

# radioelettronica

TECNICA E COSTRUZIONI - RADIANTISMO - STRUMENTAZIONE - HOBBY

# 2019



# INDICE ANNATA 2019

n.ro pag.

## Apparati-RTX

|                                                            |     |    |
|------------------------------------------------------------|-----|----|
| Icom IC-275E/H                                             | 1   | 20 |
| Modifica all'RTX civile Philips FM1000 in gamma amatoriale | 4   | 24 |
| Motorola GM350                                             | 5   | 24 |
| Acom 2000A                                                 | 6   | 22 |
| LPD, PMR446 & apparati cinesi                              | 6   | 28 |
| Ricevitore portatile XHDATA D-808                          | 7/8 | 29 |
| Mini radio T-S1 Yanton                                     | 7/8 | 32 |
| Come resuscitare un IC275E Icom e vivere felici            | 10  | 43 |
| Modifichiamo un RTX Ducati                                 | 11  | 39 |
| Manutenzione sullo Yaesu/Sommerkamp FT505dx                | 12  | 60 |

## Antenne/Linee/Accessori

|                                                         |     |    |
|---------------------------------------------------------|-----|----|
| Operiamo con i satelliti polari                         | 1   | 14 |
| Il busillis del Baofeng                                 | 1   | 20 |
| Come trasformare un'antenna veicolare da 5/8 a ¼ d'onda | 2   | 12 |
| Piccola J-POLE UHF                                      | 2   | 14 |
| Calcolo di una antenna corta                            | 3   | 6  |
| Antenna Beverage                                        | 3   | 12 |
| Una ennesima Yagi?                                      | 4   | 16 |
| Antenna Turnstile per satelliti                         | 4   | 20 |
| Maxi antenna a loop                                     | 5   | 17 |
| Antenna fissa per satelliti VHF-UHF                     | 5   | 20 |
| Antenna Slim-JIM                                        | 6   | 17 |
| Carico terminale per antenna                            | 6   | 20 |
| I rotori satellitari SATNOGS                            | 7/8 | 22 |
| Antenna laser                                           | 7/8 | 26 |
| Antenna HF stealth da balcone                           | 9   | 18 |
| Antenna V/U "tattica" ABBREE                            | 10  | 18 |
| Kinnota                                                 | 10  | 22 |
| L'antenna a Pendenza V                                  | 11  | 17 |
| Antenna aperidica verticale per VHF e UHF               | 11  | 20 |
| Dipolo doppio bazooka per i 20 metri                    | 12  | 14 |
| Usiamo la Atas 120                                      | 12  | 18 |

## Accessori/Componenti

|                                                |     |    |
|------------------------------------------------|-----|----|
| Lo scaricatore                                 | 1   | 24 |
| Lanciatori guida cavo                          | 1   | 28 |
| Arduino e sensore GY-219 con interfaccia I2C   | 2   | 16 |
| Recupero di una lampada da laboratorio         | 3   | 15 |
| Control box digitale per rotatore (CDE-HyGain) | 3   | 16 |
| Un bug elettronico                             | 4   | 30 |
| Controlliamo il nostro ROS-metro               | 5   | 32 |
| Convertitore switching boost                   | 5   | 34 |
| Alimentatore/caricatore                        | 6   | 30 |
| Controllo motori passo-passo                   | 7/8 | 36 |
| Puntale di misura per alta tensione            | 7/8 | 38 |
| Attenuatore d'antenna per ricevitori HF        | 9   | 22 |
| Yaesu FC-707                                   | 10  | 24 |
| Occhio magico allo stato solido                | 11  | 30 |
| 1+1+1=1                                        | 12  | 20 |
| Dima per ralla passacavo                       | 12  | 23 |

