



3-2023

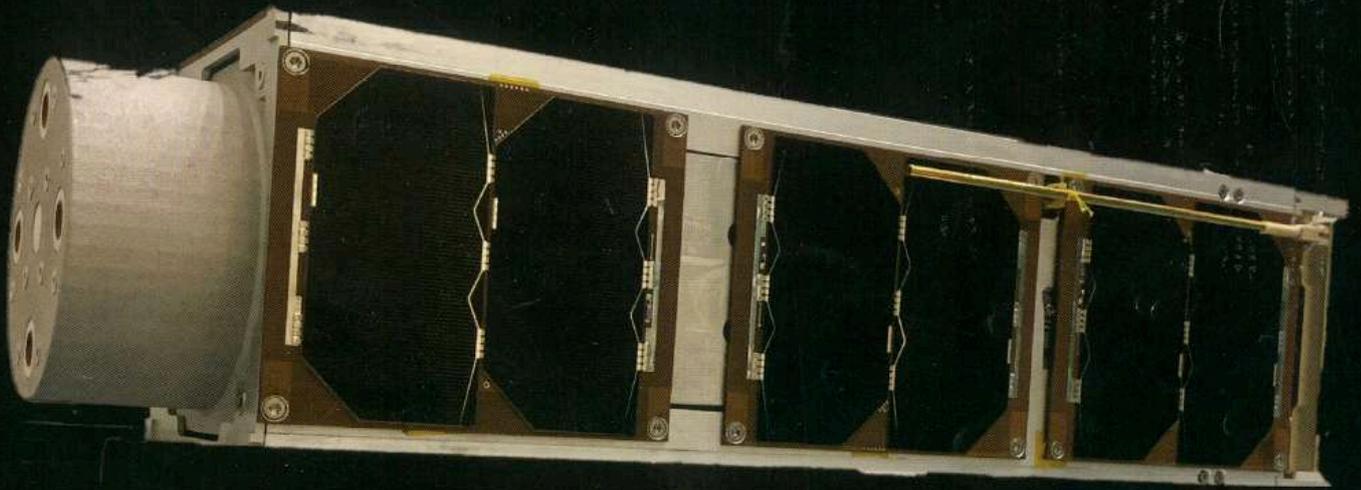
Radio Rivista

ORGANO UFFICIALE DELL'ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI

dal 1948 sempre on air!

Marzo 2023
ISSN 0033-8036

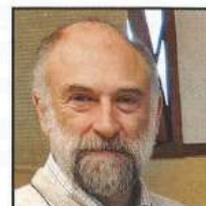
Poste Italiane Spa - Sped. in A.P. - D.L. 353/03 (conv. in L. 27.02.04, n. 46) art. 1, c. 1, DCB Milano - Tasse Parque
in caso di mancato recapito inviare al CMP di MILANO ROSERIO per la restituzione al mittente previo pagamento resi



IO-117 in orbita



Luca Zacchigna • IU3DHU



"Il Don Bosco" di Padova apre ai giovani dello Yota

L'ISTITUTO don Bosco di Padova, ha allestito una Sala Radio in un'aula all'ultimo piano della scuola, e ha avuto il piacere di ospitare per due anni consecutivi alcuni giovani radioamatori dell'ARI Radio Club – Progetto Yota Italia per partecipare insieme a questo evento internazionale che va sotto il nome di December Yota month.

Preambolo. Tempo di cambiamenti

Ci sono molti modi per rendersi conto del tempo che passa se si è radioamatori: cambia la propagazione e sai che è ora di cena, aumenta il QRM e sai che il Natale è alle porte, sei depresso

o eccitato a cicli di 11 anni, alcune bande si spopolano e altre si popolano o vengono utilizzate per la prima volta. Con il passare del tempo cambiano i modi di trasmettere, compaiono suoni che non avevi mai sentito prima e di cui ignori ancora il significato, e scompaiono suoni che avevano segnato un'epoca... Nonostante tutto le leggi della Natura sono immutabili, esistono e resistono incuranti di noi, e mi piace pensare che alla prova del tempo resista anche un pizzico della curiosità e della

meraviglia che avevamo quando - da ragazzini - per la prima volta abbiamo scoperto la radio nella nostra vita... Non importa se abbiamo solo una lettera "i" nel prefisso del nostro nominativo o se abbiamo il nominativo di ultima generazione, qualcosa ci accomuna: se tutto va bene, qualcuno sentirà il nostro segnale, risponderà alla nostra

abbatte i pregiudizi, ci fa sentire tutti cittadini dell'unico pianeta. L'età non conta.

