIZZAZIONE DI UN RICEVITORE D'EPOCA – IZ1KVQ Francesco Giordano







Il presente elaborato descrive l'attività di restauro (restyling) di un ricevitore a valvole d'epoca, il modello BI 180A "Cadetto" prodotto dalla Philips Italia, e la contestuale realizzazione di un sistema d'antenna passivo a bassa complessità ottimizzato per la banda delle Onde Medie (OM). L'iniziativa ha preso avvio dal ritrovamento di un esemplare del ricevitore in condizioni di degrado estetico e funzionale, acquisito a un prezzo vantaggioso in un mercato dell'usato. (Si omette la descrizione dettagliata dell'apparato. Per un'analisi tecnica approfondita del ricevitore Philips BI 180A, si rimanda alla seguente risorsa esterna: [https://www.radiomuseum.org/r/philips\\_cadetto\\_bi180abi\\_180.html](https://www.radiomuseum.org/r/philips_cadetto_bi180abi_180.html) )

PRIMA

DOPO



## Sviluppo di un Sistema d'Antenna (AM/OM)

Per ripristinare e massimizzare la sensibilità del ricevitore nella banda OM, si è proceduto alla realizzazione di un'antenna ausiliaria a ferrite.

1. Realizzazione dell'Avvolgimento Principale (Antenna a Ferrite):
  - Si è recuperato il nucleo in ferrite da un ricevitore AM/FM economico dismesso.
  - Su tale nucleo sono state avvolte 40 spire di conduttore (filo telefonico isolato).
  - L'avvolgimento è stato mantenuto compatto e aderente grazie ai supporti plastici preesistenti sul nucleo.
  - Il collegamento al circuito d'ingresso del ricevitore è stato effettuato esclusivamente all'estremità iniziale della bobina (tappo di prelievo unico).
2. Valutazione Prestazionale:
  - L'antenna a ferrite ha dimostrato una ricezione discreta e una notevole direttività, sufficiente per l'ascolto di emittenti relativamente vicine.
3. Ottimizzazione tramite Accoppiamento Capacitivo/Induttivo con Conduttore di Terra (Ground Coupling):
  - Al fine di incrementare il rapporto Segnale/Rumore (SNR) e la sensibilità, si è deciso di integrare un accoppiamento con una massa estesa.
  - Sono state aggiunte 3 spire di conduttore (sezione residua del doppino telefonico) in prosecuzione dell'avvolgimento principale.
  - L'inizio di questa mini-bobina di accoppiamento è stato connesso a una grondaia in rame, fungendo da piano di massa o conduttore di terra esteso.
4. Risultati e Confronto Tecnico:
  - L'introduzione della terra mediata dalle 3 spire ha determinato un incremento notevole dell'intensità dei segnali captati (solo la sera naturalmente dove arrivano più forti i segnali).
  - Si è effettuato un test comparativo: il collegamento diretto della grondaia (saltando l'accoppiamento induttivo delle 3 spire) ha prodotto segnali caratterizzati da un livello di rumore di fondo significativamente superiore, a discapito della qualità audio. Questo evidenzia l'efficacia dell'accoppiatore induttivo a poche spire nel filtrare o attenuare il rumore condotto dalla struttura metallica estesa.

Sebbene la configurazione qui descritta non rappresenti un'innovazione nel campo dell'ingegneria delle radiofrequenze, la sua implementazione pratica mira a dimostrare come sia possibile ottenere risultati prestazionali eccellenti in ricezione (anche con ricevitori d'epoca) attraverso soluzioni a basso costo e di semplice realizzazione.

L'obiettivo è incoraggiare gli appassionati meno esperti o i neofiti del radioascolto a riattivare apparati d'epoca in loro possesso, dimostrando che una spesa irrisoria è sufficiente per riempire lo spettro delle Onde Medie con emittenti nazionali (poche purtroppo) ed estere.

Francesco Giordano IZ1KVQ – Genova

## LA STORIA DEI MODI DIGITALI – di Carlo IZ1KVS

Gli Albori: RTTY e Packet Radio

La storia dei modi digitali nel mondo radioamatoriale inizia ben prima dell'era dei computer personali.