## Autocostruzione

|                                                          |     |    |
|----------------------------------------------------------|-----|----|
| DSP per ricetrasmittitori                                | 1   | 6  |
| Ricevitore a conversione diretta 20-40 m                 | 2   | 6  |
| Micromodulatore FM                                       | 2   | 9  |
| Carico fittizio elettronico                              | 3   | 26 |
| Misuratore di campo selettivo                            | 3   | 28 |
| Un eccitatore a PLL per le onde medie                    | 4   | 6  |
| Come recuperare un vecchio accordatore                   | 4   | 10 |
| Ricevitore a valvole                                     | 4   | 12 |
| Un oscillatore a bassa tensione                          | 5   | 6  |
| TrasformaTorino                                          | 5   | 12 |
| TrasformaTorino - 2ª p.                                  | 6   | 6  |
| Centralina universale per controllo rotori               | 6   | 10 |
| Voice-Keyer autocostruito                                | 7/8 | 6  |
| Ricevitore HF 0,5-30 MHz                                 | 7/8 | 12 |
| TrasformaTorino - 3ª p.                                  | 7/8 | 16 |
| Ricevitore HF 0,5-30 MHz - 2ª p.                         | 9   | 6  |
| Una battaglia di retroguardia                            | 9   | 12 |
| Ricevitore HF 0,5-30 MHz - 3ª p.                         | 10  | 6  |
| Progetto SDR Pluto                                       | 10  | 10 |
| Utilizzo del transverter Kuhne 144/1296 MHz...           | 10  | 14 |
| DSP per ricetrasmittitori- Riduzione digitale del rumore | 11  | 6  |
| Misuratore di campo a conversione                        | 11  | 13 |
| Modifica di un amplificatore TV per la banda 70 cm       | 12  | 6  |
| ADAM-PLUTO                                               | 12  | 12 |

## CAD

|                                             |     |    |
|---------------------------------------------|-----|----|
| Il manuale dei circuiti stampati            | 6   | 48 |
| Il manuale dei c.s. - Le librerie           | 7/8 | 66 |
| Il manuale dei c.s. - Redigere uno schema   | 9   | 33 |
| Il manuale dei c.s. - Completare uno schema | 10  | 44 |

|                                                     |    |    |
|-----------------------------------------------------|----|----|
| Il manuale dei c.s. - Dallo schema alla tracciatura | 11 | 44 |
| Il manuale dei c.s. - Come impostare lo sbroglio    | 12 | 40 |

## DVB-T

|                                                    |   |    |
|----------------------------------------------------|---|----|
| Modulazione digitale e DVB-T                       | 1 | 47 |
| Realizzazione pratica delle ricetrasmittenti DVB-T | 2 | 46 |

## Fondo scala

|                                               |     |    |
|-----------------------------------------------|-----|----|
| Ricchezza e povertà (di linguaggio)           | 1   | 67 |
| La febbre (troppo alta) dei social-mercantini | 2   | 71 |
| La confessione                                | 3   | 67 |
| Popolo di santi, navigatori e pontisti        | 4   | 71 |
| L'amato cassone                               | 6   | 65 |
| Radio, poltrona e popcorn                     | 7/8 | 89 |

## HAM APP

|                                             |     |    |
|---------------------------------------------|-----|----|
| Ham Contest Radio Calendar                  | 1   | 52 |
| Ham radio tools                             | 2   | 52 |
| AMSATDROID                                  | 3   | 40 |
| Echolink                                    | 4   | 39 |
| Imparare la telegrafia nei ritagli di tempo | 5   | 45 |
| Repeaterbook                                | 6   | 40 |
| SOTA finder                                 | 7/8 | 64 |
| Ham solar                                   | 9   | 36 |
| HamGPS                                      | 11  | 42 |
| Pocket Prefix Plus                          | 12  | 56 |

## I capolavori dell'elettrotecnica

|                                      |   |    |
|--------------------------------------|---|----|
| Il riverbero a Molle Hammond - 2ª p. | 1 | 54 |
| Il riverbero a Molle Hammond - 3ª p. | 2 | 54 |

## L'aspetto teorico

|                                           |    |    |
|-------------------------------------------|----|----|
| Progettare RFI-free                       | 2  | 30 |
| Cavi di alimentazione e Hi-Fi             | 3  | 37 |
| Cavi di alimentazione e Hi-Fi - 2ª p.     | 4  | 50 |
| Misuriamo la corrente di cortocircuito    | 10 | 38 |
| La corrente di cortocircuito e gli errori | 11 | 50 |