Una premessa storica

Ci sono alcuni momenti dell'anno in cui capita di sentire voci giovani alla radio: uno di questi momenti, dal

1958, è ogni terzo fine settimana di ottobre, il *Jamboree On The Air (Jota)*, in cui migliaia di Scout di tutto il mondo si danno appuntamento con l'aiuto di molti radioamatori, su determinate frequenze autorizzate dalla IARU e celebrano insieme i valori di fraternità internazionale, di pace tra i popoli... L'altro, dal 2011, consiste in tre giornate di Contest e durante



Da sinistra Luca IU3DHU con Stefano IZ3XNJ e Cristian IN3EYI

chiamata; se tutto va bene riusciremo a scambiarci delle informazioni utili e cordiali. Conosceremo alla fine qualcosa l'uno dell'altro anche se parliamo lingue diverse, se viviamo vite diverse, se abbiamo per antenna un filo teso fra i rami di un albero o una direttiva in cima ad un traliccio a 30 metri dal suolo. Stabilire un contatto, seppur labile e momentaneo, sfruttando solo le leggi della Fisica, e magari utilizzando il saldatore con maestria, ci fa sentire più vicini, riduce le distanze,

il *december Yota month*, in cui sempre la IARU promuove le attività radio tra i giovani, invitando gli operatori che hanno meno di 26 anni a trasmettere con il suffisso Yota. Fu in una di queste occasioni che, alla fine degli anni Ottanta, vidi per la prima volta dei radioamatori all'opera, e il ricordo di quella tenda con le radio e le antenne e le voci incomprensibili che ne emergevano è ancora vividissimo. Quella giornata deve aver seminato qualche cosa in me se oggi sono qui a raccontare una storia

di giovani e radio dalle pagine di questa prestigiosa rivista. Siamo stati tutti per qualche tempo delle voci giovani alla radio, e continuare a sentire altre voci giovani che arrivavano con il passare del tempo è stato - ed è tuttora - un segno di speranza, aiuta a capire qual è il proprio piccolo posto nella storia. Un tempo non ci facevo neanche troppo caso, eravamo tanti e giovani, ma ora lo noto di più.

Considerazioni autobiografiche

A fine degli anni Ottanta ottenni il mio primo nominativo (IW3RIR). Erano gli anni del packet, delle BBS... avevo a disposizione le VHF e le UHF. Dal portatile riuscivo a mandare *e-mail* via radio verso il gateway sloveno *SuperVozelji* di Tolmino ed entrare in Internet... era il WiFi prima del WiFi. Che emozione sentire suoni incomprensibili e vederli diventare testo scritto leggibile, decodificato... Ebbene quell'emozione non è invecchiata di un giorno. Sono cambiate le tecnologie, i protocolli, i modi di emissione... ma quel che conta è il mettersi alla prova, l'imparare qualcosa di nuovo, il riuscire in un'impresa, grande o piccola che sia. La radio fu allora per me uno strumento per orientare le mie curiosità e i miei interessi scientifici, per trovare il mio posto in questo grande mondo.

Da molti anni insegno scienze e matematica nella scuola secondaria, e mi capita spesso di vedere nei ragazzi e nelle ragazze quella luce negli occhi, quell'emozione che conosco bene. Vedere la curiosità che lascia il posto alla meraviglia nello scoprire qualcosa di nuovo ripaga lo sforzo di proporre attività sfidanti ai miei allievi, e ancora le attività radio suscitano interesse, curiosità e meraviglia (ricordo con affetto un mio allievo venuto da me trionfante con una provetta contenente della polvere nera: con ostinazione e determinazione decise di ottenere la polvere ricca di nichel limando per giorni una moneta da 50 lire per ricostruire il coesore di Calzecchi-



Amelia, IU5LVM in radio

Onesti (e non vi dico la gioia quando lo facemmo funzionare, ripetendo il celebre esperimento di Marconi) o quella volta in cui tre adolescenti, un sabato pomeriggio di giugno, fissavano increduli la bobina di sintonia che avevano avvolto con pazienza su un rotolo di cartone e si passavano un auricolare increduli ascoltando una mazurka che scaturiva da quella improbabile costruzione fatta di legno, filo di rame, fil di ferro, e un diodo al germanio.

