

QTC

Anno 5° - N. 49

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Ottobre 2020

Diploma "In Giro con il Giro"

GIRO D'ITALIA 2020

il Giro con la Radio

dal 3 al 25 Ottobre



QTC

Anno 5° - N. 49

Organo Ufficiale della

Unione Radioamatori Italiani

Sperimentazione - Volontariato - Protezione Civile



Ottobre 2020

EXECUTIVE DIRECTOR

IOSNY Nicola Sanna

COLLABORATORS

10PYP Marcello Pimpinelli, IZ0EIK Erica Sanna, ZS6YE Heather Holland, I6GII Antonio Fucci, I5DOF Franco Donati, I0KBL Leonardo Benedetti, IK8HEQ Dorina Piscopo, IW0SAQ Gianni Santevecchi, I6RKB Giuseppe Ciucciarelli, IK8ESU Domenico Caradonna, IZ6DWH Salvatore Latorre, IU8HTS Giuseppe Cuomo, JH3DMQ Munehiro Mizutani, IZ1GJH Massimo Servente, IK8MEY Angelo Maffongelli, IK8HIS Luigi Colucci, EA4EQ Juan Carlos Calvo, XE1FSD Luis Adolfo, F4DHQ Sophie Malhomme, IT9CEL Santo Pittalà, IZ5KID Massimo Marras, IK1WGZ Simone Accili, Fabio Teoli, IN3UFW Marco Paglionico, IT9GCG Enzo Cuppone, IT9JPW Marco Mora, IT9FDB Serafino De Filippi, IU1ATT Nancy Gentile, Bernardeta Grochowska, IZ3NVM Andrea Galvani, IZ8QMF Paolo Guadagno, IZ0VLL Salvatore Mele, SV3RND Mario Ragagli, IW1RFH Ivan Greco, IK1YLO Alberto Barbera, IU5CJP Massimiliano Casucci, IK0ELN Giovanni Lorusso, IT9DSA Antonino Di Bella, IW6DTM Alberto Tallevi, IW1AXG Luciano Seeber, IZ1HHT Giorgio Guala, IU3BZW Carla Granese, IZ3KVD Giorgio Laconi, IK3GES Gabriele Gentile, HB9EDG Franco Citriniti, IV3FSG Elvira Simoncini, IW2OEV Luciano Rimoldi, HB9DHG Fulvio Galli, IK8VKW Francesco Cupolillo, IK6LMB Massimo Campanini, IS0DCR Ivan Ricciu, IS0XLH Giuseppe Pinna, IW0UWN Luigi Serra, IS0MKU Franco Sanna, Luigi Spalla, IW8ENL Francesco Romano, IW7EEQ Luca Clary, IU8DFD Sara Romano, IK2DUW Antonello Passarella, HP1ALX Luis O. Mathieu, IU8CEU Michele Politano, IZ2NKU Ivano Bonizzoni, IU8ACL Luigi Montante, IK1VHN Ugo Favale, 4L5A Alexander Teimurazov, IK7YCE Filippo Ricci, IZ2UUF Davide Achilli, IZ1LIA Massimo Pantini, IK0XCB Claudio Tata, F4HTZ Fabrice Beaujard, HB9TTK Massimo Gagliardi, IW8EZU Ciro De Biase, IZ7LOW Roberto Pepe, HB9FBP Francesco Meniconzi, TK5EP Patrick Egloff, IU1HGO Fabio Boccardo, IZ7UAE Dario Carangelo, IU4BVB Daniele

EDITOR

IZ0ISD Daniele Sanna

<http://www.unionradio.it/>

"QTC" non costituisce testata giornalistica; non ha, comunque, carattere periodico ed è aggiornata secondo la disponibilità e la reperibilità dei materiali (dei contenuti, degli articoli e dei materiali ivi contenuti). Pertanto, non può essere considerata in alcun modo un prodotto editoriale ai sensi della L. n. 62 del 7.03.2001

SUMMARY

- 4 **IOSNY** Editoriale
- 10 **IK6LMB** U.R.I. - International Contest VHF
- 16 **IK1YLO** Protezione Civile
- 22 **REDAZIONE** Normative
- 23 **REDAZIONE** Programma esami per il conseguimento...
- 32 **IK0ELN** Radioastronomia
- 36 **REDAZIONE** Sateller's
- 39 **REDAZIONE** Telegrafia mon amour
- 41 **HB9EDG** Chiamata CW, il Codice Morse gratis in un...
- 44 **REDAZIONE** About I.T.U.
- 50 **IS0DCR** Tecnoinformatica & Social Network
- 54 **F4HTZ** Le radioscope
- 57 **IS0MKU** Commutatore d'antenna automatico
- 60 **REDAZIONE** Il genio Michael Faraday
- 63 **REDAZIONE** Ionizzazione di Tesla
- 65 **I0PYP** World Celebrated Amateur Radio
- 70 **REDAZIONE** VHF & Up
- 72 **IT9CEL** Calendario Ham Radio Contest & Fiere
- 73 **AA.VV.** Sections and Members Area
- 95 **AA.VV.** Italian Amateur Radio Union World





Editoriale

Unione Radioamatori Italiani

Consiglio Direttivo Nazionale e Sezioni U.R.I.

La nostra Associazione U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani e il Consiglio Direttivo Nazionale portano avanti un programma molto dettagliato e incisivo nella vita associativa, a tutto campo.

Per prima cosa, per le persone che desiderino fare volontariato, vi è un gruppo veramente nutrito di chi vuol dedicare il proprio tempo libero ad una iniziativa che è molto importante in campo nazionale e ci vede protagonisti come squadra veramente attrezzata di mezzi e di passione, per esercitare questa attività con risultati veramente apprezzabili in numerose parti d'Italia. Abbiamo a disposizione, anche in base all'accordo con R.N.R.E., due mezzi completamente attrezzati per poter intervenire in qualsiasi momento in caso di emer-



genze gravi, in tutte le parti dove queste si dovessero verificare, oltre a personale ormai qualificato e rapido negli interventi, grazie anche al nostro Coordinatore Nazionale per le Emergenze IWOSAQ Gianni Santevecchi, che dedica molto del proprio tempo a cercare di far crescere questo gruppo che è un po' il fiore all'occhiello della nostra Associazione. In moltissime parti di Italia, nelle nostre Sezioni U.R.I., ci sono gruppi di volontari che, anche con iniziative private, cercano sempre di migliorare le loro attività per estrinsecare questo sentire comune che è la voglia di aiutare gli altri e di mettersi in gioco, al fine di supportare le popolazioni nelle località in cui dovessero verificarsi eventi per cui c'è bisogno del nostro intervento.

Ma al di là di questo Team veramente motivato, ci sono anche gruppi di Radioamatori che cercano, con le loro attività, di portare avanti idee, Diplomi e Award che sono nati con l'obiettivo di unire il popolo U.R.I., tra i quali il D.T.M.B.A. - Diploma Teatri Musei e Belle Arti che ci vede, anche in questo caso, assolutamente protagonisti e conosciuti in tutto il mondo grazie ai vari OM che ogni giorno, sia in Italia sia all'estero, attivano luoghi e li mettono in luce, dando loro un po' di popolarità in modo



veramente meritevole. Desidero qui ringraziare la Segretaria Nazionale IZOEIK Erica per la brillante iniziativa che ha ideato e il Consiglio Direttivo tutto per aver appoggiato l'Award che, ora più di prima, è molto ricercato e fa bella mostra in molte stazioni radioamatoriali a varie latitudini. Grazie anche qui al lavoro di IZOMQN Ivo, che coordina le attivazioni e ne è anche il principale artefice, ricercando luoghi e siti che, molte volte, sono abbandonati ma che, con la sua radio, riporta in auge.

Oltre al D.T.M.B.A. abbiamo tantissime altre iniziative, come il Diploma degli Ambienti Vulcanici, che la Sezione di Catania ha messo a disposizione di U.R.I. grazie a un'attività molto intensa e ricca, anche in questo caso, di luoghi a volte molto ameni, dove sono rilevabili delle realtà vulcaniche, presenti o passate. E cosa dire della mole di lavoro che U.R.I. svolge per l'attivazione di numerose gare "bike" che vanno dalla Milano Sanremo al Giro d'Italia, nelle quali assistiamo all'impegno di molti OM che, per tantissimi giorni, sono impegnati per far sì che,



a U.R.I. tutti i giorni, sulle varie frequenze, a caccia di DX. Ci sono poi le partecipazioni che facciamo in giro per l'Italia alle varie Mostre e riunioni di Radioamatori, sia in Italia sia all'estero, a cui chiediamo sempre la partecipazione dei Soci. In Germania abbiamo partecipato sempre al grande palcoscenico della Mostra

nel mondo, numerosi Radioamatori possano ottenere questi prestigiosi e bellissimi Diplomi, ormai molto ricercati e apprezzati.

Il mondo dei Contest, poi, ci vede tante volte in primo piano con risultati molto importanti e con l'iniziativa anche di singoli OM, per non dire dell'attività personale svolta da centinaia di persone iscritte



Mercato di Friedrichshafen, dove siamo stata l'Associazione con lo stand più grande, attrezzato e frequentato da tantissimi visitatori appartenenti al nostro mondo; abbiamo sempre detto che, chiunque lo voglia, può partecipare anche a livello personale e volontario a questa grandissima iniziativa. Credo che i Presidenti delle Sezioni possano e debbano collaborare affinché le nostre iniziative diventino parte integrante delle loro attività.



Vogliamo anche ricordare il Mercatino dell'usato, organizzato dalla nostra Sezione di Fano, e i corsi per Radioamatori organizzati ogni anno presso la propria sede.

È necessario che tutti si sentano coinvolti e non aspettino solo l'iniziativa di altri: capisco che è un modo nuovo di fare Associazione ma questa è l'essenza di U.R.I., in cui i Soci devono essere protagonisti attivi. Il mettere in evidenza le proprie capacità è una prerogativa di ognuno e tutti ne possono essere partecipi.

Attendiamo le vostre idee e proposte, che saranno molto gradite e sicuramente serviranno per mettere sempre più in evidenza la nostra U.R.I.

Avanti con le iniziative, buon lavoro e non perdiamoci di vista!

73

IOSNY Nicola Sanna
Presidente Nazionale

U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani



Iscrizione all'Associazione

U.R.I.

OM - SWL solo 12,00 Euro l'anno
comprendono:

- **Distintivo U.R.I.**
- **Adesivo Associazione**
- **Servizio QSL**
- **Rivista on-line U.R.I. "QTC"**
- **Tessera di appartenenza**

Assicurazione antenne Euro 6,00
Simpatizzanti Euro 7,00

Quota d'immatricolazione Euro 3,00 solo per il primo anno

e sei in
U.R.I.
www.unionradio.it



UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI



Milano Sanremo Award 2020



Milano Sanremo

Classifica Cacciatori						Classifica Attivatori						
Pos	Call	Points	QSO	Bonus	Total	Pos	Call	Points	QSO	Bonus	S.Call	Total
1°	IW2KIC	20	20	0	20	1°	IIØBIKE	497	497	0	0	497
2°	IW2OGW	18	18	0	18	2°	IUØFBK	197	197	0	0	197
3°	IZ8OFO	15	15	0	15	3°	IQ3ZL	184	184	0	0	184
4° P	ON4CB	14	14	0	14	4°	IQ1ZS	153	153	0	0	153
4° P	PA1RI	14	14	0	14	5°	EA7IRV	129	129	0	0	129
4° P	IZ2GMU	14	14	0	14	6°	IQ8YT	123	123	0	0	123
4° P	HB9EZD	14	14	0	14	7°	IQØRU	80	80	0	0	80
5°	IQ8BI	13	13	0	13	8°	IZØPAP	73	73	0	0	73
6° P	IUØKNS	12	12	0	12	9°	IK2YXH	65	65	0	0	65
6° P	IW1QEA	12	12	0	12	10°	HB9EFJ	63	63	0	0	63

Attivatori abbinati a questo Award

EA7IRV	AGUSTIN	Punti 1
HB9EFJ	CLAUDIO	Punti 1
IIØBIKE	SPECIAL CALL	Punti 1
IK2YXH	IVANO	Punti 1
IQØRU	U.R.I. PERUGIA	Punti 1
IQ1ZS	U.R.I. GENOVA	Punti 1
IQ3ZL	U.R.I. TREVISO	Punti 1
IQ8YT	CLUB STATION	Punti 1
IQØQV	U.R.I. TRAPANI	Punti 1
IQØZI	U.R.I. PEDARA	Punti 1
IUØFBK	MARCO	Punti 1
IZØPAP	MAURIZIO	Punti 1
IZ1UIA	FLAVIO	Punti 1



U.R.I. AWARDS www.iz0eik.net/

Tirreno Adriatico Award 2020

P	CALL	NAME	15°	SP5GDY HENRYK	24°	OK1KRJ RADIO CLUB
1°	IØOSI	GIORGIO	16°	OE6BID BARBARA	24°	OK1ANN VLADIMIR
2°	S51HB	FRANCISEK	17°	IK2JTS ANGELO	24°	DG1RTV KLAUS PETER
3°	IU1HGO	FABIO	17°	DGØDRF ERICH	25°	9A1AA IVO
4°	I22GMU	FABIO	18°	IZ8OFO 2 CARLO	25°	IZ1ZNT PAOLO
4°	HB9EZD	IVANO	18°	EA7IRV AGUSTIN	25°	IK8VHP DELIO
5°	IW2KIC	BARTOLOMEO	18°	IØIAJV SPECIAL CALL	27°	ON3LTE PIERRE
6°	IZ2CDR	ANGELO	19°	ON3MOD MODEST	27°	IK1JNP GIOVANBATT
6°	IT9HRL	ROSARIO	19°	IUØKNS MARCELLO	27°	IU6IBX GIANNI
7°	PA1RI	ROBERT	20°	IK1DFH ROBERTO	27°	IT9JPW MARCO
8°	IW2OGW	NORBERTO	20°	IZ5CMG ROBERTO	27°	RL1F BORIS
9°	IK2YXH	IVANO	21°	SP1AOL MAREK	28°	IU7EDX GIANNI
10°	IV3FNR	GIANNINO	21°	DH5WB WILFRIED	28°	S51AP IVAN
11°	IZ6WRI	ROCCO	22°	IQ8BI A.R.I. POMPEI	29°	IZ5HNI MAURIZIO
12°	F6HIA	DOMINIQUE	22°	IQ9ZI U.R.I. PEDARA	30°	IN3FXP/6 RENATO
12°	DF7DC	HANS	22°	IZØARL MAURIZIO	30°	IU1MRH ROBERTO
12°	IZ6FHZ	ROSVELDO	22°	IQ1ZS U.R.I. GENOVA	30°	OK2PDE JIRI
13°	DF4HA	ARMIN	23°	DL2EF FRANK	30°	IZØMQN IVO
14°	IW1BNZ	FRANCO	23°	OMØMR MARIAN	30°	IT9IDE SALVATORE
14°	ON3EI	ELSIE	24°	YO2LIL IOAN	30°	IT9FEG SALVATORE
15°	I2YKR	GIOVANNI	24°	IT9ZQO MATTEO	30°	IN3AUD RICCARDO
15°	OE6PID	PETER	24°	OE6END ANDREAS		

[Continua su Diplomi Radio](#)

CLASSIFICA ATTIVATORI

Tirreno Adriatico 2020

CLASS	CALL	PUNTI	QSO	BONUS	S.CALL	TOTALE	NOME	CITTA	PAESE
1°	IØBIKE	2768	2768	0	0	2768	SPECIAL CALL	PERUGIA	ITALY
2°	IZ5CMG	742	742	0	0	742	ROBERTO	S.ROCCO A PILLI (SI)	ITALY
3°	IQ1ZS	619	619	0	0	619	U.R.I. GENOVA	GENOVA	ITALY
4°	EA7IRV	487	487	0	0	487	AGUSTIN	GRANADA	SPAIN
5°	IK2YXH	241	241	0	0	241	IVANO	CREMENAGA (VA)	ITALY
6°	IZ1UIA	168	168	0	0	168	FLAVIO	CHIERI	ITALY
7°	IQ6YT	105	105	0	0	105	CLUB STATION	NAPOLI	ITALY
8°	IZØPAP	53	53	0	0	53	MAURIZIO	LATINA	ITALY
9°	IQ9ZI	31	31	0	0	31	U.R.I. PEDARA	PEDARA (CT)	ITALY
10°	IQØRU	29	29	0	0	29	U.R.I. PERUGIA	PERUGIA	ITALY
11°	IQ3ZL	8	8	0	0	8	U.R.I. TREVISO	TREVISO	ITALY

In collaborazione con:

DIPLOMI RADIO by IUØFBK Marco

Marco Sacconi Via Della Vigilanza Nuova 415
00146 Roma
EMAIL: marco2@i0b.it
Tel: 337.751602 (WhatsApp)

Scegli Lingua

DIPLOMI RADIO
MARCO IUØFBK

Utenti in Chat

Nessun Utente in Chat:

- Home
- Leadguts
- Coronavirus
- Audio Messaggi

CLASSIFICHE PROVVISORIE

REGIONI D.R.L.			PROVINCE D.P.I.			DAISI - DLSI			Memorial IUØFCF		
Pos	Call	Points	Pos	Call	Points	Pos	Call	Points	Pos	Call	Points
1°	ITØGQC	70	1°	EA7IRV	34	1°	IN3FXP	24	1°	EA7IRV	47
2°	EA7IRV	60	2°	ITØGQC	35	2°	IK2YXH	24	2°	IØØHBU	26
3°	IØØHBU	66	3°	S51AS	24	3°	S51AS	23	3°	IØØHBU	26
4°	ITØGTA	65	4°	PA1RI	64	4°	IØØHBU	22	3°	IØØHBU	26
5°	IK2YXH	56	5°	IN3FXP	64	5°	DH5WB	22	4°	IKØVHP	19
6°	IØØEP	47	6°	EA3GLQ	61	6°	ITØGQC	22	5°	IØØEP	15
7°	IØØKNS	44	7°	IØØFBK	52	7°	IZØARL	21	5°	IØØKNS	15
8°	EA3FXP	35	8°	IK2LIS	44	8°	IK2LIS	21	6°	IØØKNS	15
9°	TA3YD	35	9°	IØØEP	45	9°	IZØHIZ	20	6°	IKØWHEM	14
10°	IZØARL	33	10°	IZØHIZ	45	10°	IZØHIZ	20	7°	IØØKNS	15

Diplomi

- Award SSTV 2020
- Award Milano
- Saturno
- Memorial IUØFCF
- Award Province Italiane
- Award Regional Italiane
- Award Roma Imperiale

Dettagli e Regolamenti

www.diplomiradio.it

U.R.I. AWARDS www.iz0eik.net/

Official partner U. R. I.



Vi presentiamo una nuova e importante collaborazione, grazie al nostro Socio IZ6ABA Mario Di Iorio, Direttore e Giornalista di Radio Studio 7 TV: vediamo di conoscerla meglio.

Radio Studio 7 nasce nel 2010 dalla volontà ed esperienza di due amici Mario e Max. Il primo con un passato ed esperienza nel mondo radiofonico da quasi 35 anni come speaker, tecnico e giornalista, il secondo come affermato tecnico nel

mondo delle comunicazioni professionali.

Dopo tanti anni di attività nel mondo delle radio FM, la scelta di aprire una Radio Web ma diversa dalle quelle solite. Una radio con una struttura da radio FM e con una spiccata vocazione a dirette live in esterna. Convegni, Fiere ed eventi mondani diventano subito una voce importante nel palinsesto dell'emittente. Molte le collaborazioni esterne anche oltre oceano con DJ di fama internazionale. Una radio, è vero, va ascoltata ma se la possiamo anche vedere? Da qui il progetto di affiancare alla radio anche un canale TV. Grazie alla collaborazione con l'emittente Video Tolentino, nasce Radio Studio 7 TV Canale 611, che viene anticipata da Radio Studio 7 WEB TV. Vedere e ascoltarci sul DTV,

RADIO STUDIO 7 
www.radiostudio7.net **CANALE 611**

App e PC non è stato mai così facile! Radio Studio 7 è presente anche nello sport, infatti è stata in passato la radio ufficiale della S.S. Maceratese, la squadra di calcio della città e anche la radio e TV ufficiale delle due realtà pallavolistiche della città ovvero la Roana Cbf Helvia Recina nel Volley femminile e la Medea Macerata nel Volley maschile. In passato la nostra emittente, con un importante progetto denominato Sport & Salute, ha seguito tutte le sezioni sportive del CUS Camerino.