- Radioteletype (RTTY): La RTTY (Radio TeleType) è considerata il primo vero modo digitale per i radioamatori. Originariamente derivata dalla tecnologia delle telescriventi via cavo, si diffuse tra i radioamatori dopo la Seconda Guerra Mondiale, quando le macchine TTY (teletype) in eccedenza divennero disponibili.
  - Utilizza la modulazione FSK (Frequency Shift Keying) con il codice a 5 bit Baudot per la trasmissione di testo.
  - Inizialmente richiedeva apparecchiature ingombranti e "convertitori" elettronici, ma successivamente si è evoluta con l'uso delle schede audio dei computer per generare e decodificare i toni.
- Packet Radio (Radio a Pacchetti): Negli anni '80, il Packet Radio ha introdotto concetti di reti digitali e comunicazione a pacchetti (simili a quelli di Internet) nel mondo amatoriale, operando principalmente in VHF/UHF. È ancora ampiamente utilizzato oggi, in particolare con il sistema APRS (Automatic Packet Reporting System) per la trasmissione di dati di posizione in tempo reale.

#### L'Era del PC e della Scheda Audio

L'introduzione dei computer personali e della possibilità di interfacciare le radio con la loro scheda audio ha rivoluzionato i modi digitali, rendendoli accessibili a molti più radioamatori.

- PSK-31 (Phase Shift Keying - 31 baud): Inventato da Peter G3PLX, il PSK-31 è diventato estremamente popolare sulle onde corte (HF) per un lungo periodo.
  - È una modalità molto robusta e richiede una larghezza di banda molto ridotta (circa 50 Hz), permettendo di inserire molte più comunicazioni nello spettro rispetto ad altri modi.
  - A differenza dei modi automatici successivi, il PSK-31 si concentra sullo scambio di testi liberi, mantenendo un'interazione molto "umana". Ne esistono anche varianti più veloci come PSK-63 e PSK-125.
- Olivia, MFSK, e Altri: Sono nate diverse altre modalità che utilizzano la modulazione MFSK (Multi-Shift Frequency Keying) e varianti, spesso ottimizzate per condizioni di segnale debole o per la trasmissione di grandi volumi di dati, come Olivia (creata nel 2004).

#### I Modi a Segnale Debole e l'Ascesa di WSJT-X

L'ultima grande rivoluzione è legata allo sviluppo di software ottimizzati per segnali estremamente deboli (Weak Signal Communication Software) creati dal radioamatore e premio Nobel per la fisica Joe Taylor, K1JT.

- JT65: Originariamente progettato per i collegamenti EME (Earth-Moon-Earth, o "moonbounce"), dove i segnali sono eccezionalmente deboli, il JT65 si è dimostrato molto efficace anche per le comunicazioni a lunga distanza (DX) in HF con basse potenze (QRP) e antenne compromesse. Richiede una sincronizzazione temporale molto precisa tra le stazioni.
- FT8 e FT4: Oggi, la modalità digitale più diffusa a livello globale è l'FT8 (chiamata così perché utilizza una codifica FSK a 8 toni, come l'FT4 che ne usa 4).
  - È progettata per completare un contatto (QSO) in modo quasi completamente automatico e molto rapidamente (cicli di 15 secondi per FT8, 7.5 secondi per FT4).
  - È in grado di decodificare segnali di un livello molto inferiore al rumore di fondo, rendendo possibili collegamenti che sarebbero impossibili con la fonia (SSB) o anche con il CW (Codice Morse). L'FT8 e l'FT4 hanno ridato vita alle bande HF.



Oltre a queste modalità "schermo-a-schermo", sono emersi anche sistemi di radio digitale per la fonia e dati come:

- D-STAR (Digital Smart Technologies for Amateur Radio), uno dei primi sistemi digitali per la fonia VHF/UHF/microonde sviluppato da radioamatori per radioamatori.
- C4FM (ad esempio Yaesu Fusion) e DMR (Digital Mobile Radio), che offrono una fonia di alta qualità con la possibilità di inviare anche dati.

Questi modi digitali continuano ad evolversi, offrendo ai radioamatori nuove opportunità per la sperimentazione, l'apprendimento e il conseguimento di collegamenti a lunga distanza.

A Sentirci in radio da Carlo IZ1KVS

### **A.R.F.I. Sezione di Marcellina Soccorso in Montagna ed Esercitazione**



**Atterraggio Perfetto e Trasferimento Riuscito: L'ARFI di Marcellina e il Drago 162 in Sinagera per il Soccorso in Montagna**

Ancora una volta, l'Associazione di Volontariato Sociale (ARFI) di Marcellina si è dimostrata un pilastro di prontezza operativa e professionalità. Ieri, la sede operativa dell'associazione è stata teatro di un'esercitazione per un'operazione di soccorso di alta complessità, conclusasi con pieno successo grazie a una perfetta sinergia tra terra e cielo.