Strade che si incrociano... interferenze costruttive

Qualche anno fa la mia strada ha incrociato quella di alcuni radioamatori di generazioni diverse che si sono rivelati importanti per questa storia. Nel 2018 conobbi Marco IU3ELI, un capo scout che si dava da fare per coordinare e radunare gli scout radioamatori in occasione del Jota-Joti; per l'occasione conobbi anche Piero IW3INO della Sezione di Padova che venne a dare sostegno con la sua stazione, con qualche antenna e con sua figlia Sofia, che aveva da poco superato l'esame da radioamatore ma era ancora troppo

giovane per avere un suo nominativo. Da quell'esperienza mi parve chiaro che la radio ed alcune attività ad essa connesse sono anche strumenti educativi di eccezionale valore, che potrebbero essere sfruttati al meglio, anche a scuola: per educare all'ascolto, all'internazionalismo, alle tecniche di comunicazione efficace, alla ricerca del significato, al rispetto delle regole, alla perseveranza, alla pazienza.

A quel periodo risale l'incontro con Gianpaolo, I3DLI, ed ebbi la fortuna di avere il suo aiuto per concretizzare un progetto scolastico con un gruppetto di studenti del Liceo. Gianpaolo, con grande generosità, non solo mi dedicò il suo tempo, raccontandomi le sue esperienze da giovane e gli anni della sua attività da EMEer, e mi fece persino avere delle registrazioni della sua attività, materiale prezioso che permise ai miei studenti di fare un lavoro sulla posizione della Luna intorno alla Terra e un'analisi delle distanze Terra-Luna ricavate dagli echi del *moon bouncing* dei suoi segnali in CW. L'anno successivo alcuni di quegli studenti si cimentarono in una mappatura del cielo nelle microonde, sfruttando un cercatore satellitare e una parabola

ARI Radio Club - Yota Italia

montata su un grande goniometro fatto col cartone, altri si dedicarono a cercare i segnali *beacon* dei satelliti che orbitavano sopra di noi con una piccola antenna direttiva...

Il *lockdown* poi mise un freno allo stare insieme, alle assemblee, ma non riuscì a fermare le idee e gli incontri *online*, o via radio... e così all'inizio di novembre del '21 mi ritrovai a parlare con Nicole IZ3XAK una giovane dello Yota Italia e della mia idea di chiedere al Ministero un nominativo per la scuola e per utilizzare la radio non solo come potenziamento per i laboratori di Fisica, ma come strumento didattico versatile per promuovere l'educazione all'ascolto, per migliorare le competenze espressive e comunicative, per lo studio dell'inglese e delle lingue straniere, della geografia... Nicole mi presentò alcuni giovani radioamatori che gravitavano in Veneto e che si dimostrarono disponibili a venire a Padova per proporre ai ragazzi delle attività per conoscere la

radio e le radio-comunicazioni. Il 18 novembre 2021 l'Istituto don Bosco ottenne dal Ministero il nominativo IU3PUB e prese così forma l'idea di attrezzare una Sala Radio in un'aula dell'Istituto don Bosco, in occasione del December Yota month 2021. L'idea era quella di ospitare alcuni *youngsters*, fare loro assistenza per i log durante il contest, conoscerli, costruire

insieme qualcosa e discutere e testare alcune attività che avevo intenzione di proporre ai ragazzi durante l'anno. Francesco IU3GNB e Sofia IU3PSR proposero agli studenti di terza media un laboratorio di Fisica in cui vennero costruiti dei circuiti con un cicalino, un led e un interruttore per esercitarci con un gioco sulla telegrafia... La scoperta del codice Morse per alcuni fu entusiasmante e un gruppetto di ragazzi di terza media nei pomeriggi di dicembre si divertì a programmare una scheda Arduino in modo che accendesse dei led colorati ma al tempo stesso che comunicasse un messaggio di augurio natalizio in CW. Altri erano affascinati dal ricevitore Sdr collegato ad un computer e con le cuffie sulle orecchie esploravano quel nuovo mondo sonoro che gli si presentava davanti non appena ne avevano l'occasione. Altri preparavano i contenuti per creare la pagina di IU3PUB su QRZ.com o seguivano la ricezione dei meteofax sui 40m da Amburgo... Con le quinte liceo seguimmo