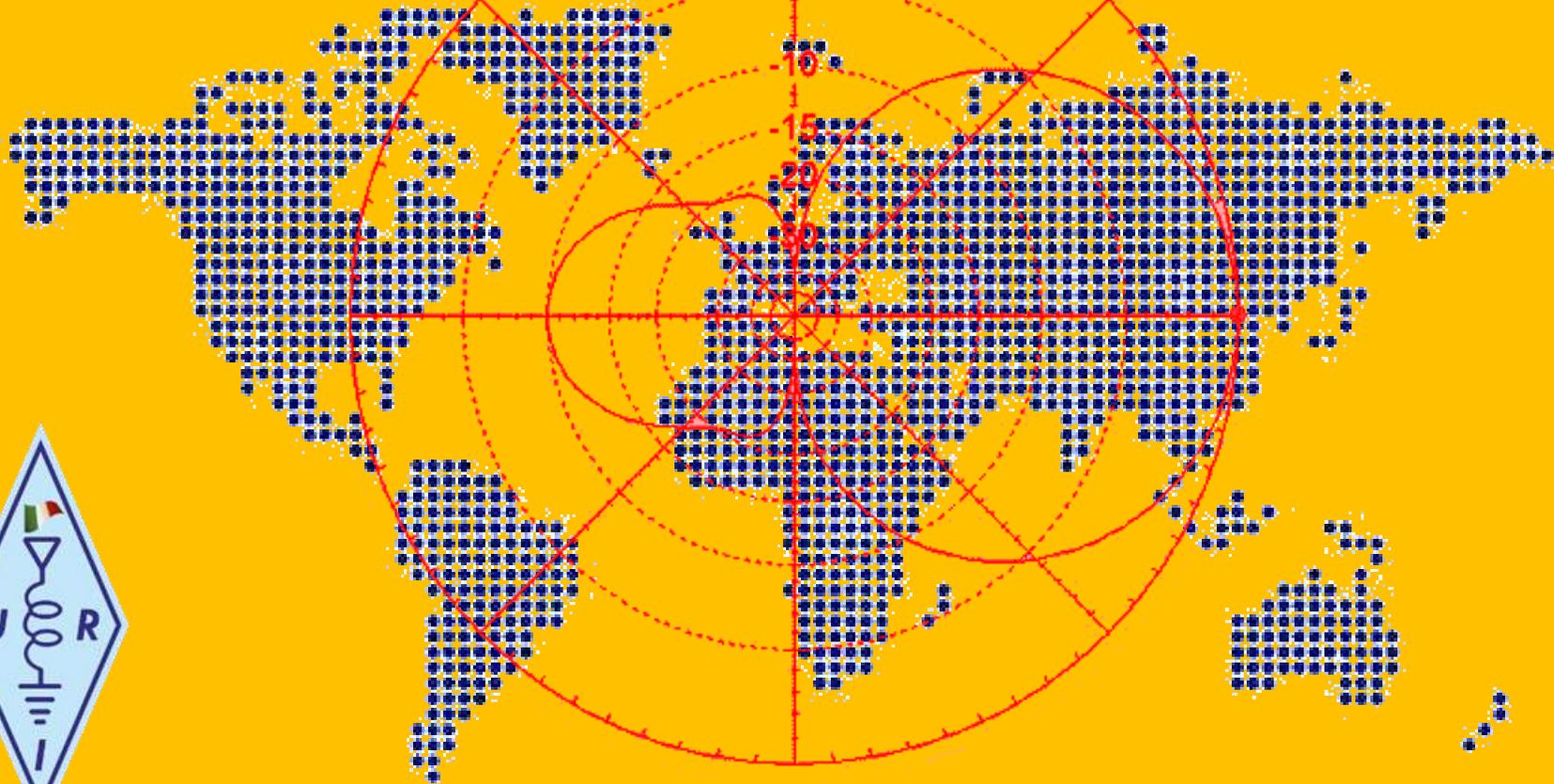
Uno staff tecnico e giornalistico sempre attento alle situazioni locali, con uno sguardo proiettato anche agli eventi fuori regione e una continua innovazione tecnologica, sono la forza di questa emittente che dispone, da alcuni anni, anche di un proprio studio mobile con up-link satellitare. Dal 2017 sono arrivati anche i nuovi studi radio-televisivi e, nel 2018, è stato rinnovato completamente anche il Sito dell'emittente, rendendolo sempre più completo, al passo con i tempi, più tecnologico e... la storia continua!

<https://www.radiostudio7.net/>

GRUPPO
MEDIA NETWORK

RADIO STUDIO 7 
WEB - RADIO - TV **CANALE 611**

U.R.I. - International Contest VHF



Contest Manager 2021: IK6LMB Massimo

U.R.I. - International Contest VHF

Dal 1° Gennaio 2021 è istituita la competizione "U.R.I. - International Contest VHF", aperta a tutti i Radioamatori.

Regolamento

Durata

Annuale, suddivisa in quattro fasi e, precisamente, nei mesi di Aprile, Giugno, Agosto e Ottobre. La durata di ogni fase è di 6 ore, dalle 07.00 alle 13.00 GMT. Le date saranno comunicate entro il mese di Febbraio.

Rapporti

Le stazioni partecipanti devono passare il rapporto RS(RST), il numero progressivo e il WW Locator completo dei 6 digit (ad esempio: 59 001 JN63PI).

Banda

144 MHz, come da Band-Plan IARU Regione 1.

Modi di emissione: SSB - CW

Non sono validi i collegamenti via EME, satellite o ripetitore di qualsiasi tipo. Una stazione può essere collegata solo una volta in SSB o CW per ogni fase.

Categorie

01 - Singolo Call, Potenza massima 100W;

02 - Singolo Call, Potenza superiore a 100W.

Non è possibile cambiare categoria o Call durante le fasi del Contest. Non sono ammessi nominativi: Call/p o Call/m. Si può partecipare, indifferentemente, in Portatile o Fisso. Per



il calcolo del QRB farà fede il Locator dichiarato al momento della compilazione del file .EDI da inviare.

QSO validi

Affinché il QSO sia ritenuto valido dovrà contenere le seguenti informazioni: orario UTC, nominativo del corrispondente, rapporti inviati e ricevuti, numero progressivo e Locator del corrispondente completo dei 6 digit (i QSO con Locator a 4 digit saranno ritenuti non validi).

Punteggio

Per ogni QSO, si otterrà un punto a km, sulla base del calcolo del QRB tra i Locator (a 6 digit) dichiarati. In fase di controllo, il QRB tra le due stazioni sarà ricalcolato. Il totale dei punti QRB verrà moltiplicato per il numero dei Quadrati (Square) collegati per la prima volta (JN63, JN33, JM78, ...). Ad esempio, per 13.245 punti QRB e 15 Quadrati, il Punteggio Totale della fase sarà uguale a $13.245 \times 15 = 198.675$ punti. In ogni fase del Contest sarà possibile ricollegare gli stessi Locator (a 6 digit).

Classifiche

Ogni fase avrà la sua classifica divisa nelle due categorie. Al termine delle quattro fasi verrà stilata la classifica finale che sarà data dalla somma dei punteggi totali di ogni fase. Per partecipare alla classifica finale si dovrà partecipare almeno a tre fasi del Contest. Le classifiche finali saranno due per categoria:
- classifica solo italiani potenza fino a 100 watt;

- classifica solo stranieri potenza fino a 100 watt;
- classifica solo italiani potenza superiore a 100 watt;
- classifica solo stranieri potenza superiore a 100 watt.

Premi

Saranno premiati i vincitori di ogni categoria risultante a fine anno dopo il conteggio delle quattro fasi. Per ogni classifica, verranno premiati il 1° italiano, il 1° straniero.

Invio Log

Il Log dovrà essere in formato EDI e avere come nome del file: "categoria_Call_fase" (ad esempio: 01_ik6lmb_01.edi). I Log dovranno essere inviati esclusivamente all'e-mail ik6lmb@libero.it entro 8 giorni dalla data del Contest (secondo lunedì dopo la competizione), indicando come oggetto della mail: "Log U.R.I. mese... da (Nominativo)". Sarà data conferma di ricezione del Log via e-mail. Il Manager del Contest 2021 sarà IK6LMB.

Penalità

Eventuali inesattezze riscontrate nei dati dei QSO comporteranno l'annullamento dei QSO stessi. In particolare:

- errore sul nominativo = QSO invalidato;
- errore sul Locator = QSO invalidato;
- errore sul rapporto o progressivo ricevuto = QSO invalidato;
- errore sull'orario maggiore di 10' = QSO invalidato;
- QSO doppi non segnalati = QSO invalidati.

Control Log

Tutti i Log ricevuti parteciperanno alle varie classifiche tranne:

- a) i Log inviati in ritardo;
- b) su richiesta.

I Log sopra elencati saranno considerati Control Log.

Note ulteriori

Le classifiche di ogni fase e quella finale saranno pubblicate sul Sito dell'U.R.I. www.unionradio.it.

- a) Le decisioni del Contest Manager sono inappellabili.
- b) Dopo la pubblicazione delle classifiche finali sul Sito www.unionradio.it farà fede la data indicata a margine delle stesse. I partecipanti avranno 15 giorni di tempo per eventuali richieste di rettifiche; trascorso tale termine, le classifiche risulteranno definitive e le decisioni del Contest Manager saranno inappellabili.

Trattamento Dati

Con l'invio del Log il partecipante ACCETTA: che l'Organizzatore del Contest possa segnare, modificare, pubblicare, ripubblicare, stampare e distribuire in altro modo (con qualsiasi mezzo, compreso cartaceo o elettronico) il Log nel suo formato originale, in qualsiasi altro formato con o senza modifiche o combinato con i Log di altri concorrenti, per la partecipazione nello specifico Contest, altri Contest o per altri motivi, inclusa la formazione e sviluppo dell'attività di Radioamatore.

73

IK6LMB Massimo
Contest Manager 2021



Appuntamenti 2021

1°: Aprile - 2°: Giugno - 3°: Agosto - 4°: Ottobre.
Aggiornamenti nei prossimi numeri!

L'appuntamento più atteso dell'anno 

Diploma "In Giro con il Giro"

GIRO D'ITALIA 2020

il Giro con la Radio

dal 3 al 25 Ottobre

Un'esclusiva dell'Unione Radioamatori Italiani



REGOLAMENTI

U.R.I. AWARDS www.iz0eik.net

Iscrizioni & Rinnovi 2021

Tempo di rinnovi per il 2021 e nuove iscrizioni. Le quote sociali restano invariate

La quota sociale di 12,00 Euro per il 2021 comprende:

- Iscrizione all'Associazione per un anno
- Servizio QSL gratuito via Bureau 9A
- Diploma di appartenenza PDF inviato via e-mail
- Tessera di appartenenza
- Distintivo U.R.I. + adesivo
- E-mail personale call@unionradio.it



Simpatizzanti, 7,00 Euro per il 2021 comprendono:

- Iscrizione all'Associazione per un anno
- Diploma di appartenenza PDF inviato via e-mail
- Tessera di appartenenza
- Distintivo U.R.I. + adesivo
- QTC on line

+ 3,00 Euro Quota immatricolazione solo per il primo anno

Con soli 6,00 Euro aggiuntivi è possibile sottoscrivere l'Assicurazione Responsabilità Civile contro terzi per le antenne, stipulata da U.R.I. con UNIPOL Assicurazioni

Quota Rinnovo 2021

Soci: 12,00 Euro + Assicurazione Antenne: 6,00 Euro (opzionale) - Simpatizzanti: 7,00 Euro

Iscriversi in U.R.I. è molto semplice, basta scaricare il modulo di iscrizione dal sito www.unionradio.it, compilarlo e restituirlo con i documenti richiesti via e-mail a: segreteria@unionradio.it. Il pagamento puoi effettuarlo on line dal Sito.

Semplice vero? TI ASPETTIAMO



Direttivo

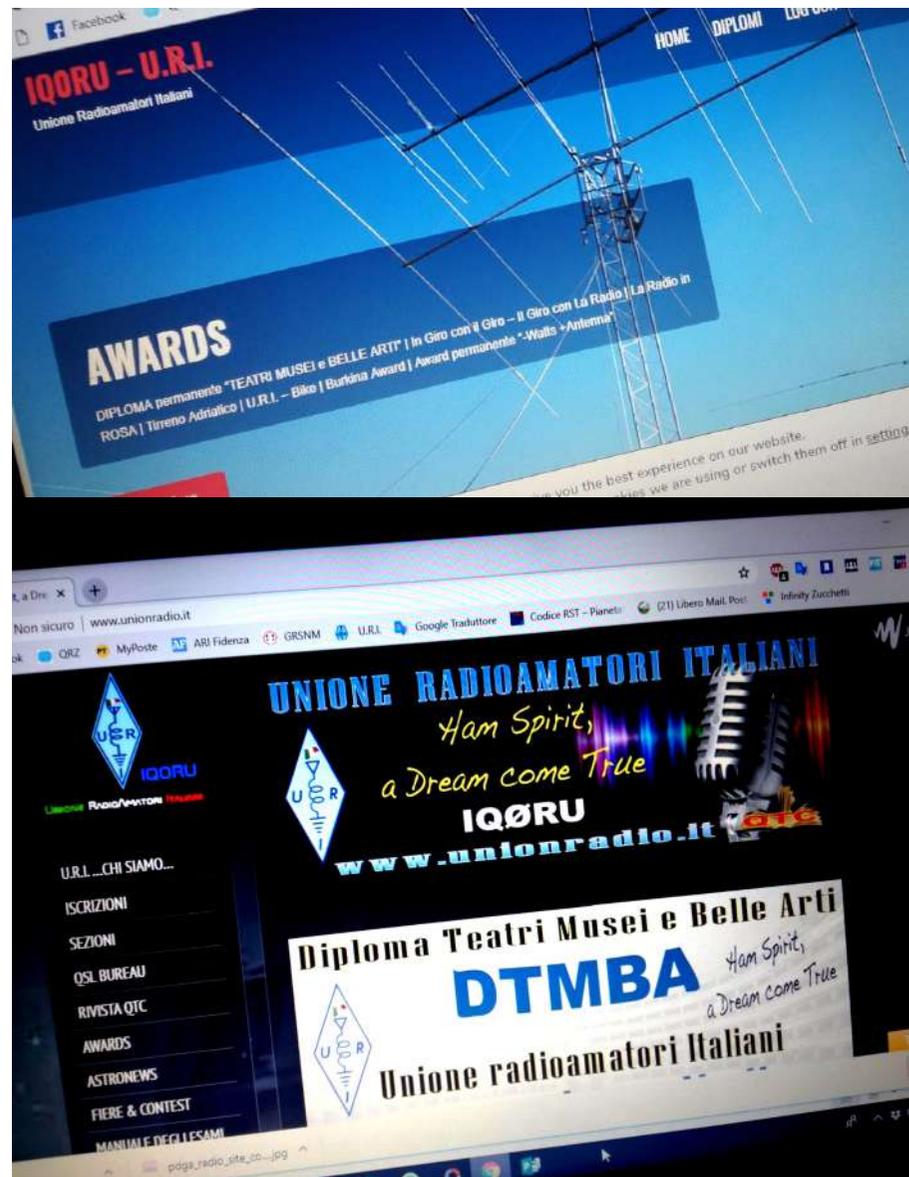
Servizi per i Soci

U.R.I. offre a tutte le Sezioni e ai Soci la possibilità di avere un Dominio UNIONRADIO per la creazione di un Sito Internet nel quale poter inserire le proprie informazioni e attività, un'importante vetrina aperta al mondo Radioamatoriale:

- www.sezione.unionradio.it è dedicato alle Sezioni;
- www.call.unionradio.it è per i Soci.

Con il Dominio saranno disponibili degli indirizzi di posta elettronica personalizzati del tipo: call@unionradio.it, ...

Il Sito Internet verrà personalizzato dal nostro Web Master IT9CEL Santo, con un layout specifico per i Soci e le Sezioni U.R.I. pronto ad accoglierne le attività. Maggiori informazioni verranno inviate a quanti sono interessati al progetto. L'e-mail di riferimento per le vostre richieste è: segreteria@unionradio.it.



Protezione Civile

Il percorso della sicurezza per i volontari di Protezione Civile

Il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, la legge che tutela la sicurezza dei lavoratori, si applica alle attività svolte dai volontari di Protezione Civile con modalità specifiche dedicate esclusivamente a loro. Il legislatore ha ritenuto, infatti, che un settore tanto importante per la vita del Paese e caratterizzato da esigenze particolari e non assimilabili ad altri ambiti di attività come è il volontariato di Protezione Civile meritasse un'attenzione particolare.

In tal senso le disposizioni contenute nel d.lgs. 81/2008 non devono essere applicate alle attività del volontariato di Protezione Civile mediante la faticosa ricerca di somiglianze più o meno difficilmente individuabili ("qualcosa di simile" all'attività di un'azienda, "qualcuno di simile" a un datore di lavoro, e così via). È necessario, invece, considerare tutto il percorso dispositivo appositamente predisposto. Questo "percorso della sicurezza" per i volontari di Protezione Civile si sviluppa a partire da tre capisaldi:

- l'art. 3, comma 3-bis, del d.lgs. 81/2008, che ha stabilito che, nei riguardi delle organizzazioni di volontariato della Protezione Civile, ivi compre-

si i volontari della Croce Rossa Italiana e del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico e i volontari dei Vigili del Fuoco, le disposizioni del testo unico sulla salute e la sicurezza negli luoghi di lavoro sono applicate tenendo conto delle particolari modalità di svolgimento delle rispettive attività da individuarsi con un successivo decreto interministeriale;

- il decreto interministeriale di attuazione del 13 aprile 2011, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 11 luglio 2011;
- il decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile, di prossima emanazione, con il quale, d'intesa con le Regioni e le Province Autonome e in condivisione con la Consulta Nazionale delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, con la Croce Rossa Italiana e il Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico, vengono definite le modalità di effettuazione della sorveglianza sanitaria per i volontari di Protezione Civile e vengono condivisi indirizzi comuni in materia di scenari di rischio di Protezione Civile e dei compiti in essi svolti dai volontari, di controllo sanitario di base e di formazione.

I primi due provvedimenti sono, quindi, già in vigore e il terzo è in fase di ultimazione.

Decreto legislativo 81/2008: il primo caposaldo

Il d.lgs. 81/2008 ha dunque aperto la strada a un approccio specifico e mirato alla sicurezza per le attività di volontariato di Protezione Civile, rinviandone l'individuazione precisa a un successivo provvedimento, di contenuto tecnico, da emanarsi a cura dei Ministeri del Lavoro e Politiche Sociali, della Salute, di concerto con



il Ministero dell'Interno e il Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Decreto interministeriale del 13 aprile 2011: il secondo caposaldo

Il decreto interministeriale di attuazione del 13 aprile 2011, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'11 luglio 2011, ha provveduto a fissare i principi basilari delle attività per la tutela della salute e della sicurezza dei volontari di Protezione Civile, sui quali dovrà svilupparsi l'azione concreta delle organizzazioni di volontariato e delle Amministrazioni pubbliche che le coordinano.

Questi principi, in estrema sintesi, sono:

- le specifiche esigenze che caratterizzano le attività dei volontari di Protezione Civile e che hanno reso necessario individuare un percorso ad essi dedicato, ossia:
 - o la necessità di intervento immediato anche in assenza di preliminare pianificazione;
 - o l'organizzazione di uomini, mezzi e logistica, improntata a carattere di immediatezza operativa;
 - o l'imprevedibilità e l'indeterminatezza del contesto degli scenari emergenziali nei quali il volontario viene chiamato ad operare tempestivamente e la conseguente impossibilità pratica di valutare tutti i rischi connessi secondo quanto disposto dagli articoli 28 e 29 del decreto legislativo n. 81/2008;
 - o la necessità di derogare, prevalentemente per gli aspetti formali, alle procedure e agli adempimenti riguardanti le scelte da operare in materia di prevenzione e protezione, pur osservando e adottando sostanziali e concreti criteri operativi in grado di garantire la tutela dei volontari e delle persone comunque coinvolte;



- l'individuazione preventiva di:
 - o scenari di rischio di Protezione Civile, nei quali il volontario può essere chiamato ad operare;
 - o compiti che possono essere svolti dai volontari negli scenari di rischio di Protezione Civile individuati;
- l'equiparazione del volontario di Protezione Civile al lavoratore esclusivamente per le seguenti attività, elencate dall'art. 4 del decreto e indicate come obbligatorie per le organizzazioni di volontariato di protezione civile:
 - o la formazione, l'informazione e l'addestramento, con riferimento agli scenari di rischio di protezione civile e ai compiti svolti dal volontario in tali ambiti;
 - o il controllo sanitario generale;
 - o la sorveglianza sanitaria esclusivamente per quei volontari

che, nell'ambito delle attività di volontariato, risultino esposti agli agenti di rischio previsti nel d.lgs. 81/2008 in misura superiore a soglie di esposizione previste e calcolate secondo appositi procedimenti;

o la dotazione di dispositivi di protezione individuale idonei per i compiti che il volontario può essere chiamato a svolgere nei diversi scenari di rischio di Protezione Civile e al cui utilizzo egli deve essere addestrato;

- l'obbligo, per il legale rappresentante delle organizzazioni di volontariato di Protezione Civile, di assicurare l'osservanza degli obblighi associativi sopra elencati;
- la precisazione che le sedi delle organizzazioni di volontariato di Protezione Civile e i luoghi di intervento e le sedi di attività formative o esercitative non sono considerati luoghi di lavoro (a meno che, al loro interno, si svolgano eventuali attività lavorative);
- la puntualizzazione che l'applicazione delle disposizioni in materia di sicurezza non può, comunque, comportare l'omissione o il ritardo nello svolgimento dei compiti di Protezione Civile.