L'intervento è scattato per il simulato recupero di un soggetto disperso in un'area montana. Una volta individuato e messo in sicurezza, si è resa necessaria una manovra di trasferimento rapida e sicura.



È qui che è entrato in azione l'elicottero "Il Drago 162". L'unità aerea ha effettuato l'atterraggio direttamente presso la sede operativa dell'A.R.F.I. a Marcellina per il cruciale trasferimento del soggetto recuperato.

La riuscita di operazioni che coinvolgono mezzi aerei dipende in modo vitale dalla preparazione e dal coordinamento delle squadre a terra.

I volontari dell'ARFI di Marcellina hanno gestito l'area di atterraggio e le procedure logistiche con la consueta professionalità e disciplina, assicurando che l'arrivo e la ripartenza del "Drago 162" avvenissero in totale sicurezza e rapidità. La loro preparazione nell'allestire l'area di sbarco (HLS - Helicopter Landing Site) e nel garantire il supporto al personale di volo è stata decisiva.

Le operazioni si sono concluse con successo, dimostrando che la perfetta sinergia tra le squadre a terra e l'equipaggio di volo è la chiave per salvare vite umane in situazioni ambientali difficili.

Un plauso caloroso va a tutti i volontari coinvolti e all'equipaggio del "Drago 162" per aver trasformato una potenziale tragedia in una storia a lieto fine. La loro competenza e il loro altruismo sono il bene più prezioso di Marcellina.

#### **PERCHE' L'ALFABETO "CREATIVO" STA UCCIDENDO IL DX - IZ1KVQ Francesco Giordano**

Di cosa parliamo quando parliamo di etica operativa? Spesso ci concentriamo sui kilowatt e sulle antenne, dimenticando che il primo strumento del radioamatore è il linguaggio.

Basta sintonizzare il VFO sugli 80 o sui 40 metri nel fine settimana per assistere a un fenomeno che, purtroppo, sta diventando la norma: il progressivo abbandono dell'alfabeto fonetico internazionale (ICAO/NATO) a favore di un colorito, confuso e spesso incomprensibile "slang" locale.

La discussione è sempre accesa tra i radioamatori: siamo operatori seri o stiamo giocando con le "radioline delle Barbie"? Perché quando si accende una radio decametrica, non ci ascolta solo l'amico del quartiere vicino, ma il mondo intero.

Uno degli esempi più lampanti è la storpiatura dei prefissi nazionali. Il prefisso IZ (India Zulu), standard per gran parte dei radioamatori italiani, viene sistematicamente trasformato in "Italia Zelanda". A parte l'effetto comico (sentire "Italia Zelanda 1" sembra più il risultato parziale di una partita di calcio che un nominativo di stazione), il problema è tecnico.



Quando si chiama un DX, magari un corrispondente russo, americano o asiatico, parole come "Zelanda", "Otranto" o "Torino" non significano nulla.

Il paradosso, sottolineato da molti colleghi esperti, è evidente: operatori che investono migliaia di euro in lineari da 500W o più, per poi lamentarsi: "Strano che non mi sentano, eppure esco forte!". La verità? Non è che non ti sentono. È che non ti capiscono. Se un operatore in Alaska sente "Otranto", il suo cervello non lo registra come una lettera "O" (Oscar), ma come un rumore di fondo o una parola sconosciuta.

In una sessione di ascolto di appena mezz'ora, ecco cosa si può sentire sulle nostre frequenze al posto dello standard internazionale:

Il "Menu" dell'orrore fonetico:

- Nancy (invece di November)
- Kilometro (invece di Kilo)
- America (invece di Alpha)
- Napoli, Otranto, Verona, Torino (Geografia locale inutile in DX)
- Università (invece di Uniform)
- Comunità Economica Europea (per la C... creatività pura!)
- Juventus (per la J... Juliet non abita più qui)
- Zorro (per la Z)

L'uso di parole come "Juventus" o "Zorro" fa sorridere, ma denota una scarsa professionalità. Personalizzare il proprio indicativo come se fosse un soprannome da baracchino crea confusione e, diciamocelo chiaramente, all'estero "ci prendono un po' per il naso" quando sentono questo folclore in banda laterale.