Bambini e adulti interessati nella Sala Radio IU3PUB



Gli studenti al "Don Bosco"

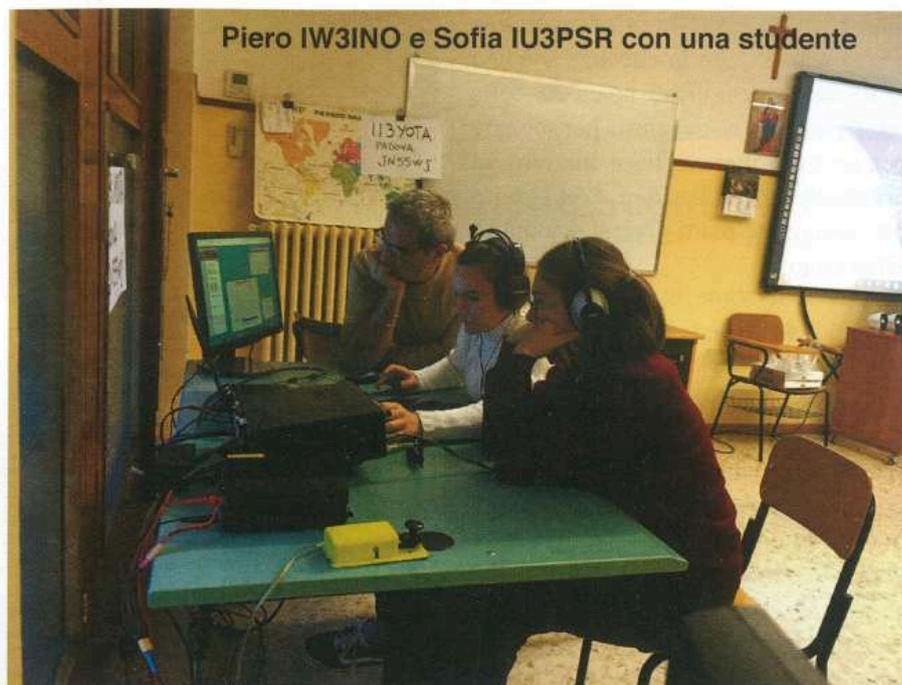
ARI Radio Club - Yota Italia

in VHF il *downlink* dalla Iss che era in collegamento con una scuola in Germania...

Dopo quell'esperienza l'interesse per la radio non svanì, anzi: qualche ragazzo mi chiese di fondare un Radioclub scolastico, altri due iniziarono a usare due vecchi CB che avevo in un cassetto... Ma la conferma più bella è arrivata all'inizio di questo anno scolastico, a settembre, quando allievi e colleghi mi chiesero se ci sarebbe stata anche quest'anno la radio al don Bosco. Ed è bastato chiedere, e subito Luca, Amelia, Sofia e Hannes hanno risposto e mi sono venuti ancora in aiuto, dimostrando - non solo ai ragazzi ma anche alle famiglie che in quei giorni visitavano la scuola - che i radioamatori esistono ancora, che *la radio è giovane* ed ha ancora qualcosa da insegnare alle nuove generazioni.

La voce si sparse in fretta e mentre i ragazzi esploravano lo spettro elettromagnetico, alcuni docenti immaginavano che al don Bosco ci fosse... una stazione radio FM e mi fermavano sulle scale chiedendomi come fare per ascoltare radio don Bosco... In effetti oggi non è per niente scontato pensare che la radio possa essere qualcosa di diverso da quell'aggeggio incorporato nell'automobile che si accende quando si è in viaggio per sentire la musica... Non so quanti ascoltino ancora la radio a casa, visto che la musica e le notizie arrivano ormai attraverso lo *smartphone*... sta di fatto che, nonostante il prevedibile *qui pro quo*, si sia continuato a parlare di radio e due miei colleghi di Lettere abbiano iniziato a immaginare insieme una *webradio* e la cosa sembra abbia entusiasmato alcuni studenti liceali, che mi stanno braccando chiedendomi informazioni su mixer, schede audio e microfoni...