Nel fissare questi punti, il provvedimento ha inteso, quindi, stabilire che:

- è responsabilità di ciascuna organizzazione di volontariato di Protezione Civile definire un proprio piano formativo e addestrativo, nel quale i temi della sicurezza dei volontari abbiano adeguato e primario risalto;
- è responsabilità delle Pubbliche Amministrazioni che, ai vari livelli, dal centro alla periferia, coordinano il sistema

nazionale della Protezione Civile, supportare in ogni modo la partecipazione delle organizzazioni di volontariato di Protezione Civile ad attività formative e addestrative in materia di sicurezza;

- la sicurezza deve essere vissuta dai volontari di Protezione Civile come un processo continuo, parallelo allo sviluppo della propria organizzazione, all'acquisizione di nuovi mezzi e attrezzature o di nuove specializzazioni, alla crescita del ruolo che il singolo volontario può essere chiamato a svolgere nel gruppo a cui appartiene;
- analoga attenzione continua deve essere obiettivo primario e imprescindibile dell'azione delle autorità pubbliche che coordinano le organizzazioni di volontariato di Protezione Civile che devono, quindi, coerentemente orientare a tali finalità tutte le proprie attività di supporto al volontariato, anche mediante la concessione di contributi a ciò destinati;
- la cura della salute dei volontari merita un'attenzione particolare: sia dal punto di vista del controllo sanitario generale e di base, sia da quello, specifico, della sorveglianza sanitaria, limitata ai casi di superamento delle soglie di esposizione e negli altri casi previsti nel d.lgs. 81/2008.

Si è voluto, in altri termini, concentrare l'attenzione sulle azioni e sulle disposizioni organizzative piuttosto che sugli adempimenti gestionali o burocratici. Anche in considerazione dei dati disponibili sul ridotto numero di infortuni che si verificano nell'ambito delle attività di volontariato di Protezione Civile, si è quindi scelto un approccio concreto e molto pratico, evitando di creare l'esigenza di



costruire sovrastrutture o elaborare documenti astratti e privilegiando l'attività di formazione e addestramento operativo.

Intesa per la definizione delle modalità di svolgimento della sorveglianza sanitaria: il terzo caposaldo

Il decreto interministeriale di aprile rinviava a una successiva intesa tra il Dipartimento della Protezione Civile e le Regioni e Province Autonome la definizione delle modalità dello svolgimento delle attività di sorveglianza sanitaria compatibili con le effettive particolari esigenze connesse al servizio espletato.

Per elaborare un documento tecnico adeguato alle esigenze dei volontari di Protezione Civile, il Dipartimento ha promosso la costituzione di un gruppo di lavoro composto da rappresentanti delle Regioni e Province Autonome, delle principali organizzazioni di volontariato di Protezione Civile aventi rilevanza nazionale, della Croce Rossa Italiana e del Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico.

Il gruppo di lavoro ha unanimemente concordato che, al fine di rendere pienamente operativi i contenuti dell'intesa prevista per la sorveglianza sanitaria, fosse contestualmente necessario elaborare un quadro comune condiviso e valido per tutto il Paese degli elementi essenziali di base utili ad indirizzare l'azione sulle diverse tematiche trattate.

Si è così proceduto alla definizione di tre documenti preliminari all'intesa sulla sorveglianza sanitaria che contengono:

- indirizzi comuni per l'individuazione degli "scenari di rischio di Protezione Civile" e dei compiti in essi svolti dai volontari di Protezione Civile, elencati dall'articolo 4 del decreto interministeriale, allo scopo di assicurare un livello omogeneo di base di articolazione dei predetti scenari e compiti;
- indirizzi comuni per lo svolgimento delle attività di formazione, informazione ed addestramento dei volontari di Protezione Civile in materia di tutela della propria salute e sicurezza, per consolidare una base di conoscenze comuni in materia sull'intero territorio nazionale;
- indirizzi comuni per l'individuazione degli accertamenti medici basilari finalizzati all'attività di controllo sanitario dei volontari di Protezione Civile, nonché per l'organizzazione e lo svolgimento dell'attività stessa, definendo al riguardo la tempistica di aggiornamento degli accertamenti, le modalità di conservazione dei dati relativi e le procedure di controllo sull'adempimento dell'attività.

Questi tre documenti contenenti "indirizzi comuni", costituiranno le basi di partenza per l'applicazione delle disposizioni per la tutela della salute e della sicurezza dei volontari di Protezione Civile e sia le organizzazioni di volontariato che le autorità pubbliche che le coordinano potranno costruire sulle loro fondamenta i propri percorsi operativi, anche specifici. Tutti contengono misure per la loro attuazione senza aggravio di oneri a carico delle organizzazioni.



ni di volontariato e responsabilizzano le autorità pubbliche di Protezione Civile non solo per il supporto allo svolgimento delle attività previste, ma anche ai fini dello svolgimento di verifiche e controlli periodici sull'adempimento alle misure stabilite. Nessuna delle misure indicate prevede un adempimento immediato, in mancanza del quale le organizzazioni di volontariato non possono più svolgere la propria attività di Protezione Civile; non si tratta, infatti, di isolate procedure burocratiche cui ottemperare, l'acquisizione di una "patente" da conseguire una volta per tutte e poi mettere da parte. La sicurezza viene invece intesa come un processo continuo che si sviluppa lungo tutta la vita dell'organizzazione, fatto di attività, in particolare formative, finalizzate a tutelare i volontari nella loro attività di Protezione Civile e preservandone la specificità.

Da essi è scaturito il testo dell'intesa in materia di sorveglianza sanitaria, espressamente prevista dal decreto interministeriale del 13 aprile. L'intesa si concentra sulle modalità per l'agevole misurazione dell'eventuale superamento delle soglie di esposizione previste dal d.lgs. 81/2008 e contiene poi misure organizzative finalizzate a consentire l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi necessari senza oneri a carico delle organizzazioni di volontariato né dei volontari stessi.

I tre documenti con gli indirizzi comuni di



base e il testo dell'intesa sulla sorveglianza sanitaria, elaborati dal gruppo di lavoro ai primi di dicembre, sono già stati condivisi, in linea tecnica, con la Commissione "Protezione Civile" della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, con la Consulta Nazionale delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, con la Croce Rossa Italiana e il Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico.

Per la loro formale adozione è necessaria l'approvazione, a livello politico, della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome, che si riunirà in seduta straordinaria il prossimo 11 gennaio.

Non appena la Conferenza si sarà espressa, il Capo del Dipartimento della Protezione Civile, facendo proprie eventuali ulteriori

osservazioni, adotterà i 4 testi con un decreto, che verrà immediatamente sottoposto agli organismi di controllo e successivamente pubblicato nella Gazzetta Ufficiale. Questo decreto costituirà il terzo caposaldo del sistema di norme per la tutela della salute e della sicurezza dei volontari di Protezione Civile.

Il provvedimento si applica ai volontari appartenenti alle organizzazioni di volontariato che svolgono attività di Protezione Civile iscritte negli elenchi regionali e nell'elenco nazionale, oltre che ai volontari della Croce Rossa Italiana e del Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico. Per queste due

ultime realtà, il provvedimento contiene alcune disposizioni specifiche connesse alle loro rispettive particolarità organizzative.

Altrettanto particolare, infine, è l'applicazione delle disposizioni contenute nel provvedimento ai volontari appartenenti ai Corpi Comunali e Provinciali dei Vigili del Fuoco Volontari delle province Autonome di Trento e di Bolzano, nonché alla componente volontaria del Corpo Valdostano dei Vigili del Fuoco, tutelati da norme specifiche che disciplinano l'autonomia di quelle comunità.

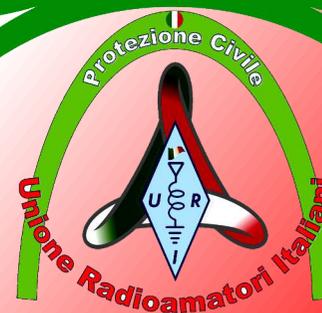
Il testo del decreto e gli importanti documenti che contiene saranno pubblicati sul Sito del Dipartimento della Protezione Civile non appena disponibili, unitamente ad alcune sintetiche note finalizzate a renderne la lettura più agevole e immediata.

Il biennio 2021-2022 segnerà, in questo modo, una tappa fondamentale nel percorso della sicurezza del volontariato di Protezione Civile, consentendo di dare una forma maggiormente organizzata a quella cultura della sicurezza che già permea il mondo del volontariato di Protezione Civile fin dalla sua nascita.

L'applicazione dei tre capisaldi sopra illustrati, mediante azioni concrete e utili, costituirà una delle principali linee di sviluppo per l'attività del volontariato di Protezione Civile dei prossimi anni e, in tale ambito, tutto il sistema dovrà concentrare energie e risorse, a partire dai contributi che annualmente il Dipartimento della Protezione Civile mette a disposizione con l'obiettivo di potenziare la capacità operativa delle varie organizzazioni di volontariato.



Italia



NORMATIVE

Gli Ispettorati territoriali

La lista aggiornata degli Ispettorati, a seguito della ristrutturazione, è consultabile presso la Direzione generale per le attività territoriali (organigramma).

Gli Ispettorati Territoriali sono strutture periferiche il cui indirizzo e coordinamento afferisce alla Direzione generale per le attività territoriali, in raccordo con le Direzioni generali competenti per materia. La diffusione sul territorio consente loro un più diretto rapporto con i cittadini e le imprese.

Gli Ispettorati sono 15 organi tecnici, presenti a livello regionale, attraverso i quali si attua la vigilanza e il controllo del corretto uso delle frequenze, la verifica della conformità tecnica degli impianti di telecomunicazioni, l'individuazione di impianti non autorizzati nonché la ricerca di metodologie tecniche atte ad ottimizzare l'uso dei canali radio.

Tra le altre attività, gli Ispettorati provvedono: al rilascio di autorizzazioni e licenze per stazioni radio a uso dilettantistico, amatoriale (CB e Radioamatore) e professionale; al rilascio di licenze per apparati ricetrasmittenti installati a bordo di imbarcazioni (compresi i VHF e gli EPIRB); a eventuali collaudi e ispezioni periodiche; al rilascio di patenti per radiotelefonista. Le competenze sono stabilite dall'art. 5, comma 9 del DM 7 maggio 2009 che individuava gli Uffici di livello dirigenziale non generale.

Gli Ispettorati territoriali regione per regione

Calabria

Campania

Emilia Romagna

Friuli Venezia Giulia

Lazio e Abruzzo

Liguria

Lombardia

Marche e Umbria

Piemonte e Valle d'Aosta

Puglia, Basilicata e Molise

Sardegna

Sicilia

Toscana

Trentino Alto Adige

Veneto



Fonte: <http://www.mise.org.it/>



**Ministero dello
sviluppo economico**

Programma esami per il conseguimento della patente di Radioamatore

Parte I - Questioni riguardanti la tecnica, il funzionamento e la regolamentazione

A. - Questioni di natura tecnica

1.- Elettricità, Elettromagnetismo e Radiotecnica - Teoria

1.1. - Conduttività

- Materiali conduttori, semiconduttori ed isolanti
- Corrente, tensione e resistenza
- Le unità di misura: ampere, volt e ohm
- La legge di Ohm
- Le leggi di Kirchhoff
- La potenza elettrica
- L'unità di misura: il watt
- L'energia elettrica
- La capacità di una batteria

1.2. - I generatori elettrici

- Generatore di tensione, forza elettromotrice (f.e.m.), corrente di corto circuito, resistenza interna e tensione di uscita
- Connessione di generatori di tensione in serie ed in parallelo

1.3. - Campo elettrico

- Intensità di campo elettrico
- L'unità di misura: volt/metro
- Schermatura contro i campi elettrici

1.4. - Campo magnetico



- Campo magnetico attorno ad un conduttore
- Schermatura contro i campi magnetici
- 1.5. - Campo elettromagnetico
 - Le onde radio come onde elettromagnetiche
 - Velocità di propagazione e relazione con la frequenza e la lunghezza d'onda
 - Polarizzazione
- 1.6. - Segnali sinusoidali
 - La rappresentazione grafica in funzione del tempo
 - Valore istantaneo, valore efficace e valore medio
 - Periodo
 - Frequenza
 - L'unità di misura: hertz
 - Differenza di fase
- 1.7. - Segnali non sinusoidali
 - Segnali di bassa frequenza
 - Segnali audio
 - Segnali rettangolari
 - La rappresentazione grafica in funzione del tempo
 - Componente di tensione continua, componente della frequenza fondamentale e armoniche
- 1.8. - Segnali modulati
 - Modulazione di ampiezza
 - Modulazione di ampiezza a banda laterale unica
 - Modulazione di fase, modulazione di frequenza
 - Deviazione di frequenza e indice di modulazione
 - Portante, bande laterali e larghezza di banda
 - Forme d'onda

1.9. - Potenza ed energia

- Potenza dei segnali sinusoidali
- Rapporti di potenza corrispondenti ai seguenti valori in dB: 0 dB, 3 dB, 6 dB, 10 dB e 20 dB (positivi e negativi)
- Rapporti di potenza ingresso/uscita in dB di amplificatori collegati in serie e/o attenuatori
- Adattamento (massimo trasferimento di potenza)
- Relazione tra potenza d'ingresso e potenza di uscita e rendimento
- Potenza di cresta della portante modulata

2.- Componenti

2.1.- Resistore

- Resistenza
- L'unità di misura: l'ohm
- Caratteristiche corrente/tensione
- Potenza dissipata
- Coefficiente di temperatura positivo e negativo

2.2.- Condensatore

- Capacità
- L'unità di misura: il farad
- La relazione tra capacità, dimensioni e dielettrico (limitatamente agli aspetti qualitativi)
- La reattanza
- Sfasamento tra tensione e corrente
- Caratteristiche dei condensatori fissi e variabili: in aria, a mica, in plastica, ceramici ed elettrolitici
- Coefficiente di temperatura
- Corrente di fuga

2.3.- Induttori

- Bobine d'induzione
- L'unità di misura: l'henry
- L'effetto sull'induttanza del numero di spire, del diametro, della lunghezza e della composizione del nucleo (limitatamente agli aspetti qualitativi)
- La reattanza
- Sfasamento tra tensione e corrente
- Fattore di merito
- Effetto pelle
- Perdite nei materiali del nucleo

2.4.- Applicazione ed utilizzazione dei trasformatori

- Trasformatore ideale
- La relazione tra il rapporto del numero di spire e il rapporto delle tensioni, delle correnti e delle impedenze (limitatamente agli aspetti qualitativi)
- I trasformatori

2.5.- Diodo

- Utilizzazione ed applicazione dei diodi
- Diodi di raddrizzamento, diodi Zener, diodi LED, diodi a tensione variabile e a capacità variabile (VARICAP)
- Tensione inversa, corrente, potenza e temperatura

2.6.- Transistor

- Transistor PNP e NPN
- Fattore di amplificazione
- Transistor a effetto di campo
- I principali parametri del transistor ad effetto di campo



- Il transistor nel circuito: a emettitore comune, a base comune, a collettore comune
- Le impedenze d'ingresso e di uscita nei suddetti circuiti
- I metodi di polarizzazione

2.7.- Varie

- Dispositivo termoionico semplice (valvola)
- Circuiti numerici semplici

3.- Circuiti

3.1.- Combinazione dei componenti

- Circuiti in serie e in parallelo di resistori, bobine, condensatori, trasformatori e diodi
- Corrente e tensione nei circuiti
- Impedenza

3.2.- Filtri

- Filtri serie e parallelo
- Impedenze
- Frequenze caratteristiche
- Frequenza di risonanza
- Fattore di qualità di un circuito accordato
- Larghezza di banda
- Filtro passa banda
- Filtri passa basso, passa alto, passa banda e arresta banda composti da elementi passivi
- Risposta in frequenza
- Filtri a π e a T
- Cristallo a quarzo

3.3.- Alimentazione



- Circuiti di raddrizzamento a semionda e ad onda intera, raddrizzatori a ponte
- Circuiti di filtraggio
- Circuiti di stabilizzazione nell'alimentazione a bassa tensione

3.4.- Amplificatori

- Amplificatori a bassa frequenza e ad alta frequenza
- Fattore di amplificazione
- Caratteristica ampiezza/frequenza e larghezza di banda
- Classi di amplificatori A, A/B, B e C
- Armoniche (distorsioni non desiderate)

3.5.- Rivelatori

- Rivelatori di modulazione di ampiezza
- Rivelatori a diodi
- Rivelatori a prodotto
- Rivelatori di modulatori di frequenza
- Rivelatori a pendenza
- Discriminatore Foster-Seeley
- Rivelatori per la telegrafia e per la banda laterale unica

3.6.- Oscillatori

- Fattori che influiscono sulla frequenza e le condizioni di stabilità necessarie per l'oscillazione
- Oscillatore LC
- Oscillatore a quarzo, oscillatore su frequenze armoniche

3.7.- Circuiti ad aggancio di fase (PLL - Phase Lock Loop)

- Circuiti a PLL con circuito comparatore di fase

4.- Ricevitori

4.1.- Tipi di ricevitore

- Ricevitore a supereterodina semplice e doppia

4.2.- Schemi a blocchi

- Ricevitore CW (A1A)
- Ricevitore AM (A3E)
- Ricevitore SSB per telefonia con portante soppressa (J3E)
- Ricevitore FM (F3E)

4.3.- Descrizione degli stadi seguenti (limitatamente agli schemi a blocchi)

- Amplificatori in alta frequenza
- Oscillatore fisso e variabile
- Miscelatore (Mixer)
- Amplificatore a frequenza intermedia
- Limitatore
- Rivelatore
- Oscillatore di battimento
- Calibratore a quarzo
- Amplificatore di bassa frequenza
- Controllo automatico di guadagno
- Misuratore di livello di segnale in ingresso (S-meter)
- Silenziatore (squelch)

4.4.- Caratteristiche dei ricevitori (in forma descrittiva)

- Protezione da canale adiacente
- Selettività
- Sensibilità
- Stabilità
- Frequenza immagine
- Intermodulazione
- Tansmodulazione



5.- Trasmittitori

5.1.- Tipi di trasmettitori

- Trasmittitori con o senza commutazione di frequenza
- Moltiplicazione di frequenza

5.2.- Schemi a blocchi

- Trasmittitori telegrafici in CW (A1A)
- Trasmittitori in banda laterale unica (SSB) a portante soppressa (J3E)
- Trasmittitori in modulazione di frequenza (F3E)

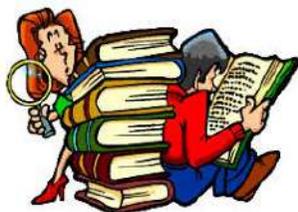
5.3.- Descrizione degli stadi seguenti (limitatamente agli schemi a blocchi)

- Miscelatore (Mixer)
- Oscillatore
- Eccitatore (buffer, driver)
- Moltiplicatore di frequenza
- Amplificatore di potenza
- Filtro di uscita (filtro a p)
- Modulatore di frequenza
- Modulatore SSB
- Modulatore di fase
- Filtro a quarzo

5.4.- Caratteristiche dei trasmettitori (in forma descrittiva)

- Stabilità di frequenza
- Larghezza di banda in alta frequenza
- Bande laterali
- Banda di frequenze audio
- Non linearità
- Impedenza di uscita

- Potenza di uscita
- Rendimento
- Deviazione di frequenza
- Indice di modulazione
- Clicks di manipolazione CW
- Irradiazioni parassite
- Irradiazioni della struttura (cabinet radiations)



6.- Antenne e linee di trasmissione

6.1.- Tipi di antenne

- Dipolo a mezzonda alimentato al centro
- Dipolo a mezzonda alimentato all'estremità
- Dipolo ripiegato
- Antenna verticale in quarto d'onda
- Antenne con riflettore e/o direttore (Yagi)
- Antenne paraboliche
- Dipolo accordato

6.2.- Caratteristiche delle antenne

- Distribuzione della corrente e della tensione lungo l'antenna
- Impedenza nel punto di alimentazione
- Impedenza capacitiva o induttiva di un'antenna non accordata
- Polarizzazione
- Guadagno d'antenna
- Potenza equivalente irradiata (e.r.p.)
- Rapporto avanti-dietro
- Diagrammi d'irradiazione nei piani orizzontale e verticale

6.3.- Linee di trasmissione

- Linea bifilare
- Cavo coassiale

- Guida d'onda
- Impedenza caratteristica
- Velocità di propagazione
- Rapporto di onda stazionaria
- Perdite
- Bilanciatore (balun)
- Linea in quarto d'onda (impedenza)
- Trasformatore di linea
- Linee aperte e chiuse come circuiti accordati
- Sistemi di accordo d'antenna

7.- Propagazione

- Strati ionosferici
- Frequenza critica
- Massima frequenza utilizzabile (MUF)
- Influenza del sole sulla ionosfera
- Onda di suolo, onda spaziale, angolo di irradiazione, riflessioni
- Affievolimenti (fading)
- Troposfera
- Influenza dell'altezza delle antenne sulla distanza che può essere coperta (orizzonte radioelettrico)
- Inversione di temperatura
- Riflessione sporadica sullo strato E
- Riflessione aurorale