## Laboratorio/Strumenti/Misure

|                                                      |     |    |
|------------------------------------------------------|-----|----|
| Protezione per misuratori di antenne                 | 1   | 37 |
| La nomenclatura dei semiconduttori                   | 2   | 28 |
| Wattmetro RF TF2501 Marconi Instrument               | 4   | 35 |
| Modifichiamo l'SSD-17 Lafayette                      | 4   | 38 |
| Pinze e correnti                                     | 5   | 38 |
| Un generatore DDS per 12 euro                        | 5   | 42 |
| Ripariamo i commutatori a slitta                     | 6   | 34 |
| Pinze e correnti                                     | 6   | 36 |
| L'impianto elettrico e gli incendi                   | 7/8 | 40 |
| 18650 battery-pack                                   | 7/8 | 44 |
| Sweep Analyzer NWT500 e NWT70                        | 7/8 | 48 |
| L'impianto elettrico e gli incendi                   | 9   | 24 |
| Misure di livelli RF in epoche diverse               | 10  | 30 |
| Rohde & Schwarz CMS52                                | 10  | 32 |
| Revisioniamo i relè di segnale                       | 10  | 35 |
| nanoVNA                                              | 11  | 33 |
| Misurazione della capacità reale delle batterie NiMH | 12  | 24 |
| Semplice Prova-Transistor                            | 12  | 28 |

## Parole & parole

|               |     |    |
|---------------|-----|----|
| Occhio magico | 1   | 70 |
| Popi          | 2   | 72 |
| Quarzo        | 3   | 68 |
| Ricette       | 4   | 72 |
| Sputnik       | 5   | 72 |
| Telescrivente | 6   | 67 |
| USA URSS      | 7/8 | 86 |
| V1 e V2       | 9   | 68 |
| Watt radio    | 10  | 71 |
| X (RAY)       | 11  | 70 |
| Yagi          | 12  | 72 |

## Per cominciare

|                                      |     |    |
|--------------------------------------|-----|----|
| I trucchi di Arduino                 | 1   | 44 |
| Le perdite del connettore PL in UHF  | 2   | 42 |
| I trucchi di Arduino - I pulsanti    | 3   | 42 |
| La forma del ROS                     | 6   | 54 |
| Quanta potenza dissipa l'accordatore | 7/8 | 59 |
| Quanta potenza dissipa il coassiale? | 9   | 28 |
| Arduino: gestione della memoria      | 12  | 44 |

## Propagazione radio ionosferica

|                                          |     |    |
|------------------------------------------|-----|----|
| Previsioni ionosferiche di gennaio       | 1   | 72 |
| Previsioni ionosferiche di febbraio      | 2   | 70 |
| Previsioni ionosferiche di marzo         | 3   | 66 |
| Previsioni ionosferiche di aprile        | 4   | 70 |
| Previsioni ionosferiche di maggio        | 5   | 75 |
| Previsioni ionosferiche di giugno        | 6   | 72 |
| Previsioni ionosferiche di luglio/agosto | 7/8 | 88 |
| Previsioni ionosferiche di settembre     | 9   | 72 |

|                                     |    |    |
|-------------------------------------|----|----|
| Previsioni ionosferiche di ottobre  | 10 | 70 |
| Previsioni ionosferiche di novembre | 11 | 73 |
| Previsioni ionosferiche di dicembre | 12 | 71 |

## Prove di laboratorio

|                                                   |    |    |
|---------------------------------------------------|----|----|
| Kenwood TS-890S                                   | 1  | 30 |
| Midland Dualmike                                  | 2  | 24 |
| IC-9700 tribanda all mode V-U-SHF                 | 3  | 20 |
| Expert 1.5K-FA: amplificatore lineare HF + 50 MHz | 5  | 26 |
| Yaesu FTDX101MP                                   | 11 | 24 |

## Radioactivity

|                                                      |    |    |
|------------------------------------------------------|----|----|
| Note per attivazioni invernali                       | 1  | 62 |
| Il 2018 l'anno del satellite                         | 1  | 64 |
| QUIZ                                                 | 1  | 68 |
| Accordatori d'antenna                                | 2  | 66 |
| Radio fantascienza: trappist-1e, 1f, 1g              | 2  | 68 |
| Es'hail-2                                            | 3  | 62 |
| Energia sotaitalia                                   | 3  | 64 |
| Alla ricerca di un jamming cinese in onde corte      | 4  | 66 |
| Un nuovo satellite geostazionario per i radioamatori | 5  | 64 |
| Trasmissioni internazionali in lingua italiana       | 6  | 71 |
| QuOta 100                                            | 9  | 60 |
| QRP/bike                                             | 9  | 66 |
| Ham Radio 2019 - Friedrichshafen                     | 9  | 70 |
| Telecomunicazioni nello spazio                       | 10 | 66 |
| Onde radio e... dolore                               | 11 | 64 |
| Protezione Civile                                    | 11 | 66 |
| MarCO                                                | 12 | 67 |