L'incontro tra giovani radioamatori e ragazzi ha sicuramente aperto nuove prospettive didattiche, ha incuriosito giovani e adulti, ma più di tutto spero abbia contribuito a rivelare qualche inclinazione personale nei ragazzi



che hanno esplorato il mondo delle radiocomunicazioni.

Benedetta è in terza media e mi ha scritto: "Il progetto Yota è stato un'attività veramente interessante e coinvolgente, grazie alla quale abbiamo potuto ascoltare conversazioni da tutto il mondo e addirittura farne parte! Abbiamo imparato l'alfabeto fonetico e le procedure da applicare nella comunicazione radiofonica. Spero prima o poi di poter ripetere

quest'esperienza e la consiglio a chiunque si voglia addentrare in questo misterioso mondo". Vittoria mi ha scritto "...interessante scoprire mondi nuovi come quello della radio. Mi è piaciuto provare a comunicare con altre persone".

Per molti di noi il fascino per la radio e le comunicazioni via radio è iniziato al tempo della scuola media. Chi per uno zio che gli regala un CB, o una vecchia radio a Onde Corte, chi con

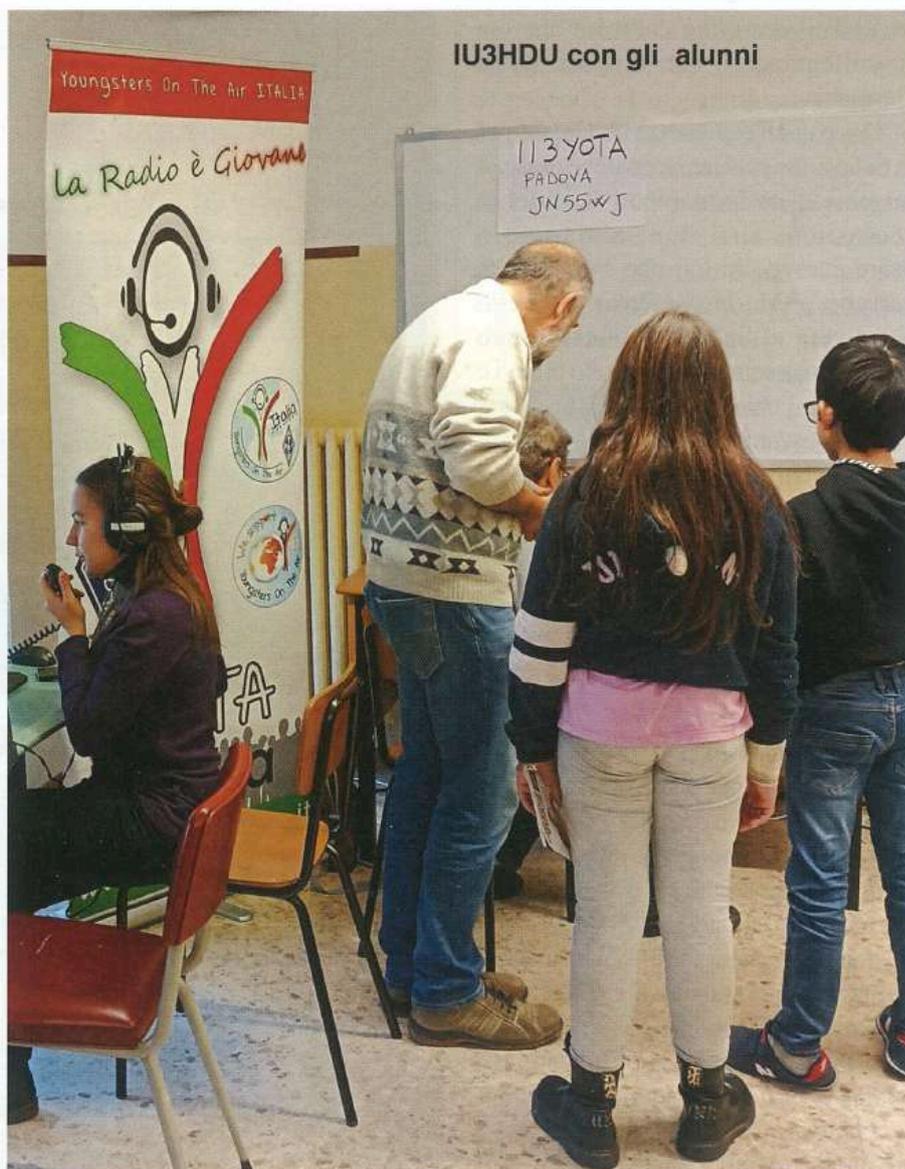
un kit per costruire la prima radiolina FM... Credo che anche oggi, come lo è stato per molti di noi, l'età della scuola media sia l'età giusta per sognare per provare meraviglia e iniziare ad orientare i propri desideri. L'età giusta per assaggiare piatti diversi e scoprire sapori nuovi.