8.- Misure

8.1.- Principi sulle misure

- Misure di: tensioni e correnti continue ed alternate
- Errori di misura
- Influenza della frequenza

- Influenza della forma d'onda
- Influenza della resistenza interna degli apparecchi di misura
- Resistenza
- Potenza in continua e in alta frequenza (potenza media e di cresta)
- Rapporto di onda stazionaria
- Forma d'onda dell'involuppo di un segnale in alta frequenza
- Frequenza
- Frequenza di risonanza

8.2.- Strumenti di misura

- Pratica delle operazioni di misura
- Apparecchi di misura a bobina mobile
- Apparecchi di misura multigamma
- Riflettometri a ponte
- Contatori di frequenza
- Frequenzimetro ad assorbimento
- Ondametro ad assorbimento
- Oscilloscopio



9.- Disturbi e protezione

9.1.- Disturbi degli apparecchi elettronici

- Bloccaggio
- Disturbi con il segnale desiderato
- Intermodulazione
- Rivelazione nei circuiti audio

9.2.- Cause dei disturbi degli apparecchi elettronici

- Intensità di campo del trasmettitore
- Irradiazioni non essenziali del trasmettitore (irradiazioni parassite, armoniche)

- Effetti non desiderati sull'apparecchiatura
- All'ingresso d'antenna
- Su altre linee di connessione
- Per irraggiamento diretto

9.3.- Protezione contro i disturbi

- Misure per prevenire ed eliminare i disturbi
- Filtraggio
- Disaccoppiamento
- Schermatura

10.- Protezione elettrica

- Il corpo umano
- Sistemi di alimentazione
- Alte tensioni
- Fulmini

B. - Regole e procedure d'esercizio nazionali ed internazionali

1.- Alfabeto fonetico

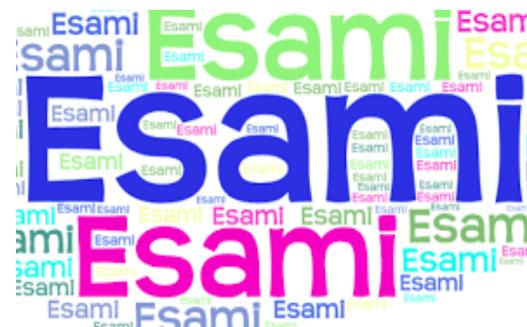
A = Alfa	J = Juliet	S = Sierra
B = Bravo	K = Kilo	T = Tango
C = Charlie	L = Lima	U = Uniform
D = Delta	M = Mike	V = Victor
E = Echo	N = November	W = Whiskey
F = Foxtrot	O = Oscar	X = X-Ray
G = Golf	P = Papa	Y = Yankee
H = Hotel	Q = Quebec	Z = Zulu
I = India	R = Romeo	

2.- Codice Q

Codice	Domanda	Risposta
QRK	Qual è l'intelligibilità del mio segnale?	L'intelligibilità dei vostri segnali è
QRM	Siete disturbati?	Sono disturbato
QRN	Siete disturbati da rumori atmosferici?	Sono disturbato da rumori atmosferici
QRO	Debbo aumentare la potenza di emissione?	Aumentate la potenza di emissione
QRP	Debbo diminuire la potenza di trasmissione?	Diminuite la potenza di trasmissione
QRS	Debbo trasmettere più lentamente?	Trasmettete più lentamente
QRT	Debbo cessare la trasmissione?	Cessate la trasmissione
QRZ	Da chi sono chiamato?	Siete chiamato da
QRV	Siete pronto?	Sono pronto
QSB	La forza dei miei segnali è variabile?	La forza dei vostri segnali varia
QSL	Potete darmi accusa ricezione?	Do accusa ricezione
QSO	Potete comunicare direttamente con?	Posso comunicare direttamente con
QSY	Debbo cambiare frequenza di trasmissione?	Trasmettete su un'altra frequenza.....kHz(oMHz)
QRX	Quando mi richiamerete?	Vi chiamerò alle ore...
QTH	Qual è la vostra posizione in latitudine e longitudine?	La mia posizione è.....di latitudine edi longitudine

3.- Abbreviazioni operative utilizzate nel servizio di Radioamatore

AR	Fine della trasmissione
BK	Segnale utilizzato per interrompere una trasmissione in atto (break)
CQ	Chiamata a tutte le stazioni
CW	Onda continua -Telegrafia
DE	Utilizzato per separare l'indicativo di chiamata della stazione
K	Invito a trasmettere
MSG	Messaggio
PSE	Per favore
RST	Intelligibilità, forza del segnale, tonalità
R	Ricevuto
RX	Ricevitore
SIG	Segnale
TX	Trasmettitore
UR	Vostro
VA	Fine dell'interruzione



4.- Segnali internazionali di soccorso, traffico in caso di urgenza e comunicazioni in caso di catastrofi naturali

- Segnali di soccorso
- Radiotelegrafia .---. (SOS)
- Radiotelegrafia "MAYDAY"
- Risoluzione n. 640 del Regolamento delle Radiocomunicazioni dell'ITU
- Utilizzazione internazionale di una stazione di Radioamatore in caso di catastrofi naturali
- Bande di frequenze attribuite al servizio di Radioamatore per le catastrofi naturali

5.- Indicativi di chiamata

- Identificazione delle stazioni di Radioamatore
- Utilizzazione degli indicativi di chiamata
- Composizione dell'indicativo di chiamata
- Prefissi nazionali

6.- Piani di frequenze della IARU

- Piani di frequenze della IARU
- Obiettivi

C.- Regolamentazione nazionale e internazionale dei servizi di Radioamatore e di Radioamatore via satellite

1.- Regolamento delle Radiocomunicazioni dell'ITU

- Definizione del servizio di Radioamatore e del servizio di Radioamatore via satellite
- Definizione della stazione di Radioamatore
- Articolo S25 del Regolamento delle Radiocomunicazioni
- Bande di frequenze del servizio di Radioamatore e relativi statuti
- Regioni radio dell'ITU

2.- Regolamentazione della CEPT

- Raccomandazione TR 61-02
- Raccomandazione TR 61-01
- Utilizzazione temporanea delle stazioni di Radioamatore nei Paesi CEPT
- Utilizzazione temporanea delle stazioni di Radioamatore nei Paesi non membri della CEPT che partecipano al sistema della Raccomandazione T/R 61-01

3.- Legislazione nazionale, regolamentazione e condizioni per l'ottenimento della licenza

- Legislazione nazionale
- Regolamentazione e condizioni per l'ottenimento della licenza
- Dimostrazione pratica della conoscenza della tenuta di un registro di stazione
- Modo di tenuta del registro
- Obiettivi

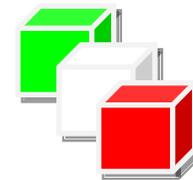


- Dati da registrare

PARTE II - Emissione e ricezione dei segnali del Codice Morse

Il candidato deve dimostrare la sua capacità a trasmettere e a ricevere in Codice Morse dei testi in chiaro, dei gruppi di cifre, punteggiature ed altri segni:

- ad una velocità di almeno 5 parole al minuto;
- per una durata di almeno 3 minuti;
- con un massimo di quattro errori in ricezione;
- con un massimo di un errore non corretto e quattro errori corretti in trasmissione utilizzando un manipolatore non automatico.



MINISTERO DELLO
SVILUPPO ECONOMICO
DIPARTIMENTO PER LE COMUNICAZIONI

Codice Internazionale del Radioamatore

Il Radioamatore si comporta da gentiluomo

Non usa mai la radio solo per il proprio piacere e comunque mai in modo da diminuire il piacere altrui.

Il Radioamatore è leale

Offre la sua lealtà, incoraggiamento sostegno al Servizio d'Amatore, ai colleghi ed alla propria Associazione, attraverso la quale il radiantismo del suo Paese è rappresentato.

Il Radioamatore è progressista

Mantiene la propria stazione tecnicamente aggiornata ed efficiente e la usa in modo impeccabile.

Il Radioamatore è amichevole

Trasmette lentamente e ripete con pazienza ciò che non è stato compreso, dà suggerimenti e consigli ai principianti nonché cortese assistenza e cooperazione a chiunque ne abbia bisogno: del resto ciò è il vero significato dello "spirito del Radioamatore".

Il Radioamatore è equilibrato

La radio è la sua passione, fa però in modo che essa non sia di scapito di alcuno dei doveri che egli ha verso la propria famiglia, il lavoro e la collettività.

Il Radioamatore è altruista

La sua abilità, le sue conoscenze e la sua stazione sono sempre a disposizione del Paese e della comunità.

Iscrizione all'Associazione

U.R.I.

OM - SWL solo 12,00 Euro l'anno

comprendono:

- **Distintivo U.R.I.**
- **Adesivo Associazione**
- **Servizio QSL**
- **Rivista on-line U.R.I. "QTC"**
- **Tessera di appartenenza**

Assicurazione antenne Euro 6,00

Simpatizzanti Euro 7,00

Quota d'immatricolazione Euro 3,00 solo per il primo anno

e sei in

U.R.I.

www.unionradio.it

UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

Radioastronomia *di IKOELN*



La Radio si compone di due parti: la Radiotecnica e la Radioscienza - G. Marconi



L'autostrada Maya

Parleremo dell'origine misteriosa della strada bianca dello Yucatan, collegata a una sanguinaria regina Maya, e i resti del potente impero della regina guerriera Lady K'awiil Ajaw. Occorre dire subito che è stata una regina guerriera a far costruire la più lunga strada Maya, la strada bianca a causa della sua pavimentazione in pietra calcarea, un percorso di cento chilometri nel centro della penisola dello Yucatan, in Messico; è un meraviglioso lavoro inge-



neristico del settimo secolo, paragonabile alle piramidi egizie. Conosciuta come Sacbe 1 o strada sacra, questa lunga strada in pietra fu costruita alla fine del VII secolo d.C. e si estende per circa 100 chilometri tra le antiche città di Cobá e Yaxuná, nella penisola dello Yucatan in Messico (Fig 1).

Per portarla alla luce, gli archeologi dell'Università di Miami e del Proyecto de Interaccion del Centro de Yucatan, hanno utilizzato la tecnologia LiDAR (Light Detection and Ranging) che permette di scandagliare dal cielo i terreni, anche coperti dalla vegetazione. Una tecnica di telerilevamento questa che utilizza un laser pulsante che colpisce il terreno, il quale può essere utilizzato per analizzare vaste aree di paesaggi, soprattutto per rilevare dettagli particolarmente piccoli che sarebbero altrimenti oscurati dalla vegetazione. Infatti l'indagine aerea LiDAR è riuscita a rivelare 8.000 strutture lungo il percorso, molte delle quali si sono perse sotto secoli di crescita degli alberi (Fig. 2).

Tuttavia un grande mistero circonda ancora questa incredibile impresa di ingegneria e il team pensa che questa nuova ricerca potrebbe aiutare a confermare l'idea che la strada fu costruita sotto il comando di Lady K'awiil Ajaw (Fig. 3), la potente regina guerriera di Cobá, come mezzo per espandere la sua influenza sull'impero di Chichén Itzá. In una dichiarazione, Traci Ardren, archeologo dell'Università di Miami professore di antropologia, ha affer-

mato: “Il LiDAR ci ha davvero permesso di comprendere il tragitto della strada in modo molto più dettagliato. Ci ha aiutato a identificare molte nuove città e insediamenti umani lungo la parte di strada completamente nuova per noi, rispetto al tragitto preesistente”.

A differenza dei precedenti sondaggi condotti negli anni '30, la ricerca ha messo in evidenza che la strada non è perfettamente diritta (Fig. 4), infatti l'autostrada si intreccia leggermente e curva per collegare insediamenti preesistenti verso la fine dell'autostrada a Cobá. Questa strada non collegava solo Cobá e Yaxuná ma anche migliaia di persone che vivevano nella regione intermedia.

Ma la domanda che ci si pone è: quale è il motivo per cui qualcuno avrebbe dovuto intraprendere un progetto di costruzione così importante?

L'ipotesi di Arden è che abbia qualcosa a che fare con la regina K'awiil Ajaw e il potere dell'impero Cobá. Nel tentativo di estendere la propria influenza attraverso la penisola dello Yucatan e competere con l'impero di Chichén Itzá, Cobá e i suoi alleati avrebbero

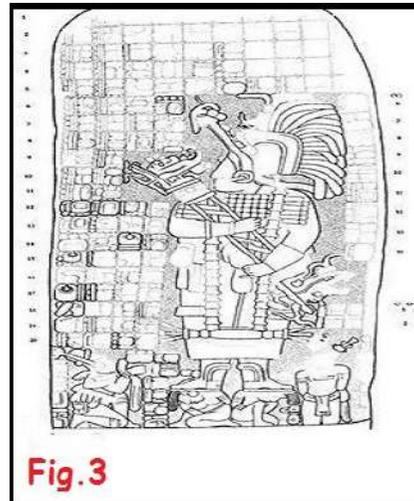


Fig. 3

commissionato la strada per il commercio e il trasporto di soldati (Fig. 5).

Per cercare di scoprire il significato di Sacbe 1, gli archeologi sperano di continuare a scavare le città e gli insediamenti lungo il percorso, al fine di vedere se i loro oggetti domestici hanno somiglianze in comune che potrebbero indicare scambi commerciali e culturali.

Arden sostiene che l'ascesa di Chichén Itzá e dei suoi alleati abbia motivato la costruzione di questa strada. Sempre Arden aggiunge che la strada fu costruita prima del 700 a.C., cioè alla fine del Periodo Classico, quando Cobá era in fase di

espansione militare e tecnica allo scopo di mantenere il suo potere. Per cui, con l'ascesa di Chichén Itzá, aveva bisogno di una roccaforte nel centro della penisola. La strada è stato uno degli ultimi

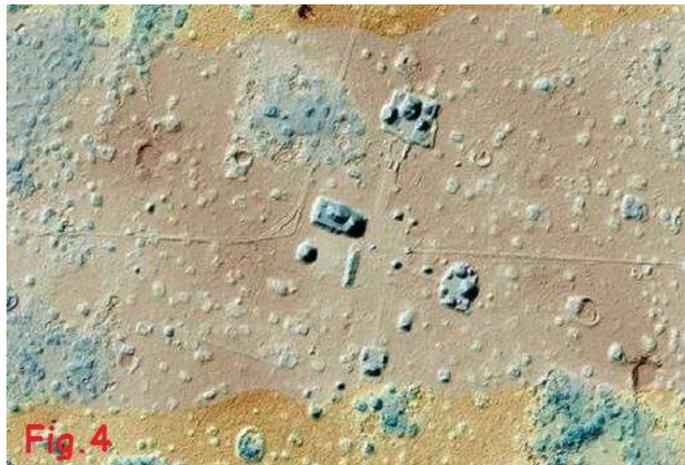


Fig. 4



Fig. 5

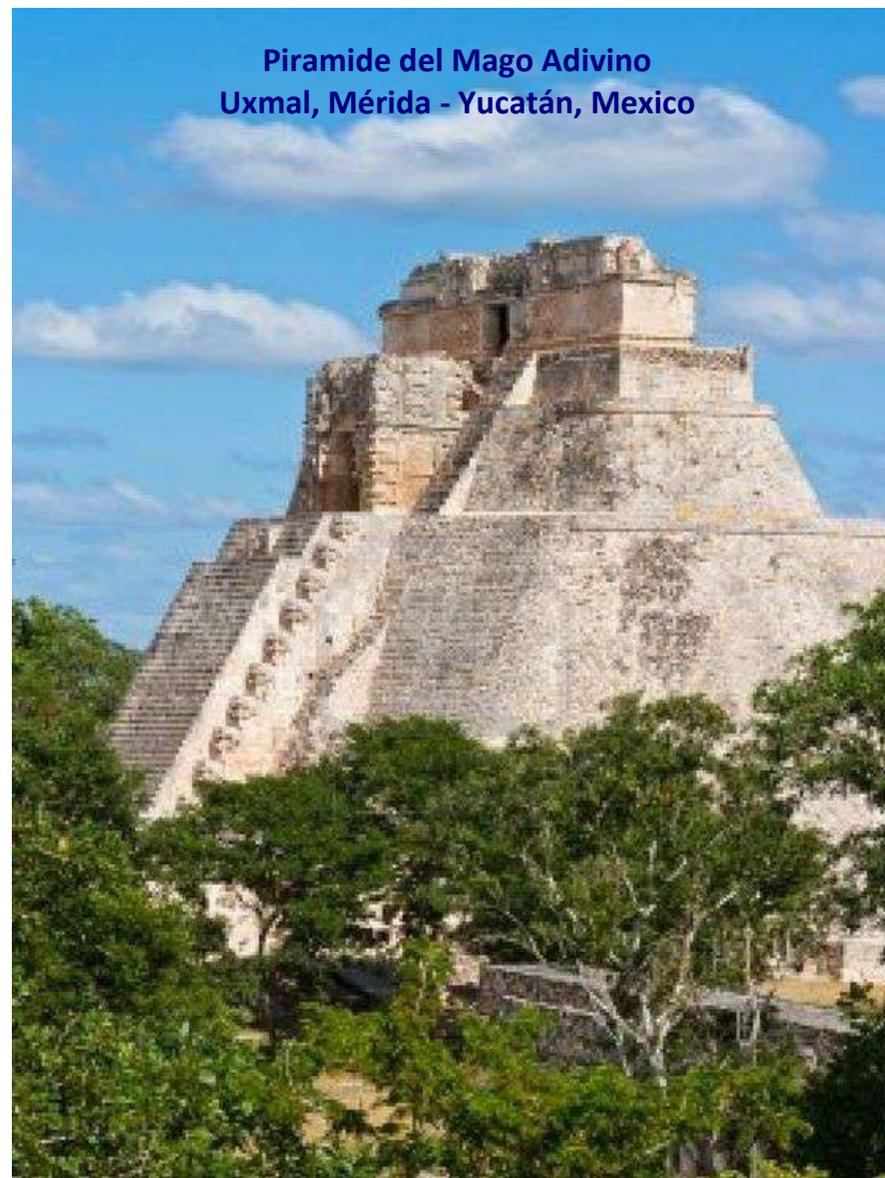


mi sforzi di Cobá per mantenere il suo potere, e pensiamo che potrebbe essere stato uno dei successi di K'awiil Ajaw, che è documentato anche per aver condotto guerre di espansione territoriale. D'altro canto, la realizzazione di una infrastruttura come questa portava grandi vantaggi alle popolazioni che abitavano in zona.

Da questo punto di vista, anche questa strada non faceva eccezione. Tale infrastruttura probabilmente è stata realizzata proprio dalla regina guerriera K'awiil Ajaw, vissuta a Cobá, allo scopo di aumentare la sfera di influenza del proprio regno, di pari, il suo potere nelle zone limitrofe. L'opera che è giunta fino a noi è una struttura di grande valore archeologico, ma è anche il risultato dell'incredibile ingegno umano.

Cieli sereni

IKOELN Dott. Giovanni Lorusso



**Piramide del Mago Adivino
Uxmal, Mérida - Yucatán, Mexico**



Satelliti meteorologici

I MetOp operano in un'orbita complanare, 174 gradi fuori fase, e garantiscono la trasmissione di immagini ad alta velocità MetOp-B (HRPT) con dati in tempo reale attivi su tutte le zone geografiche.

Da luglio 2013 è stata implementata una missione split per gli strumenti GOME-2 operanti in diverse modalità, con la piena risoluzione spaziale di 1.920 km su MetOp-B, con un'apertura intermedia di 960 km e una risoluzione spaziale più alta che permette il completamento di MetOp-A in eventuali lacune di copertura.

MetOp-C, il terzo satellite, è stato lanciato il 7 Novembre 2018 alle 01:47 CET (6 Novembre alle 21:47, orario di Kourou), su un razzo Soyuz ST-B dall'European Space Port in Kourou, French Guiana.

Il successore dei satelliti MetOp sarà denominato MetOp-SG, attualmente con il primo satellite MetOp-SG A che dovrebbe

essere schierato nel 2021.

Il "Command and Data Acquisition" (CDA) si trova presso la stazione satellitare Svalbard in Norvegia. L'elevata latitudine di questa stazione consente ai dati globali memorizzati nel registratore a stato solido di ciascun satellite di essere scaricati tramite X-Band una volta per orbita. Ogni satellite MetOp, infatti, produce circa 2 GB di dati grezzi per ogni orbita. Inoltre, al fine di migliorare la tempestività dei prodotti, uno dei satelliti operativi scarica i dati nella parte discendente dell'orbita sulla stazione di

terra di McMurdo in Antartide. I dati vengono quindi trasferiti dalle stazioni di terra alla sede centrale di EUMETSAT a Darmstadt, in Germania, dove vengono elaborati, archiviati e diffusi a varie agenzie.