Bisogna essere onesti: tutti, prima o poi, abbiamo detto "America" invece di "Alpha". C'è una sottile linea di demarcazione tra l'ignoranza delle regole e l'adattamento alle condizioni operative.

Se il QRM è alto, o il segnale è affetto da forte QSB (fading), dire "Germany" invece di "Golf" può aiutare il cervello umano a agganciare meglio la parola rispetto a un suono breve. Lo stesso vale per "Xilofono" (X-ray) o "Ocean" (Oscar), spesso usati con corrispondenti ispanici o anglofoni per superare l'incomprensione.

Tuttavia, questa deve essere l'eccezione, l'extrema ratio per farsi capire dopo che lo standard ha fallito, non la regola di partenza. C'è una differenza abissale tra usare "Mexico" per farsi capire in un pile-up difficile e usare "Zorro" perché ci suona simpatico.

Il nominativo è la nostra targa, la nostra identità univoca nel mondo. Storpiarlo significa renderlo meno efficace.

L'alfabeto fonetico internazionale (Alpha, Bravo, Charlie...) è stato studiato scientificamente affinché ogni parola abbia un suono distinto e non confondibile con le altre, in qualsiasi lingua.

Non si tratta di creare sterili polemiche tra radioamatori, ma di tutelare la nostra immagine internazionale. Ogni volta che usiamo fonetiche improvvisate in DX, rischiamo di rafforzare il cliché negativo di cui non abbiamo bisogno: l'italiano casinista che urla in banda con 500W ma che non conosce nemmeno le procedure base. Basta con l'associazione "italiani, pizza e mandolino" in frequenza!





Torniamo a usare India e Zulu. Lasciamo la geografia locale ai navigatori satellitari e le squadre di calcio agli stadi. Se vogliamo essere trattati da professionisti delle onde radio, iniziamo a parlare come tali.

Grazie per l'attenzione.

## COME ISCRIVERSI ALL' ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI FINANZIERI ITALIANI

### 1. Requisiti di Ammissione

L'Associazione è aperta a due categorie di soci:

Categoria	Chi può iscriversi	Condizioni Aggiuntive
Militari	Tutti i Finanziari (in servizio, in quiescenza o in congedo), radioamatori e non radioamatori.	Nessuna.
Civili	Tutti i Civili, radioamatori e non radioamatori.	Devono essere presentati da un Socio A.R.F.I. (in servizio, quiescenza o congedo).

### 2. Quota Associativa

- Costo: € 10,00
- Validità: Anno solare (dal giorno 1 Gennaio al 31 Dicembre).
- Rinnovo: Annuale, dal giorno 1 Gennaio e da effettuarsi entro e non oltre il 31 Gennaio di ogni anno.

### 3. Procedura di Iscrizione (Passi)

Richiesta di Ammissione: Scrivere una e-mail alla Segreteria Nazionale per confermare la possibilità di procedere con la domanda.

- Indirizzo: [info@radioamatorifinanziari.it](mailto:info@radioamatorifinanziari.it)

- Compilazione del Modulo:

- Compilare il modulo di ammissione che verrà inviato.
  - Invio Documentazione: Inoltare il modulo di ammissione, allegando i documenti e la foto richiesti, in formato PDF via e-mail alla Segreteria Nazionale.
  - Versamento Quota: Effettuare il versamento della quota sociale di 10 euro.
    - IBAN: IT 88 T083 2784 8100 0000 0011 500
    - Intestato a: A.R.F.I. ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI FINANZIERI ITALIANI
    - Indirizzo: VIA CAPOTERRA N.14, 00012 GUIDONIA MONTECELIO (ROMA)
- Invio Ricevuta: Inviare copia in PDF del bonifico effettuato alla Segreteria Nazionale via e-mail.
  - Esito: L'iscrizione sarà vagliata dall'Associazione che risponderà alla richiesta con l'esito finale.

## Notiziario "ARFInsieme"

- Tipologia: Notiziario aperiodico e telematico.
- Distribuzione: Gratuita ai soci e a chi ne fa richiesta.
- Natura: Costituisce espressione di opinioni e idee sul mondo delle radiocomunicazioni e del volontariato (non è in libera vendita).
- Rifiuto: Chi non fosse interessato alla ricezione può comunicarlo tramite una semplice e-mail all'indirizzo [info@radioamatorifinanzieri.it](mailto:info@radioamatorifinanzieri.it).