## Radioascolto

|                                                |     |    |
|------------------------------------------------|-----|----|
| Il radioascolto in pratica                     | 3   | 73 |
| Onde medie "all'olandese"                      | 4   | 68 |
| Ancora una volta ad Arecibo                    | 7/8 | 84 |
| Trasmissioni internazionali in lingua italiana | 12  | 70 |

## Radio-informatica

|                                             |     |    |
|---------------------------------------------|-----|----|
| RTTY con lo Yaesu FT-991 e MMTTY via USB    | 1   | 40 |
| AX.25, Packet-Radio e LoRa                  | 2   | 36 |
| AX.25, Packet-Radio e LoRa - 2ª p.          | 3   | 32 |
| Digital-modes                               | 4   | 42 |
| Pratico e versatile misuratore di campo 2.0 | 5   | 50 |
| Bluetooth                                   | 6   | 42 |
| DTMF decoder                                | 6   | 46 |
| Ricevitore SDR 20-2200 MHz                  | 7/8 | 70 |
| Microchip ICD2                              | 7/8 | 76 |
| RUMlog v2                                   | 9   | 38 |
| Cavo di programmazione universale v.2       | 9   | 44 |
| SDR                                         | 10  | 50 |
| Personal LOG                                | 10  | 53 |
| HF email gratis                             | 11  | 54 |
| APRS - Automatic Packet Reporting System    | 12  | 49 |

## Retrospettiva/surplus

|                                              |     |    |
|----------------------------------------------|-----|----|
| Hedy Lamarr geniale inventrice del Time Slot | 1   | 60 |
| Standard SR-C146A                            | 2   | 62 |
| Ricetrasmittitore portatile DMG 2T           | 3   | 54 |
| 60 anni e non mostrarli                      | 3   | 70 |
| Ricetrasmittitore portatile DMG 2T (2ª p.)   | 4   | 60 |
| SRE 412: oscillatore surplus                 | 5   | 66 |
| Mason A3-C: una pesante valigia metallica... | 6   | 60 |
| Dansk Radio Elektromekano MR6000             | 7/8 | 78 |
| Ricevitore R4-1                              | 9   | 54 |
| CPRC-26 e AN/PRC-10 - 1ª p.                  | 10  | 60 |
| CPRC-26 e AN/PRC-10 - 2ª p.                  | 11  | 60 |
| Elmer SR-1A                                  | 12  | 62 |
| Una radio con le stelletle                   |     |    |

## A ruota libera

|                                                                           |     |    |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| Alla Maratona di Ravenna col Geopoint                                     | 1   | 57 |
| La stampa 3D per i radioamatori                                           | 2   | 58 |
| Vecchie riviste, matematica e resistenze in parallelo                     | 3   | 48 |
| Andrea Viterbi e l'algoritmo                                              | 3   | 50 |
| La vita segreta dei Solid State Drive                                     | 4   | 54 |
| Anteprima nazionale IC9700 con gli studenti dell' I.I.S. Volta di Pescara | 4   | 64 |
| Non tutto il male vien per nuocere                                        | 5   | 56 |
| Nutube, V.F.D., 3NF                                                       | 5   | 60 |
| Saldatura "volante" senza saldatore                                       | 6   | 57 |
| Il DX impossibile...                                                      | 6   | 58 |
| Impulsi Enel                                                              | 7/8 | 53 |
| Forse non tutti sanno che...                                              | 7/8 | 56 |
| DABbiamoci!                                                               | 9   | 46 |
| Satbusters                                                                | 9   | 51 |
| Radioamatori al mare                                                      | 9   | 73 |
| Intervallometro per fotografia                                            | 10  | 48 |
| Orologio vintage                                                          | 12  | 32 |
| 10 fantastiche cineserie                                                  | 12  | 38 |