I primi contributi atmosferici di MetOp-A sono stati effettuati dal Global Ozone Monitoring Experiment-2 (GOME-2), uno spettrometro a scansione a bordo del satellite. GOME-2, progettato da DLR (il Centro aerospaziale tedesco) e sviluppato da SELEX Galileo come il successore di GOME di ERS-2 (1995), ha fornito copertura della maggior parte delle aree del pianeta Terra che misurano l'ozono atmosferico, la distribuzione di superficie



della radiazione ultravioletta e la quantità di biossido di azoto (NO₂). Lo strumento GOME-2 fornisce una seconda fonte di monitoraggio dell'ozono che integra i dati degli strumenti SBUV/2 sui satelliti NOAA-18 e NOAA-19, che fanno parte dell'IJPS.

Entrambi i satelliti MetOp e NOAA sono dotati di un set comune di strumenti principali. Inoltre MetOp trasporta una serie di nuovi strumenti europei, che misurano la temperatura e l'umidità atmosferica con un'accuratezza senza precedenti, insieme ai profili dell'ozono atmosferico e di altri gas traccia.

Verranno misurati anche la velocità e la direzione del vento sopra gli oceani.

Si prevede che questi nuovi strumenti offriranno un contributo significativo alla crescente necessità di dati globali rapidi e accurati per migliorare la previsione numerica del tempo. Ciò, a sua volta, porterà a previsioni meteorologiche più affidabili e, a lungo termine, aiuterà a monitorare i cambiamenti climatici in modo più accurato.

Oltre agli usi meteorologici, fornirà immagini di superfici terrestri e oceaniche, nonché attrezzature di ricerca e soccorso per aiutare

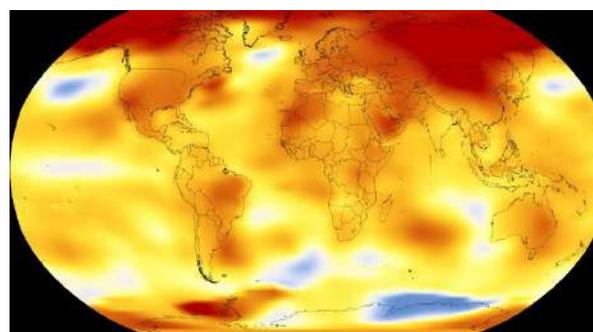
navi e aerei in difficoltà. È inoltre presente un sistema di trasmissione dati che collega le boe e altri dispositivi di raccolta dati.

I seguenti strumenti sono condivisi sui satelliti NPOES, che costituiscono il contributo degli Stati Uniti a IJPS:

- AMSU-A1 / AMSU-A2 - Unità avanzate per microonde;
- HIRS/4 - Ecoscandaglio ad infrarossi ad alta risoluzione (NB non incluso su MetOp-C);
- AVHRR/3 - Radiometro avanzato ad altissima risoluzione;
- A-DCS - Sistema avanzato di raccolta dati;
- SEM-2 - Monitor ambiente spaziale;
- SARP-3 - Search And Rescue Processor (non incluso su MetOp-C);
- SARR - Search And Rescue Repeater (non incluso su MetOp-C);
- MHS - Microwave Humidity Sounder;

Gli strumenti specifici esclusivamente MetOp sono:

- IASI - Interferometro a suono atmosferico a infrarossi;
- GRAS - Ricevitore del sistema satellitare di navigazione globale avanzata;
- ASCAT - Advanced SCATterometer;
- GOME-2 - Esperimento di monitoraggio dell'ozono globale 2.



Italian Amateur Radio Union

www.unionradio.it



No Borders



Tasti telegrafici antichi

Sotto è raffigurato un tasto telegrafico con marchio AT&T, costruito per "American Telephone and Telegraph" intorno al 1900 e realizzato interamente in ottone massiccio.



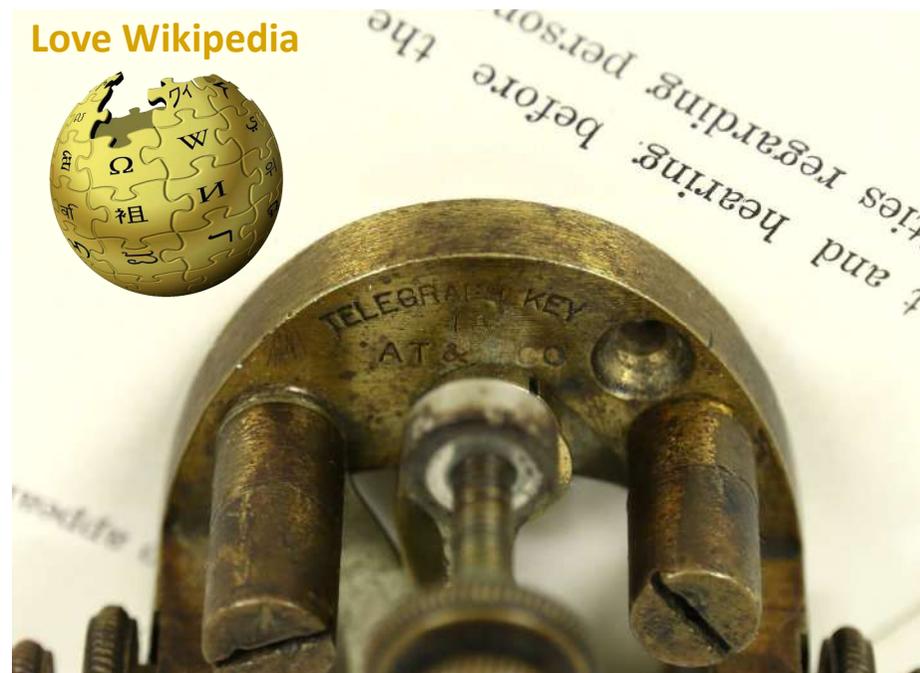
La storia di AT&T risale all'invenzione del telefono. La Bell Telephone Company fu fondata nel 1877 da Alexander Graham Bell, che ottenne il primo brevetto statunitense per il telefono, e da suo suocero, Gardiner Greene Hubbard. Bell e Hubbard fondarono anche la American Telephone and Telegraph Company nel 1885, che acquistò la Bell Telephone Company e divenne la prin-



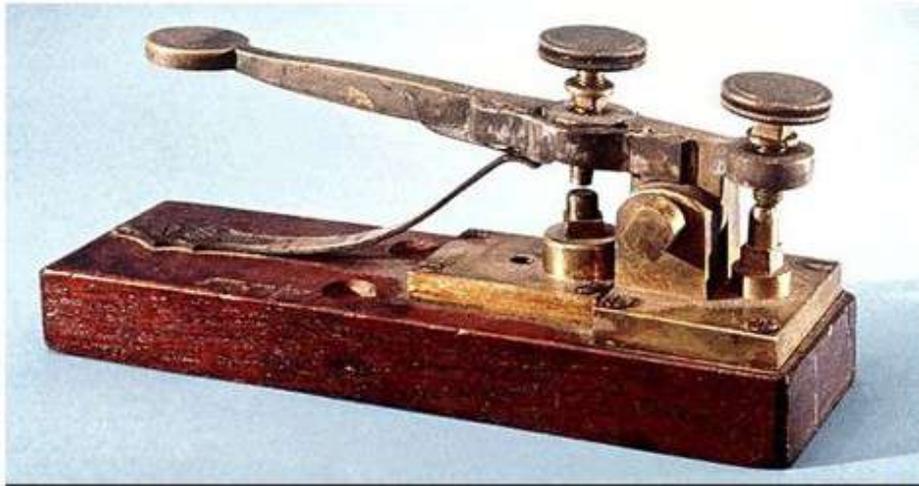
cipale compagnia telefonica negli Stati Uniti. Questa società ha mantenuto il monopolio del servizio telefonico negli Stati Uniti fino a quando le autorità di regolamentazione anti-trust non hanno diviso la società nel 1982. AT&T Corporation è stata infine acquistata da una delle sue Regional Bell Operating Company, l'ex Southwestern Bell Company, nel 2005, e la società combinata divenne nota come AT&T Inc.



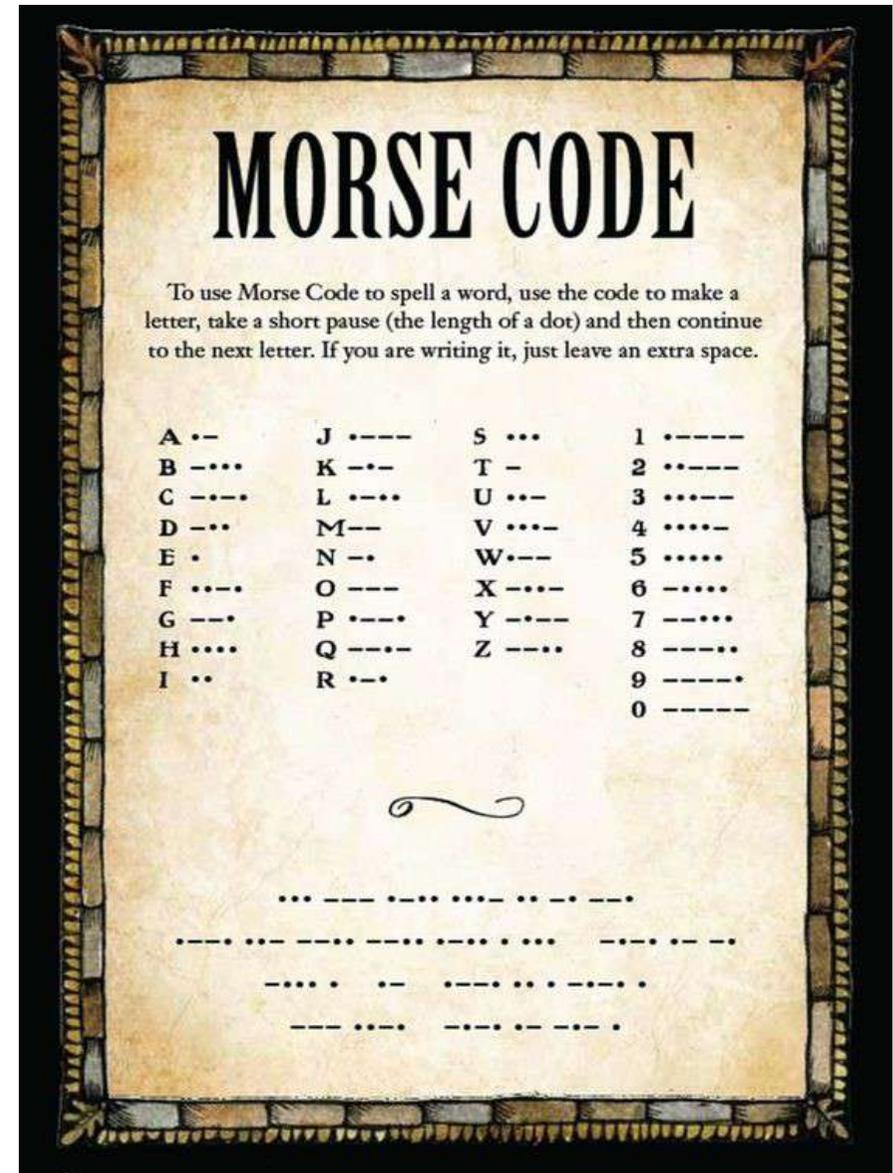
Love Wikipedia



Samuel Morse era un artista di professione, ma in tutto il mondo è meglio conosciuto per aver collegato i punti e i trattini che hanno cambiato per sempre il modo in cui comunichiamo.



Il tasto telegrafico venne utilizzato per inviare il famoso messaggio "What Hath God Wrought" sulla linea prototipo tra Baltimora e Washington DC nel 1844 (Smithsonian American Art Museum).





Chiamata CW, il Codice Morse gratis in un videocorso di HB9EDG su YouTube

Perché imparare il Codice Morse in un mondo di Social e avanzate tecnologie di comunicazione?

Anche se di telegrafia, oggi, non si sente parlare molto spesso, il Codice Morse è utilizzato ancora da un folto gruppo di persone che comunicano tra di loro. La telegrafia è solo una branca delle radiocomunicazioni (per la quale esistono delle frequenze a essa riservata) e migliaia di persone nel mondo ne fanno uso giornalmente.

Il rincorrersi repentino delle tecnologie ha, però, portato alla sostituzione del telegrafo nell'uso quotidiano (sia civile, sia militare) con mezzi più moderni e più consoni ai nostri tempi.

Possiamo comunque dire che la telegrafia, come la radio, ha contribuito allo sviluppo tecnologico di vari strumenti quali il telefono, il fax e addirittura il moderno Internet.

In un mondo in cui la tecnologia sta facendo passi da gigante, purtroppo è facile farsi trovare imprepa-

rati in caso di bisogno. Il COVID-19 e la sua pandemia, nel campo medico, ne è un esempio. Potrebbe avvenire in qualsiasi altro settore...

Vi siete mai chiesti cosa succederebbe se nel mondo ci fosse un blackout delle telecomunicazioni? Cosa possibilissima (vedi episodi di successi in Svizzera all'inizio del 2020, quando, in vari cantoni, per un'intera giornata, non è stato possibile raggiungere neanche i numeri di soccorso)! Ve lo dico io. Gli unici a poter comunicare sarebbero i Radioamatori. Il collegamento tra Radioamatori, infatti, avviene in ogni angolo del mondo sia con la voce, sia con il Codice Morse, sia con la telescrivente, fino ad arrivare alle moderne tecniche digitali nate dal connubio radio-computer.

In tutto il mondo si contano oltre tre milioni di Radioamatori (la maggior parte dei quali negli USA e in Giappone). Il globo terrestre è coperto da una fitta rete di stazioni radio di Radioamatori collegabili tra loro i quali, tramite la lingua inglese e il Morse, possono garantire con una vasta capillarità, una copertura quasi totale in caso di emergenze. È proprio per questo che i Radioamatori, organizzati nelle loro associazioni, in vari stati del mondo, sono parte attiva di varie Protezioni Civili per fornire un grande supporto alle comunicazioni dei mezzi dello stato. I Radioamatori sono i primi ad intervenire e gli ultimi a lasciare la zona d'emergenza quando si ristabiliscono le comunicazioni telefoniche.

Fatta questa premessa possiamo dedurre che il Codice Morse è un po' come il latino. Tutti la considerano una lingua morta, ma in molti campi è ancora importante e, quindi, si studia ancora nelle scuole. Ecco perché credo sia necessario lo studio e la co-





noscenza del Codice Morse. Questo videocorso è una goccia nel mare, ma può essere interessante avvicinarsi al passato.

Come si dice? Il presente non ha futuro senza il suo passato!

Potete seguirmi:

- via LinkedIn, [linkedin.com/in/francesco-citriniti-314a70b0/](https://www.linkedin.com/in/francesco-citriniti-314a70b0/);
- via Internet, www.swisswebprint.ch;
- via e-mail, hb9edg@ticino.com;

o iscrivendovi al seguente canale su YouTube: *Swiss Web Print TV*. Tutti coloro che si saranno iscritti al corso entro la fine del 2020 e che lo porteranno a termine (farà testo il risultato del mini esame finale), parteciperanno all'estrazione di un bellissimo tasto Begali, offerto da Swiss Web Print. Non perdetevi l'occasione di portarvelo a casa e di imparare questo meraviglioso linguaggio.

73

HB9EDG Franco



In Collaboration with

La solita tiri...TERA

La radiantistica vista dai radioamatori

Tera Radio Club



Organo ufficiale
Tera Radio Club

Redattore:
Franco Citriniti
hb9edg@ticino.com

TNX

Unione Radioamatori Italiani



Dona il tuo

5 x 1000

Una scelta che non costa nulla

C.F. 94162300548

U.R.I.
Onlus

www.unionradio.it

About I.T.U.

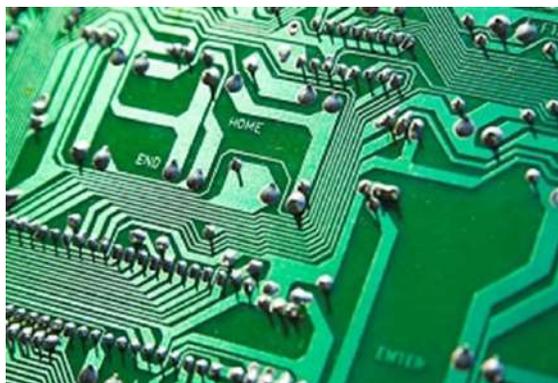
International Telecommunication Union



Gruppo di studio 5 ITU-T - Ambiente ed economia circolare, 1-3 settembre 2020

ITU-T Study Group 5 (SG5) è responsabile degli studi sulle metodologie per la valutazione degli effetti dell'ICT sui cambiamenti climatici e della pubblicazione di linee guida per l'utilizzo dell'ICT in modo ecologico. Nell'ambito del suo mandato ambientale, SG5 è anche responsabile dello studio delle metodologie di progettazione per ridurre l'ICT e gli effetti ambientali negativi dei rifiuti elettronici, ad esempio, attraverso il riciclaggio di strutture e apparecchiature ICT. Oltre alle attività incentrate sul clima, le Raccomandazioni ITU-T, i manuali e altre pubblicazioni prodotte, SG5 ha quattro obiettivi principali.

Il primo è proteggere le apparecchiature e gli impianti di telecomunicazione da danni e malfunzionamenti dovuti a disturbi elettromagnetici, come quelli provocati dai fulmini. In questo campo, SG5 è uno degli organismi di standardizzazione mondiali più esperti e rispettati. Il secondo è garantire la sicurezza del personale e degli utenti contro le correnti e le tensioni utilizzate nelle reti di TLC.



Il terzo è evitare i rischi per la salute causati dai campi elettromagnetici (EMF) prodotti da dispositivi e installazioni di TLC.

Il quarto è garantire una buona qualità del servizio (QoS) per i servizi dati ad alta velocità fornendo requisiti sulle caratteristiche dei cavi in rame e sulla coesistenza di servizi forniti da diversi provider.

Punti salienti del lavoro

Negli ultimi anni, uno dei prodotti più conosciuti di SG5 è stata una soluzione per telefoni cellulari a basso consumo energetico che si adatta a tutti. Ogni utente di telefonia cellulare trarrà vantaggio dalla nuova soluzione di ricarica universale (UCS), che consentirà di utilizzare lo stesso caricatore per tutti i telefoni futuri, indipendentemente dalla marca e dal modello.

SG5 ha inoltre sviluppato una "Universal Charging Solution" (UCS) per dispositivi ICT fissi (come modem, set-top box, apparecchiature di rete domestica e telefoni fissi) che ridurrà ulteriormente il numero di caricatori prodotti ampliando la gamma di dispositivi compatibili, facilitando il riutilizzo degli adattatori, il loro riciclaggio e un aumento della qualità costruttiva e della resilienza alle sovratensioni.

Il lavoro di SG5 comprende metodologie concordate a livello globale per misurare l'impronta di carbonio dell'ICT, per facilitarne la misurazione dell'impatto sulle emissioni e supportare rapporti e confronti significativi. La metodologia comune dell'ITU aiuterà a stabilire il business case per diventare "green" e sosterrà le



scelte informate dei consumatori e gli appalti aziendali rispettosi del clima.

SG5 studia anche i quadri tecnici per la gestione responsabile dei sistemi ICT che sono alla base delle comunicazioni wireless, con le risultanti Raccomandazioni ITU-T che salvaguardano la salute delle popolazioni e assicurano la compatibilità elettromagnetica (EMC).

Le Raccomandazioni ITU-T sviluppate dall'SG5 forniscono agli operatori, ai produttori e alle agenzie governative gli strumenti necessari per valutare i livelli dei campi elettromagnetici e per verificare la conformità con le linee guida sull'esposizione umana raccomandate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) stabilite dalla Commissione Internazionale sulla Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti (ICNIRP) e dall'IEEE International Committee Electromagnetic Safety (ICES).

L'EMC è un altro componente chiave di questo lavoro, assicurando che la funzionalità delle apparecchiature di telecomunicazione non sia compromessa dalle interferenze elettromagnetiche legate ai campi elettromagnetici e dai disturbi condotti emessi da altri sistemi elettrici o di comunicazione. L'EMC sta diventando particolarmente importante per la contabilizzazione della convergenza delle apparecchiature di telecomunicazione e IT, nonché per garantire il funzionamento efficiente delle reti domestiche. ITU Telecom organizza un evento tecnologico globale annuale per governi, industria e PMI per esporre soluzioni innovative, creare reti, condividere conoscenze e utilizzare il potere della tecnologia per creare un futuro digitale migliore per tutti.

L'EMC è un altro componente chiave di questo lavoro, assicurando che la funzionalità delle apparecchiature di telecomunicazione non sia compromessa dalle interferenze elettromagnetiche legate ai campi elettromagnetici e dai disturbi condotti emessi da altri sistemi elettrici o di comunicazione. L'EMC sta diventando particolarmente importante per la contabilizzazione della convergenza delle apparecchiature di telecomunicazione e IT, nonché per garantire il funzionamento efficiente delle reti domestiche. ITU Telecom organizza un evento tecnologico globale annuale per governi, industria e PMI per esporre soluzioni innovative, creare reti, condividere conoscenze e utilizzare il potere della tecnologia per creare un futuro digitale migliore per tutti.

Our event takes place online in 2020, and in its usual form in Ha Noi, Viet Nam, in 2021.

ITU WORLD FORUM AND EXHIBITION 2020 VIRTUAL DIGITAL WORLD

20-22 OCTOBER, 2020

Building the digital world. Together.