Ringraziamenti...

Trovo meraviglioso che con un'antenna si possa esplorare lo spazio e il tempo. Possiamo puntare la nostra antenna verso luoghi vicini o lontani nello spazio, e far sì che due voci, due segnali radio si incontrino e danzano brevemente insieme la stessa danza sullo spettro elettromagnetico, annullando istantaneamente lo spazio che le separa... trovo meraviglioso che grazie alla radio si possa essere presenti in luoghi altrimenti irraggiungibili, che si possa andare anche sulla Luna almeno di rimbalzo, che si possa conoscere il passato, la nostra storia, le origini dell'Universo stesso puntando le antenne verso un punto lontano del cielo... E tutto questo è reso ancor più unico e prezioso per il fatto che c'è un limite invalicabile che mette tutto nella giusta prospettiva. Il futuro ci rimane precluso, il tempo che ci è dato non è infinito, il futuro è inaccessibile alle nostre antenne ma descrivibile con le categorie della speranza e della previdenza, grazie alle leggi inesorabili della Natura, delle cause e degli effetti...

E mi viene in mente il motto caro agli scout *Estote parati*, "Siate pronti". Mi parla di un presente, attivo, consapevole, operoso, attento, vigile, ottimista, che sa educare, che sa passare il testimone, che semina con la speranza di vedere buoni frutti domani, dove ciascuno fa del proprio meglio per lasciare una buona eredità alle generazioni che verranno.

Le nostre radio e le nostre antenne non ci possono far conoscere il futuro. Non possiamo conoscerlo, ma possiamo prepararci ad esserci e prepararlo con fiducia.



IU3DHU con gli alunni

Un sincero ringraziamento a: Cristian IN3EYI Consigliere Nazionale e Coordinatore ARI Radio Club, a Stefano IZ3XNJ Presidente della Sezione ARI di Padova a Piero IW3INO Manager dell'ARI Radio Club, a Franco IK3CYN, Sandro IZ3ZMF e Marco IU3ELI; agli OM di Radioscout; a Gianpaolo I3DLI, ad Adriano I3JSS; agli *youngsters dello Yota Italia* Nicole IZ3XAK, Luca IU2FRL, Amelia IU5LVM Manager ARI Radio Club, Sofia IU3PSR, Francesco IU3GNB, Alessio IU3LZN, Hannes IN3HKZ per l'interessamento, il sostegno, i ricordi condivisi, la riparazione delle radio; le parole buone, per la pazienza, i consigli, la fatica, per i chilometri fatti

in macchina o in treno, le telefonate, i messaggi su WA; per la competenza, la passione, gli incontri mancati via *Echolink*, via zoom, per le risate e il tempo passato insieme condividendo un panino e un caffè, per i punti di vista... per avere puntato le antenne gli uni verso gli altri, e aver guardato tutti nella stessa direzione.

73 Luca, IU3DHU



Mi piace!

Vi è piaciuto questo articolo? Se SI potete votarlo on-line visitando il nostro sito www.ari.it