The global virtual tech event for governments, industry and SMEs.

L'evento 2020 è ITU Virtual Digital World 2020, che si svolgerà online dal 20 al 22 ottobre.

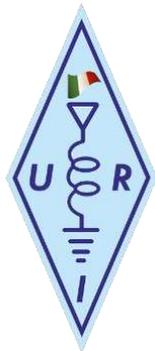
ITU Virtual Digital World 2020 riunirà ministri, regolatori ed esperti di tecnologia per mostrare e discutere il ruolo delle tecnologie digitali in un momento di pandemia globale. Co-organizzato dall'ITU e dal Ministero dell'informazione e della comunicazione del Vietnam, è un'opportunità per condividere conoscenze, esperienze, strategie e politiche future e impostare il quadro per il prossimo evento che si terrà, non in modalità virtuale, nel 2021.



QSL SERVICE



Istruzioni per un corretto invio



Il servizio QSL, offerto a tutti gli iscritti di U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani, viene gestito dal nostro QSL Manager Nazionale IOPYP Marcello Pimpinelli, che si occupa della raccolta e dello smistamento di tutte le nostre QSL in entrata ed uscita attraverso il Bureau Croato con cui abbiamo intrapreso, fin dalla nascita dell'Associazione, un'importante collaborazione.

I Soci U.R.I. dovranno, prima di inviare le proprie QSL al Manager Nazionale, inserire la dicitura "QSL via 9A5URI", in modo che la stesse QSL seguano un percorso corretto. Il QSL Manager provvederà, qualora fosse necessario, a timbrare le vostre cartoline; un consiglio per alleggerire e velocizzare l'operazione di smistamento del nostro QSL Manager è quello di far stampare la scritta sulle cartoline.

Altri importanti consigli sono i seguenti.

- verificare sempre, attraverso la pagina QRZ.COM, se il corrispondente collegato riceve le cartoline via Bureau o diretta;
- verificare sempre che il Paese collegato usufruisca del servizio Bureau;
- nel caso di QSL via Call, ricordate di segnare il nominativo del Manager con un pennarello rosso;
- sulle QSL, inserire solo i dati del collegamento;
- cercare di dividere le QSL per Paese in base alla lista DXCC.

Una volta completato il vostro lavoro, consegnate le QSL al Responsabile della vostra Sezione che provvederà, in periodi prestabiliti, ad inviare al QSL Manager IOPYP; le QSL in arrivo dal Bureau Croato verranno smistate ed inviate a tutte le nostre Sezioni, o al singolo Socio, senza alcun costo aggiuntivo.

QSL Manager

**U.R.I. - Unione Radioamatori Italiani
IOPYP Marcello Pimpinelli**

Pillole dalla Redazione U.R.I.

La QSL, elemento essenziale dell'attività radioamatoriale, richiede una certa attenzione. Se vogliamo che venga recapitata al corrispondente nel più breve tempo possibile, ricordiamoci sempre di scrivere in stampatello e in modo chiaro e leggibile, compilando sempre tutti i campi con i dati richiesti.

Prima della compilazione, accertatevi se il corrispondente collegato vuole la QSL via Bureau o via QSL manager, soprattutto se il paese collegato possiede un Bureau. Molti Radioamatori non utilizzano tale servizio, quindi se volete la loro QSL potete richiederla solo via diretta con un contributo per le spese postali.

Di seguito una guida alla compilazione con alcuni consigli utili.

Confirming QSO with		VIA		
DATE	UTC	BAND	MODE	RST

1. Indicativo OM collegato, SWL per una richiesta di conferma.
2. Indicativo del Manager dell'OM collegato, se richiesto; scrivere in rosso (altrimenti lasciare vuoto).
3. Data collegamento, ad esempio: 05 Jan 2018; volendo possiamo scriverla anche nella notazione usata abitualmente dagli Americani: 2018/01/05 (AAAA-MM-GG).
4. Ora UTC (-1): se in Italia sono le 14:00, sulla QSL inseriamo le 13:00.
5. Frequenza del collegamento, inserendo solo i MHz, ad esempio: 14, 7, 28; volendo si può inserire anche la banda.
6. 2WAY MODE, il modo di emissione CW, RTTY, SSB; non inserire mai LSB o USB.
7. La comprensibilità, il segnale e, se si tratta di un collegamento in CW o digitale, la nota del segnale ricevuto.

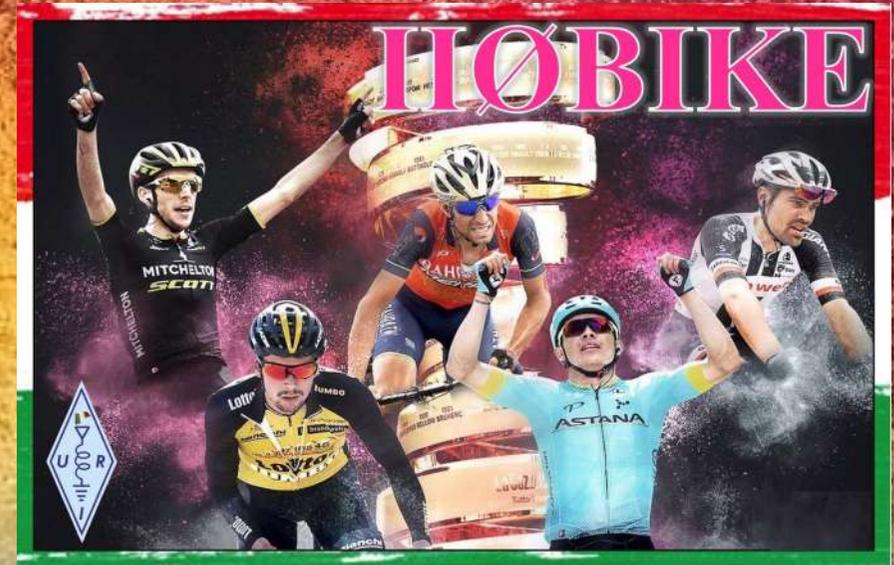
Consigli

Compilate le vostre QSL settimanalmente, avendo cura di dividerle per paese collegato (Italia, Francia, Brasile, ...) tenendole separate con un elastico. Speditele al QSL Manager U.R.I. entro le date previste in modo che, a sua volta, possa sistemarle per la spedizione al Bureau 9A. Così facendo, semplifichiamo e velocizziamo il grande lavoro che segue il nostro QSL Manager.

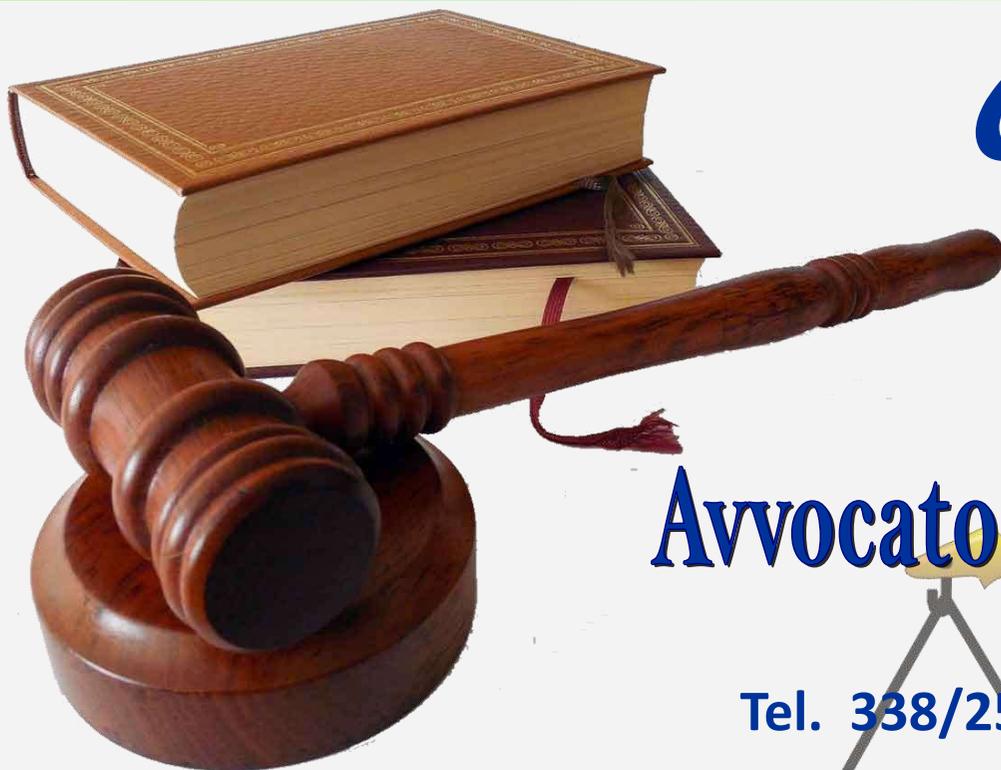
Ricordatevi di tenere in ordine il vostro Log aggiornando gli spazi su QSL spedite e ricevute.

QSL Service

9A5URI



Un servizio a disposizione dei nostri Soci



*Consulenza
Legale*



Avvocato Antonio Caradonna

Tel. 338/2540601 - FAX 02/94750053

e-mail: avv.caradonna@alice.it



Tecnoinformatica & Social Network

Mix 221

Parliamo sommariamente di una delle piattaforme più usate dai Radioamatori di tutto il mondo e che offre la possibilità di operare in diversi modi digitali.

Questo programma, chiamato Mix 221 e scritto in Turbo Pascal, è stato ideato e creato nel 1992 per la trasmissione in RTTY mediante un semplice modem esterno in ambiente MS-DOS da UT2UZ Nick.

Nel 1998 Nick, insieme a UU9JDR Denis, hanno ripreso ad elaborare il programma per utilizzarlo con Windows chiamandolo MixWin.

Sono tante le versioni rilasciate negli anni e l'unica pecca è che si tratta di un programma a pagamento, in ogni caso utilizzabile anche nella versione demo.

Il programma, di facile installazione, richiede dei requisiti minimi quali un PC Pentium 3 con 512 di RAM e Windows 98.

MixW software multi modo può lavorare in CW, BPSK31, QPSK31, MFSK, RTTY, FSK31, Packet, Pactor RX/TX (in TX richie-



UT2UZ Nick

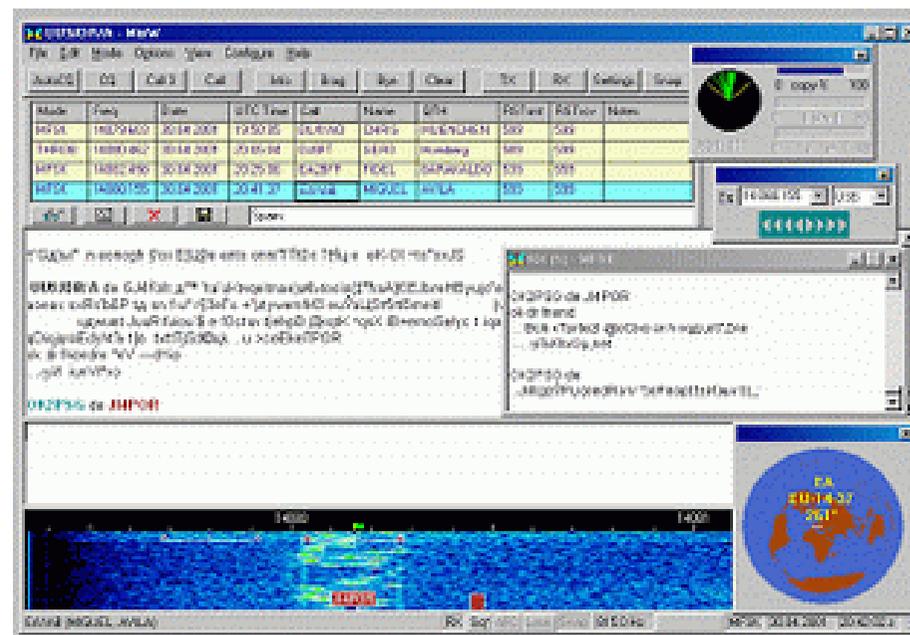
de un TNC), Amtor (Sitor), Hellschreiber, FAX (soltanto RX), SSTV, THROB, MT63 e, con le librerie aggiuntive, anche con OLIVIA, CONTESTIA e RTTYM.

MixW include un manipolatore di voce per i modi di fonìa SSB, FM e AM.

Il programma include anche un sistema di registrazione con schede e richiami e, inoltre, il CQ automatico per mezzo di MACRO completamente configurabili e che semplificano, nei modi digitali, i collegamenti senza dover intervenire manualmente sulla tastiera.



UU9JDR Denis



Molto interessante è anche la caratteristica di utilizzare il programma per le competizioni, poiché facilita le operazioni in Contest digitali e CW e un'esportazione dei Log nei nuovi formati, tra cui Cabrillo.

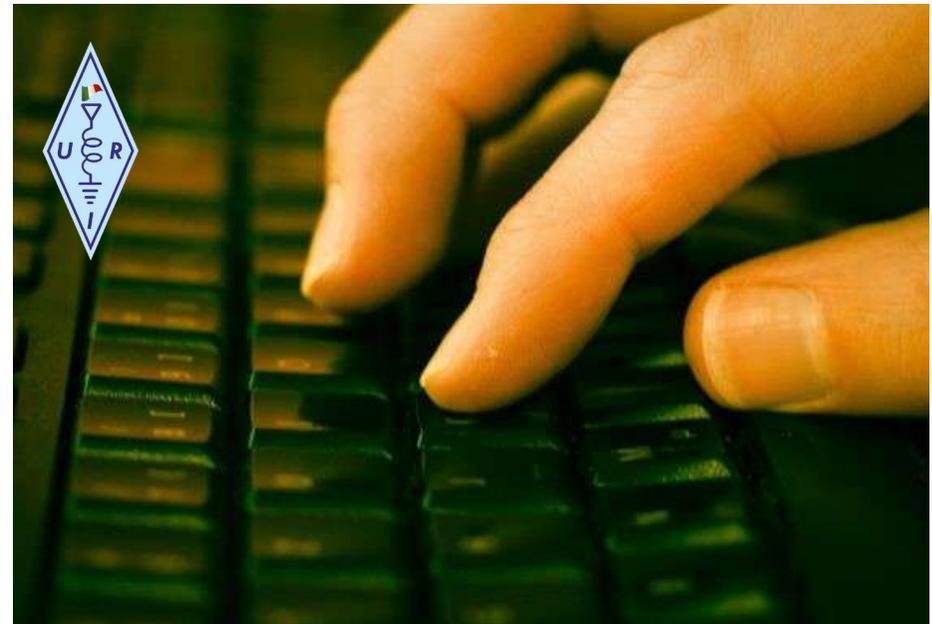
Il Log può anche importare e esportare file CSV e ADIF.

MixW può stampare cartoline QSL o etichette.

Dà anche la possibilità di lavorare il DX Cluster via



Packet Radio o via Internet. Non mancate di provare questo interessante programma, poi sta a voi la decisione di registrarvi o meno al Sito ufficiale MixW e di utilizzare la versione demo o a pagamento.





Collabora anche tu con la Redazione

L'Unione Radioamatori Italiani ti offre uno spazio nel quale pubblicare e condividerei tuoi articoli, foto ed esperienze legate al mondo radioamatoriale.

Invia i tuoi articoli entro il 20 di ogni mese a:

segreteria@unionradio.it

Avrai possibilità di vederli pubblicati su QTC.
E ricorda di allegare una tua foto!



LERADIOSCOPE

Progetto ARISS F4KLH, Scuola Elementare Lamartine

Molti Radioamatori vorrebbero partecipare alla creazione di un progetto ARISS (Amateur Radio International Space Station), ma pochi hanno la possibilità di farlo. Un progetto come questo è un po' come il lotto, per avere la possibilità di essere eletto bisogna iniziare giocando. Quindi ho deciso di giocare!

Sul Sito Web <https://www.leradioscope.fr/trafic/2016-03-30-14-29-48/contacter-l-iss> troverete informazioni che vi consentiranno

di avere una panoramica di cosa sia il programma ARISS. Proverò a raccontarvi una piccola storia, quella della nostra partecipazione al progetto ARISS. La scoprirai attraverso diversi articoli mentre la viviamo. L'idea è abbastanza semplice, quella di farvi capire cosa rappresenta la realizzazione di un simile progetto per aiutare anche voi a entrare nel gioco. Non è possibile oggi dirvi se arriveremo alla fine ma quello che è certo è che per noi è l'inizio dell'avventura...

Da diversi anni seguo da vicino le diverse attività del programma ARISS e, più in particolare, le attivazioni SSTV e i collegamenti

radio in voce con le scuole.

Era il 23 gennaio 2019 quando ho appreso che Thomas Pesquet sarebbe tornato sulla ISS (Stazione spaziale internazionale) per una missione che sarebbe iniziata probabilmente all'inizio di gennaio 2021. Mio figlio Elioth sarà in CM1 (la quarta elementare in Italia) nel 2021 e, quindi, sarà abbastanza grande per contattare Thomas. Realizzare un contatto del genere in francese non è comune e mi sono detto che è un'opportunità da cogliere! Presa la mia decisione, l'idea è che mio figlio e i suoi piccoli compagni di classe abbiano la possibilità di partecipare a questa avventura. Dovevo parlarne ai miei amici del

Radio Club per organizzare un progetto ARISS con la scuola di Elioth.

Il 10 marzo 2019, tutti i membri del F4KLH (Club Radioamateur du Brionnais) si sono riuniti intorno a un buon pasto per parlare della radio in occasione della nostra assemblea annuale. Era il momento giusto per spiegare loro la mia idea: "Per la seconda missione di Thomas Pesquet a bordo della stazione spaziale internazionale nel 2021, istituiremo un progetto ARISS con la scuola elementare Lamartine di La Clayette". Mentre alcuni sorridevano altri sembravano essere interessati. Essendo un piccolo Radio



Club, sarebbe stato necessario convincere quante più persone possibile affinché la nostra partecipazione fosse credibile. Ho presentato al meglio il progetto a chi era più interessato, sperando che gli altri seguissero gradualmente andando avanti. Nel complesso il progetto è stato accettato, ho avuto il via libera e, quindi, potevamo cominciare ad agire.



Parte l'avventura!

A fine giugno 2019, durante la festa di fine anno per la scuola Lamartine di La Clayette, ho colto l'occasione per contattare Charline, la direttrice per parlarle del progetto, che ha chiamato immediatamente Camille, l'insegnante di CE2-CM1. Entrambe sembravano eccitate, pertanto abbiamo deciso di rivederci subito dopo il ritorno a scuola. Poiché l'inizio dell'anno scolastico stava arrivando, le settimane passavano e non avevo avuto più ritorni dalla scuola, dopo aver contattato nuovamente gli insegnanti, ho invitato Camille alla prima Web Conference di presentazione. Il 10 ottobre 2019 alle 21, il team del progetto ARISS ha presentato una panoramica dell'attività a cui stavamo per partecipare. È seguito uno scambio di chat di 2 ore tra i futuri candidati e il team.

Abbiamo colto l'occasione per affrontare gli aspetti più concreti dell'avventura.

Fin dall'inizio, dal lato dello staff ARISS, F1UJT Sylvain Valat è stato il mio contatto, rispondendo alle mie domande e fornendomi le informazioni necessarie per impostare il progetto. Anche senza alcun ritorno da Camille, ho confermato la nostra disponibilità a partecipare con Sylvain senza perdere tempo, ben sapendo che, in questo tipo di situazione, chi si muove per primo è anche il primo ad essere servito! Sapevamo che i progetti che sarebbero stati scelti come prioritari erano quelli proposti dai colleghi. Essendo una scuola elementare, dovevamo avere tutte le possibilità dalla nostra parte.



Una squadra al nostro servizio

Essendo passate di nuovo alcune settimane, senza ancora alcun riscontro da Camille, ero un po' preoccupato perché avrei voluto avere la conferma dalla scuola al momento della sua partecipazione. Sono tornato in contatto con Camille, che mi ha spiegato la difficoltà di gestione di alcune attività durante il nuovo anno sco-



lastico all'interno della struttura, da qui i rientri un po' in ritardo. Una settimana dopo, andando a prendere Elioth alla fine della scuola, i 2 insegnanti mi hanno chiamato per organizzare un meeting. Ci siamo incontrati per poco più di un'ora nella scuola il 28 novembre 2019 ed è stata l'occasione per presentare con calma il progetto e per rispondere alle domande della scuola. Charline e Camille hanno confermato la volontà della scuola di partecipare al progetto, pertanto abbiamo deciso insieme di iniziare. Per la



scuola Camille sarebbe stata il referente del progetto ARISS e, per il Radio Club "F4KLH" sarei stato io. Le classi di CE2, CM1 e CM2 avrebbero partecipato a questa esperienza unica. La stessa sera ho inviato le informazioni utili via e-mail a Sylvain Valat e ai membri di F4KLH, in attesa di un loro feedback. Il team ARISS ha poi annunciato una seconda conferenza all'inizio di dicembre. Il Radio Club si riunirà subito dopo per portare avanti il progetto. Il team ci dice anche che la missione di Thomas verrà posticipata. Ieri mattina ho sentito alla radio (France Inter) che sarà per fine gennaio 2021. Appena iniziato, il progetto sarà rinviato di quasi un anno!

Un estratto dalla prima Web Conference di presentazione del progetto è disponibile sul Sito Web https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=jPHuq1IA6H8&feature=emb_logo_continue=4&v=jPHuq1IA6H8&feature=emb_logo.

Continua...

73

F4HTZ Fabrice

www.leradioscope.fr





Sperimentazione

Commutatore d'antenna automatico

Il commutatore d'antenna automatico si basa sul PIC16F877 Microchip Technology. Il codice è scritto in mikroBasic per facilitarne l'interpretazione.

Per mezzo del CAT basato sulla porta seriale RS-232 a bordo delle nostre radio, con opportuni accorgimenti è possibile interrogare il VFO A o B con l'invio di stringhe.

Ad esempio, con una radio Kenwood TS-870, inviando la stringa "FA;" la radio risponde con "FA00007100000;" che corrisponde alla frequenza di 7.100,000 MHz ovvero alla banda dei 40 m del VFO A.

Notare che la stringa, ad esempio il comando "FA;", termina con un ";" come per la risposta inviata dalla radio.

Il ";" è il carattere che indica alla CPU della radio che la stringa è terminata, pertanto tutto quello che viene dopo il ";" viene ignorato. Per le stringhe di comando fare sempre riferimento al manuale della radio.

Una volta stabilita la comunicazione, non resta che fare dei confronti tra frequenza letta e il relè che si vuole attivare per la specifica banda.

Ad esempio:

```
' BANDA 80MT-----  
IF (strncmp("FA00003",uart_rd,7)) THEN  
Portd.1 = 0  
ELSE  
Portd.1 = 1  
END IF
```

La parte di codice visibile sopra viene utilizzata per comandare il relè 1 della porta D dedicato agli 80 m, se si verifica la seguente condizione.

Se (IF) la comparazione della stringa (strncmp) inviata dalla radio (uart_rd), nei primi 7 caratteri è composta da "FA00003", la funzione (strncmp) restituirà un valore 0.

Allora (THEN) disattiva l'uscita 1 della porta D se il valore restituito è diverso da 0.

Altrimenti (ELSE), se il valore restituito è uguale a 0, attiva l'uscita 1 della porta D dedicata al relè per l'antenna degli 80 m.

Questa condizione è utilizzabile per tutte le bande di nostro interesse con opportune modifiche, nei casi in cui si vuole comandare un relè dedicato per l'inserzione dell'antenna.

Inoltre è possibile inviare dei comandi alla radio come un cambio banda.

Ad esempio:

```
Selezione:  
IF portb.2 = 1 THEN  
Goto Banda40  
END IF  
-----  
Banda40:
```

```

IF(UART1_Tx_Idle = 1) THEN
  UART1_Write_Text("FA00007000000;")
  SPI_Lcd_Out(3,1,"OK 40Mt")
  Goto Selezione
END IF

```

Per mezzo della funzione "UART1_Write_Text("FA00007000000;")" è possibile impostare il VFO A sulla banda dei 40 m alla frequenza di 7.000,000MHz con la semplice pressione di un pulsante che, in questo caso, è collegato alla porta B ingresso 2.

Le informazioni di stato possono essere visualizzate per mezzo di un display LCD, in questo caso a quattro linee orizzontali per venti caratteri per linea.

Ad esempio:

```

SPI_Lcd_Out(3,1,"OK 40 Mt")

```

dove "SPI_Lcd" è il tipo di comunicazione tra il PIC e il display, "Out" è la funzione di scrittura su display, "3" indica che si vuole scrivere alla terza riga, "1" indica che il testo deve partire dal primo carattere verso destra.

Il comando "Goto" serve per passare incondizionatamente ad un'etichetta, ad esempio "Banda40" e fare eseguire il codice al suo interno.

Posso fornire una copia del codice a richiesta utilizzato nell'esempio con la radio Kenwood TS-870

Il codice è testato e funzionante in tutte le sue parti.

Il materiale per lo sviluppo di questa applicazione è stato acqui-



stato da Mikroe (<https://www.mikroe.com/>).

Inoltre è possibile trovare ulteriori informazioni inerenti al compilatore e anche all'hardware utilizzato:

- Board di sviluppo;
- EasyPic6, attualmente è disponibile la versione 7;
- Compilatore, mikroBasic PRO for PIC scaricabile gratuitamente.

Il compilatore è possibile utilizzarlo in versione demo senza

limitazioni nelle sue funzioni ma solo in termini di dimensioni del codice.

Nota: il cavo seriale per connettere la radio al PIC deve essere incrociato e non pin to pin come riportato sotto.

PIC	RADIO
1 NC	
2-----	3 TX
3-----	2 RX
4 NC	
5-----	5 GND
6 NC	
7-----	8 CTS
8-----	7 RTS
9 NC	



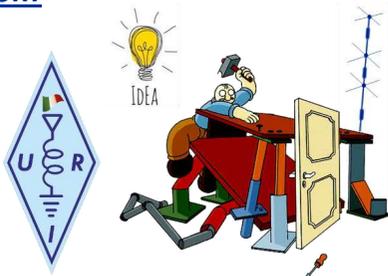
I pin 7 e 8 sono utilizzati per il controllo di flusso all'interno del codice. Non tutte le radio utilizzano il cosiddetto "handshake".

Su Wikipedia si possono trovare alcuni esempi comprensivi di spiegazioni.

73

IW2NOO Massimo
[*iw2noo@gmail.com*](mailto:iw2noo@gmail.com)

QTC



Autocostruzione

La sperimentazione e l'autocostruzione rientrano da sempre nelle attività di noi Radioamatori malgrado, da qualche decennio, a causa delle nuove tecnologie, si è persa la voglia e volontà di farsi le cose in casa come tanti OM del passato erano soliti fare, anche per l'elevato costo di tutti quegli accessori di difficile reperibilità che potevano essere di primaria importanza in una stazione radio.

Su queste pagine desideriamo proporre e condividere, con il vostro aiuto, dei progetti di facile realizzazione in modo da stimolare tutti quanti a cimentarsi in questo prezioso hobby, così che possano diventare un'importante risorsa, se condivisa con tutti. Se vuoi diventare protagonista, puoi metterti in primo piano inviandoci un'e-mail contenente i tuoi articoli accompagnati da delle foto descrittive.

Oltre a vederli pubblicati sulla nostra Rivista, saranno fonte d'ispirazione per quanti vorranno cimentarsi nel mondo dell'autocostruzione.

L'e-mail di riferimento per inviare i tuoi articoli è:

segreteria@unionradio.it

Ricorda di inserire sempre una tua foto e il tuo indicativo personale.

Unione Radioamatori Italiani

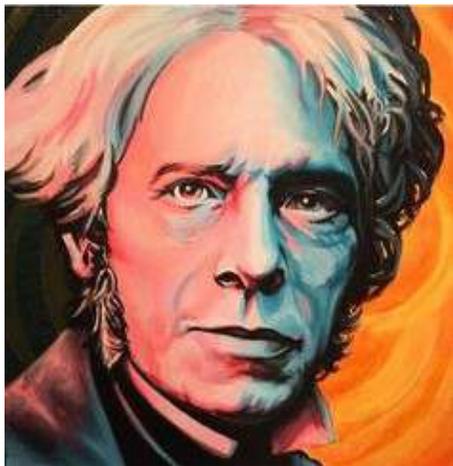
Il genio Michael Faraday

Se non hai mai usato una torcia elettrica o ti sei dimenticato le recenti applicazioni di questo genio, Michael Faraday (1791-1867) è stato un famoso scienziato che ha studiato elettromagnetismo e elettrochimica e li ha portati a termine.

Nato poco fuori Londra, terzo figlio di quattro fratelli da padre fabbro, frequenta un normale corso di studi, imparando a leggere, scrivere e le basi della matematica, senza proseguire gli studi superiori.

All'età di 14 anni e per i successivi 7 lavora come rilegatore presso George Ribeau.

Qui scopre l'amore per la materia scientifica e Ribeau lo invita a leggere i libri ai quali sta lavorando.



Alla fine del suo apprendistato, un assistente di Ribeau gli consegna dei biglietti per frequentare 4 lezioni tenute dal professore di chimica al Royal Institute Humphry Davy, durante le quali Faraday prende diversi appunti.

Faraday utilizza questi appunti in un suo lavoro e il profes-

sor Davy, dopo averli letti, ne rimane impressionato e, anni dopo, gli propone di partecipare a un suo lavoro che durerà per 18 mesi in Europa.

Humphry Davy contribuisce alla sua formazione scientifica e lo introduce a molti studiosi del settore, come André-Marie Ampère (dal quale proviene il termine amperè o amp) e Alessandro Volta, che dà il nome all'unità di misura volt.

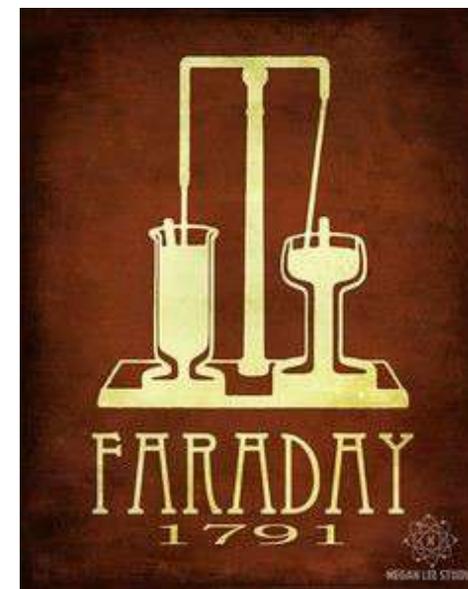
Dopo il ritiro di Davy nel 1827, Faraday prende il suo posto come professore di chimica al Royal Institute.

Sebbene il suo lavoro si è dedicato alla chimica e alla scoperta del benzene, le sue più grandi scoperte coinvolgono l'elettricità.

Svolge esperimenti con l'elettromagnetismo e trova cosa muove il magnete attraverso un anello di filo e come viene elettrizzato.

Nel 1821 inventa il motore elettrico e, nel 1831, nasce la prima dinamo conosciuta come disco di Faraday, precursore del generatore elettrico odierno; quando lui scopre l'induzione alla corrente elettrica, la legge di Faraday induce il principio base del funzionamento dei trasformatori e di alcuni tipi di motori elettrici e generatori.

Scopre poi l'effetto Faraday, che evidenzia che luce e elettroma-

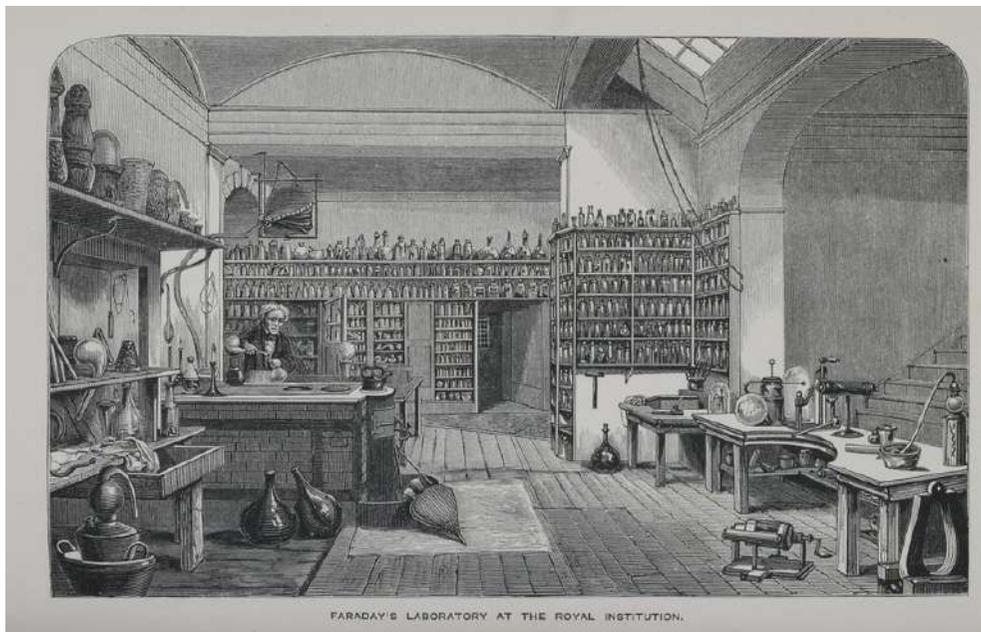


gnetismo sono collegati, inoltre scopre l'elettrolisi e l'uso dell'elettricità in materia separata.

In aggiunta alla dinamo, progetta la gabbia di Faraday e un dispositivo che blocca le onde elettriche.

Le sue scoperte elettromagnetiche portano James Clerk Maxwell a creare la prima teoria del campo unificata in fisica. Maxwell modella la legge di Faraday in termini matematici.

La legge di Faraday diventa una delle quattro equazioni di Maxwell che, a sua volta, si evolvono in quella che diviene nota come teoria dei campi.



Anche se Faraday stesso aveva poca istruzione formale, si occupa di educare il grande pubblico sulla materia scientifica e si afferma anche per la sua capacità di spiegare chiaramente le cose.

Umile e senza pretese, rifiuta la presidenza della Royal Society

e respinge il cavalierato. Il farad è un'unità capacitiva, chiamata in suo onore.

Nel 2002 Faraday è stato classificato al ventiduesimo posto nella classifica della BBC dei 100 più grandi britannici di tutti i tempi.

La torcia di Faraday è un'invenzione recente basata sul suo lavoro, usata per situazioni di emergenza, che non necessitano dell'uso di batterie che possono essere inaffidabili.

Quando la torcia viene scossa, per quanto riguarda i modelli a manovella, un magnete va avanti e indietro attraverso una bobina di filo che crea corrente immagazzinata in un condensatore che accende la lampadina.

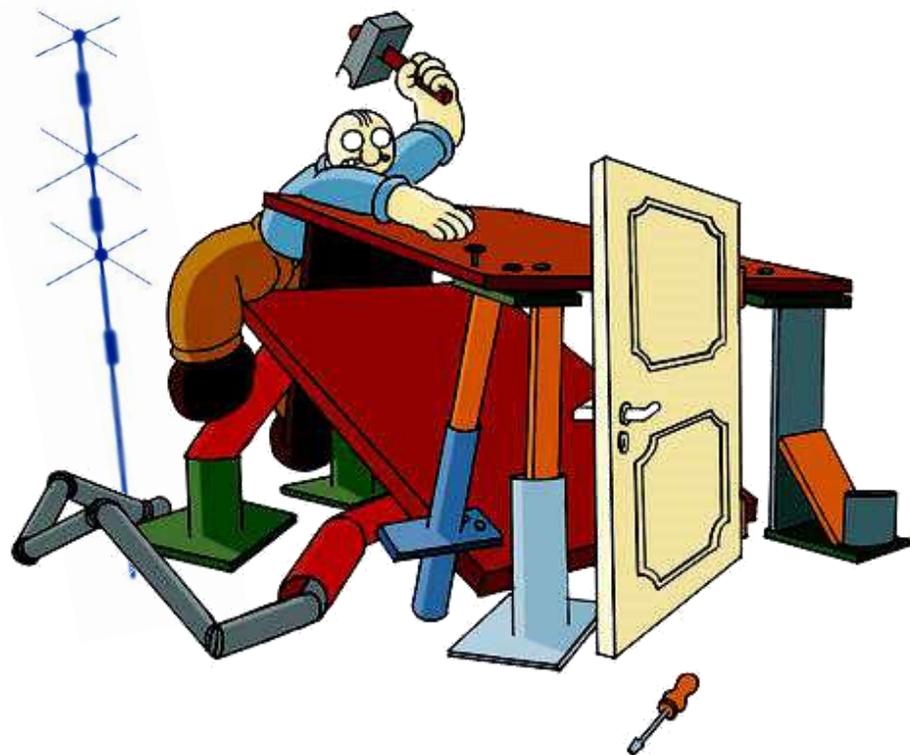
La torcia di Faraday è solo una dimostrazione minore del suo grande genio rispetto alle invenzioni e scoperte.

La sua eredità continua a vivere e il suo nome rimane impresso in maniera indelebile nella storia.

73
IZ3KVD Giorgio
Sezione U.R.I. di Treviso - IQ3ZL



QTC



www.unionradio.it

Guglielmo Marconi, il padre della Radio



La cosiddetta "scienza", di cui mi occupo, non è altro che l'espressione della Volontà Suprema, che mira ad avvicinare le persone tra loro al fine di aiutarli a capire meglio e a migliorare se stessi.



Guglielmo Giovanni Maria Marconi
25 aprile 1874 - 20 luglio 1937



Ionizzazione di Tesla

Un conduttore isolato nello spazio e alimentato da una potente energia a impulsi crea un fascio luminoso ionizzante che può coprire lunghe distanze. Questo impressionante fenomeno dimostra l'elevato grado di conducibilità raggiungibile dall'atmosfera sotto l'influenza di forti pressioni elettriche, come quelle prodotte ad alte tensioni comprese tra 10.000.000 e i 12.000.000 volt. Questo effetto non è limitato a quella porzione di atmosfera percepita come luminosa dall'occhio umano. Le proprietà isolanti dell'aria si riducono drasticamente durante la scarica ionizzante prodotta dal terminale, pertanto ognuna delle stazioni wireless di terra dovrebbe essere in grado di realizzare questo processo di ionizzazione dell'atmosfera regolando il funzionamento del proprio raggio canale in base a quattro variabili fisiche fondamentali:

1. la forza elettromotrice degli impulsi trasmessi;
 2. la densità atmosferica;
 3. l'altezza del terminale;
 4. il grado di umidità presente nell'aria.
- L'alta atmosfera può, quindi, essere raggiunta e



ionizzata dai raggi canale, come dei fili conduttori, generati da appositi dispositivi delle rispettive stazioni di Terra. La creazione di questi corridoi artificiali di plasma conduttivo consente, infatti, alla corrente di attraversare lo strato atmosferico più isolante e di fluire liberamente dalla stazione trasmittente alla troposfera/ionosfera. Una volta giunta nell'alta atmosfera, l'energia diviene così disponibile a tutte le stazioni riceventi di Terra dotate di raggio ionizzante di collegamento.

Il Sistema di conduzione atmosferico e la scoperta dell'effetto aurora sono descritti da Tesla in un suo articolo, di cui riportiamo uno stralcio.

"... Ho contemplato le possibilità di trasmissione di energia per via atmosferica con tensioni elettriche dell'ordine di 20 milioni di volt. Il sistema fa uso di uno stretto fascio di energia radiante che ionizza l'aria rendendola conduttiva. Dopo gli esperimenti di laboratorio preliminari, ho fatto dei test su larga scala con un dispositivo radiante a raggi ultravioletti di grande potenza, nel tentativo di condurre la corrente negli altri strati dell'atmosfera più rarefatta. L'energia così trasmessa ha creato un'aurora

utilizzabile per l'illuminazione, in particolare per quella notturna degli oceani. Ho compreso le virtù dei principi fisici di questa scoperta, ma i risultati non giustificano la speranza di importanti applicazioni pratiche...".

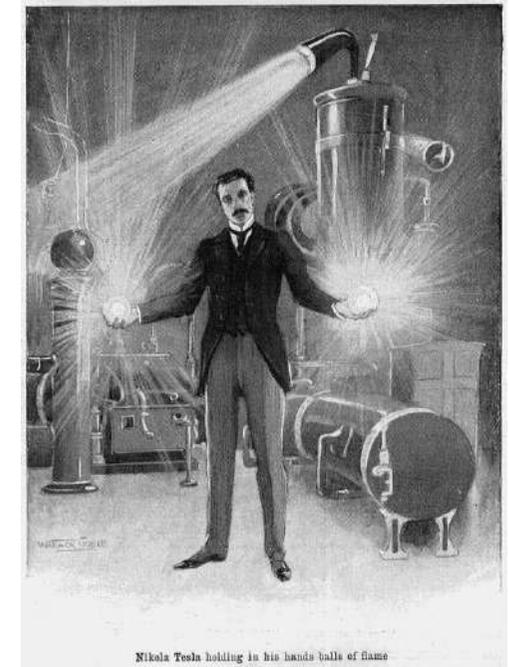
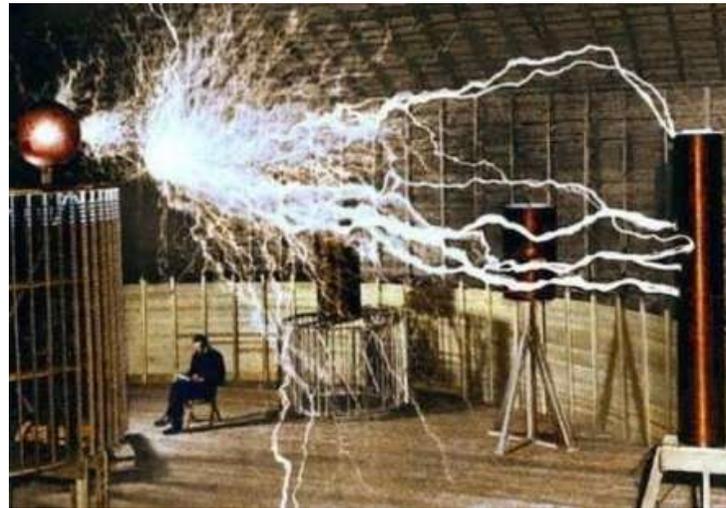




Dal punto di vista elettrico, tra il conduttore Terra e il conduttore ionosfera, che è la parte più alta dell'atmosfera, vi è uno strato gassoso isolante che funge da cavità elettromagnetica risonante. La zona di cavità forma un immenso condensatore elettrico, le cui armature sono costruite da due sfere concentriche, la terra e la ionosfera.

La sua carica rimane pressoché costante nel tempo, poiché la condizione di equilibrio elettrico del sistema è garantita dai meccanismi fisici che consentono la continua rigenerazione del campo elettrico. Questi meccanismi sono responsabili della maggior parte del rumore elettromagnetico di fondo che si osserva sulla superficie terrestre e che permea l'intera cavità. Per mantenere stabile la carica del condensatore naturale, è necessaria una potenza elettrica dell'ordine di 400 MW. Tesla, studiando il comportamento dei fulmini, scoprì la stretta relazione esistente tra questi ultimi e le oscillazioni elettriche presenti nella zona di cavità, individuandone la frequenza fondamentale di risonanza elettromagnetica con tutte le relative armoniche; questa, si manifesta con dei picchi di frequenza più alti e più bassi che vanno a formare lo

spettro delle frequenze, attraverso cui è possibile tracciare e monitorare l'attività dei fulmini a livello globale. Così come previsto da Tesla, sono le cariche dei fulmini a costruire la prima sorgente naturale della frequenza di risonanza presente nella cavità. Questa scoperta, tuttavia, venne attribuita più tardi negli anni al fisico Winfried Otto Schumann. In sostanza le scoperte effettuate da



Tesla vennero ignorate per circa mezzo secolo, perfino il fatto che lo scienziato aveva già calcolato anche l'esatta frequenza di risonanza della cavità fissandola a 7,8 Hz.



World Celebrated Amateur Radio

Aziende famose nel mondo: Olivetti 2^a Parte

Con l'entrata dei nuovi azionisti, il ruolo fino allora svolto dalla famiglia di Adriano Olivetti, nella costituzione del gruppo, diventò sempre più marginale anche se, ancora per alcuni anni, il suo ruolo rimase centrale. Il problema della Olivetti, sull'ipotesi d'indirizzare la propria attività sull'elettronica, era legato al fatto che, nonostante essa detenesse il 25% del mercato italiano dei calcolatori grazie al suo ELEA 9003, la maggior parte di banche, industrie e pubblica amministrazione continuava ad acquistare prodotti americani. Pertanto il CdA di Olivetti decise nel 1964 di vendere la Divisione Elettronica Olivetti a General Electric. Formalmente venne costituita una Joint venture, Olivetti General Electric, detenuta al 75% da GE. Questa situazione non creò le condizioni perché la proprietà puntasse decisamente su essa. Tuttavia, l'ing. Perotto riuscì ugualmente a ultimare il progetto della P 101, una calcolatrice elettronica, grazie al coinvolgimento di Roberto Olivetti e parte del management. Tale lancio si rivelò un successo commerciale già nel 1965, che vide l'apertura di un mercato to-



talmente nuovo al punto da continuare a creare perplessità e difficoltà all'interno della Olivetti stessa. Nel 1967 Roberto divenne Amministratore Delegato della società, mentre Perotto, divenuto al suo posto, sempre nel 1967, direttore della Ricerca e Sviluppo, continuò ancora per un decennio a lavorare sui calcolatori portatili sull'onda del successo della sua P 101. Nel 1969 venne aperto lo stabilimento di Marciacise e, nel 1970, quello di Harrisburg portando così il numero dei dipendenti a quota 73.000. Tra il 1973 e il 1975 venne sviluppato il sistema operativo Cosmos. Dopo l'uscita, a partire dal 1968, di alcuni modelli di Personal Computer prodotti dalla HP ispirati alla P 101 e in diretta concorrenza con essa (il primo fu l'Hewlett-Packard 9100A), questo mercato conobbe una brusca accelerazione e si fece pressante la necessità di proporre un modello più evoluto di PC da parte di Olivetti. Solo nel 1971 vide la luce il modello successivo alla P101: la Olivetti P602. Nell'aprile del 1975, alla fiera di Hannover, vennero presentati due nuovi Personal Computer Olivetti, il P6040 e il P6060, sempre ideati da

Perotto. Il primo era basato sul microprocessore Intel 8080 (il che ne permetteva una dimensione ridotta rispetto al P6060), il secondo, con CPU ancora in tecnologia TTL, disponeva di stampante grafica e floppy disk incorporato (per la prima volta al mondo in un PC). Il marketing, tuttavia, non ne intuì le potenzialità e i prodotti ebbero scarso successo, a parte l'ambito europeo





nel caso della P6060, in particolare in Germania. Nel 1978 la Olivetti introdusse sul mercato, dopo due anni di gestazione, la ET101, la prima macchina per scrivere elettronica al mondo. Nello stesso anno Carlo De Benedetti assunse la guida di Olivetti diventandone prima il nuovo azionista di riferimento e, subito dopo, presidente. Il lancio dell'ET101 fu bene accolto dal mercato e si ebbe, finalmente, un nuovo pieno successo commerciale come accadde per la P101. L'azienda, al momento dell'entrata di De Benedetti, possedeva una struttura poderosa e un nome rinomato, tuttavia era molto indebitata e con un futuro incerto. De Benedetti riuscì a porre le basi per un nuovo periodo di sviluppo fondato sulla produzione di Personal Computer e sull'ampliamento ulteriore dei prodotti che vide aggiungersi stampanti, telefax, fotocopiatrici e registratori di cassa. Nel 1979 venne fondato a Cupertino, negli Stati Uniti d'America, l'Olivetti Advanced Technology Center (ATC), posizionato al numero 4 di Mariani Avenue, due isolati dalla sede della Apple, dove verranno progettati i chip LSI per la macchina da scrivere elettronica ET 101, per il primo Personal Computer europeo M 20 e, in seguito per l'Olivetti M 24, il computer che ha avuto un enorme successo in seguito alla partnership con AT&T che lo propose con un contenitore ambrato e il nome AT&T 6300. A partire dall'inizio degli anni ottanta la Olivetti ritornò all'altezza della sua fama raggiungendo nuovamente il



successo internazionale con diversi validi prodotti. Fra questi vanno menzionati l'Olivetti M 10 del 1983, uno dei primi veri computer portatili con alcuni programmi integrati e la capacità di collegarsi a computer remoti e l'Olivetti M 20, sempre del 1983. L'azienda dovette adeguarsi mettendo in produzione, come fecero altre aziende, un computer clone del PC IBM, l'Olivetti M 24 che, grazie agli accordi con l'americana AT&T, ebbe un successo di vendite notevolissimo. Il 1984 fu l'anno in cui la Olivetti inglobò l'inglese Acorn Computers, posizionandosi ancora meglio nel mercato internazionale. Grazie alla collaborazione con gli americani della AT&T, la Olivetti arrivò a diventare, alla fine degli anni ottanta, uno dei maggiori produttori di Personal Computer in Europa con il 13% del mercato continentale e 280.000 pezzi venduti nel 1986. Le potenzialità innovative dell'azienda, grazie anche all'esperienza acquisita nella meccanica finale, le permisero di intraprendere, unica società in Europa, il progetto, lo sviluppo e la produzione di hard disk da installare sui propri PC. La società era inoltre fornitrice delle telescriventi per la NATO. Contemporaneamente alla produzione di Personal Computer, su un'altra linea di produzione denominata "Linea 3000" venivano assemblati i minicomputer, macchine più potenti, dotate del microprocessore Motorola 68000. Il 19 giugno 1990 Olivetti, insieme a Lehman Brothers, Cellular Communications International Inc., Bell Atlantic International e Talia International, diede vita a Omnitel Sistemi Radiocellulari S.p.a. con l'obiettivo di entra-

re nel mercato europeo della telefonia mobile. L'avventura di Carlo De Benedetti in Olivetti come presidente si concluse nel 1996 quando, a causa di una grave crisi dell'azienda, egli decise di lasciare la guida dopo 18 anni. Tuttavia rimase il principale azionista, pur mantenendo il ruolo di presidente onorario. Nel 1996 Olivetti, insieme a Bell Atlantic, fondò Infostrada S.p.A., operatore di rete fissa. Tuttavia questa operazione non riuscì a risollevare Olivetti da una grave crisi che la colpì a metà degli anni novanta a causa dell'intensificarsi della competizione globale, della caduta dei prezzi e dei margini in tutta l'industria informatica mondiale, della debolezza del mercato europeo, e in particolare di quello italiano. Per tutti questi motivi Olivetti, a partire dal 1996, iniziò una lunga e onerosa ristrutturazione delle attività. Il gruppo Olivetti vendette a gennaio del 1997 l'Olivetti Personal Computer di Scarmagno alla Piedmont International. In seguito questa parte di azienda passò nelle nuove mani della ICS e, in un successivo crac finanziario, nell'ultima incarnazione si chiamò Oliit, fallita in ultimo nel 2004. Lo stabilimento Olivetti di Scarmagno restò per decenni in stato di abbandono. Nel mese di maggio si cedette la Olivetti Synthesis, specializzata nella progettazione e realizzazione di mobili e arredi per ufficio. Il gruppo stimò una perdita di 264,2 miliardi contro un bilancio in rosso di 350,2 miliardi del primo semestre '96. Nel 1998 il gruppo Olivetti vendette per far cassa anche la Olivetti Solutions, la società di servizi informatici da 3,4 mi-



liardi di dollari di fatturato con 11.970 dipendenti (al 31 dicembre 1997), un dato che assumeva quasi la metà dell'intero numero di lavoratori, alla multinazionale Wang Global. In questo modo la Olivetti risanò la sua situazione economico-finanziaria e ritrovò la fiducia dei mercati finanziari internazionali. Alla fine di questo risanamento la Olivetti risultò con un fatturato pari a 3,38 miliardi di euro e 15.402 addetti che, se consideriamo gli 11.970 dipendenti ceduti a Wang, nel 1997 aveva 26.059 dipendenti. Al termine di questa fase arrivò il cambio della guardia a livello azionario con Carlo De Benedetti che cedette il gruppo Olivetti alla Getronics (nel 1999) e, dopo alterne vicende, arrivò, nel 2006, all'interno di Eunics di proprietà di Eutelia S.p.A.. A partire dal febbraio 1999 Olivetti, attraverso la controllata Tecnost, lanciò una offerta pubblica d'acquisto e scambio su Telecom Italia riuscendo a ottenere, nel giugno dello stesso anno, il controllo della società con una quota del 51,02%. L'OPA andò a buon fine nonostante la contrarietà di Bernabè che considerava il documento del piano "lacunoso" e non conforme alla normativa vigente. La somma, complessivamente 61.000 miliardi di lire, per la scatola venne ricevuta dalla Olivetti in prestito direttamente dalle banche e con obbligazioni della controllata Tecnost grazie anche all'emissione di nuove azioni per oltre 37 mila miliardi. Successivamente Tecnost venne fusa con



Olivetti per accorciare la catena di controllo. A questo punto era Bell, una società con sede nel Lussemburgo, a controllare la catena con il 22% di Olivetti. Sempre nel febbraio del 1999 le partecipazioni in Omnitel, e con essa quasi tutto lo stabilimento produttivo di Ivrea, oggi sede di Vodafone Italia, e Infostrada vennero cedute a Mannesmann per un totale di 14.750 miliardi di lire. A giugno 2000 il principale azionista di Olivetti era Hopa con il 26%, controllata da Fingruppo Holding S.p.A. (32,59%), Nazionale Fiduciaria S.p.A. (6,29%), G.P. Finanziaria S.p.A. (3,62%), Omniaholding S.p.A. (3,15%), BC Com SA (2,53%) e Banco di Brescia (2,21%). A giugno 2002 Olivetti S.p.A. ha incorporato Telecom Italia S.p.A., mutando però denominazione, ottenendo un colosso da 54,61 miliardi di euro di fatturato e 129.063 dipendenti. La continuità del nome Olivetti è assicurata da Olivetti Tecnost (100% Telecom Italia) che poi diventerà semplicemente Olivetti. Con una conferenza stampa del 29 giugno 2005 Telecom Italia ha annunciato di voler rilanciare Olivetti sul mercato dell'informatica, iniziando dal ripristino del marchio Olivetti, che era stato costituito da Olivetti Tecnost. Con un investimento di 200 miliardi di euro in 3 anni l'azienda intendeva lanciare una serie di nuovi prodotti per l'ufficio e per la casa nel campo delle stampanti a getto d'inchiostro e dei dispositivi multifunzione, che riuniscono in sé le funzioni dello scanner, della stampante, della fotocopiatrice e, in alcuni casi, del fax. Nell'anno 2008 Olivetti ha festeggiato il centenario della sua fondazione avvenuta



nel 1908. Il 20 aprile del 2011 ha riaperto, in collaborazione con il Fondo per l'Ambiente Italiano, lo storico negozio-museo in piazza San Marco a Venezia esponendo alcuni prodotti dell'azienda di Ivrea. Strategicamente molto importante, ai fini d'un riposizionamento nel mercato, è stato il lancio del tablet Olivipad avvenuto nel marzo 2011. Nel giugno 2012 Olivetti ha chiuso un polo di ricerca situato in Svizzera, l'Olivetti Engineering SA, che si occupava della progettazione hardware e software dei suoi prodotti. Nello stesso mese Olivetti e Telecom hanno deciso la chiusura dello stabilimento valdostano di Arnad dove la controllata Olivetti I-Jet sviluppava e produceva testine per stampanti e fax.

Nel periodo 1930-1960 Adriano Olivetti affiancava a una gestione aziendale innovativa anche una cultura del prodotto che andava ben oltre la semplice estetica. Nel 1935 venne realizzata la prima macchina per scrivere affiancando disegnatore e ingegnere, la Studio 42, con il contributo dell'ingegnere Ottavio Luzzati, del pittore Xanti Schawinsky e degli architetti Figini e Pollini. Nel 1938 iniziò la stretta collaborazione con Marcello Nizzoli che vide la nascita di prodotti quali la Olivetti Lexikon 80 del 1948, la Divisumma 14 sempre del 1948, la Lettera 22 del 1950, la Studio 44 del 1952, la Divisumma 24 del 1956, la Lettera 32 del 1963. Nel 1952 la Lettera 22 e la Lexikon 80 vennero incluse nella collezione permanente del Museum of Modern





Art di New York. Nel 1958 entrò in Olivetti anche Ettore Sottsass, con la cui collaborazione vennero creati prodotti come l'Elea 9003 nel 1959, la Olivetti Valentine nel 1969 e il computer M 24 nel 1984. Nel 1959 l'Istituto Tecnologico dell'Illinois riunì 100 designer e selezionò la Lettera 22 come il primo dei 100 migliori prodotti di design del periodo 1859-1959, nove anni dopo la sua creazione.

Durante la sua storia, la Olivetti, si avvale per la costruzione di stabilimenti, show-room, uffici e negozi, di famosi architetti e designer. Per gli edifici commerciali si affidò per esempio a Carlo Scarpa che, nel 1958, progettò il negozio a Venezia, Franco Albini e Franca Helg che, nello stesso anno, progettarono il negozio Olivetti a Parigi e nel 1961 Ignazio Gardella allestì un negozio a Düsseldorf.

Le principali aziende controllate e società collegate nel 2001 erano le seguenti:

- Lottomatica S.p.A. 18%, società di scommesse e di giochi online;
- O.I.S.S.p.A., azienda specializzata in sistemi e servizi di tecnologia dell'informazione;
- Olivetti Lexikon S.p.A., indirizzata al mercato di prodotti per la gestione di uffici e documenti;
- Olivetti Multiservices S.p.A., rivolta al mercato servizi immobiliari e altri servizi ad essi collegati;
- Tecnost S.p.a. 73%, holding company:
 - Telecom Italia S.p.A. 55%, servizi di telecomunicazioni,
 - Tecnost Sistemi S.p.A., specializzata in sistemi di tecnolo-

gia dell'informazione;

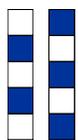
- Telemedia Applicazioni S.p.A., specializzata in sviluppo di Call center e reti telefoniche;
- Webegg S.p.A. 50%, joint venture tra Olivetti e Finsiel, specializzata in sviluppo di Internet nella comunicazione aziendale e in servizi di consulenza di rete, network consulting;
- Omnitel Pronto Italia S.p.A., società di telecomunicazioni fondata nel 1989, poi ceduta nel 1999, diventando dapprima Omnitel Vodafone poi Vodafone Italia;
- Infostrada S.p.A., operatore di rete fissa fondato nel 1996, poi ceduto nel 1999;
- Olivetti Synthesis, fondata nel 1939 e attiva nel settore arredamento, ceduta nel 1997;
- Underwood Typewriter Company, acquistata nel 1959 e attiva negli Stati Uniti d'America;
- Società Anonima Invicta, azienda produttrice di macchine per scrivere inglobata da Olivetti nel 1938;
- Mael Computer S.p.A. (ex INSEL), società acquisita nel 1982;
- Siab, joint venture industriale tra Olivetti e Bell per la progettazione e produzione di sistemi self service bancari.

Nel mercato delle stampanti specializzate per il settore bancario la quota dell'Olivetti nel mondo è superiore al 70%, con un parco installato di oltre 1,6 milioni di macchine. Inoltre, dal 1984 al 1988 Olivetti fu lo sponsor principale della Scuderia Brabham in Formula 1.

73

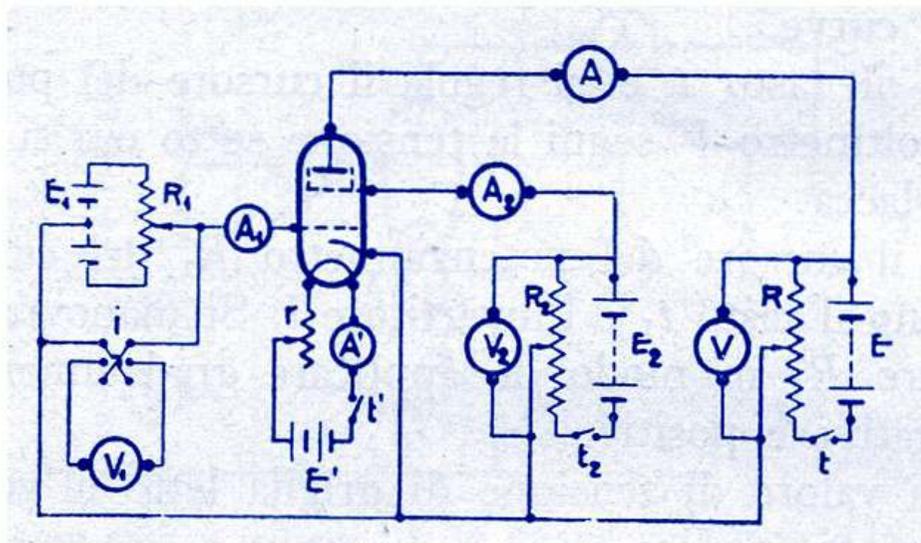
IOPYP Marcello





Curve caratteristiche per tetrodi e pentodi

Al fine di poter rilevare i vari valori si deve realizzare uno schema elettrico simile a quello della Figura sotto.



Schema per il rilievo delle curve caratteristiche per tetrodi e pentodi

Si può subito notare un milliamperometro (A) e un Voltmetro (V), tutti e due sono a bobina mobile. Inoltre vi è una batteria (E) - ac-

cumulatori o pile - e un reostato (R) con valore di alcune migliaia di ohm che viene inserito potenziometricamente.

Notiamo un milliamperometro A_2 e un Voltmetro V_2 sempre di tipo a bobina mobile, un reostato R_2 e una batteria adeguata E_2 come sopra descritta. Nel circuito di griglia controllo sono presenti un Voltmetro V_1 e un microamperometro A_2 , inoltre un altro reostato R_1 di alcune centinaia di ohm ad inversione e una batteria E_1 , infine un reostato r per la regolazione con il valore di alcune decine di ohm e un amperometro di precisione A' .

Vediamo quali sono le curve caratteristiche più importanti.

1 - Curva $I_a = f(V_{gi})$ per V_a e $V_{ge} = \text{COSTANTI}$

Tale curva rileva il modo della variazione della corrente anodica I_a , quando varia la tensione di griglia interna (griglia controllo) V_{gi} , assegnando i valori costanti di tensione alla griglia esterna (griglia schermo) e alla placca.

2 - Curva $I_{ge} = f(V_{gi})$ per V_a e $V_{ge} = \text{COSTANTI}$

Indica il variare della corrente di griglia esterna I_{ge} al variare della griglia interna V_{gi} al fine di determinare le tensioni di placca e di griglia esterna.

3 - Curva $I_{gi} = f(V_{gi})$ per V_a e $V_{ge} = \text{COSTANTI}$

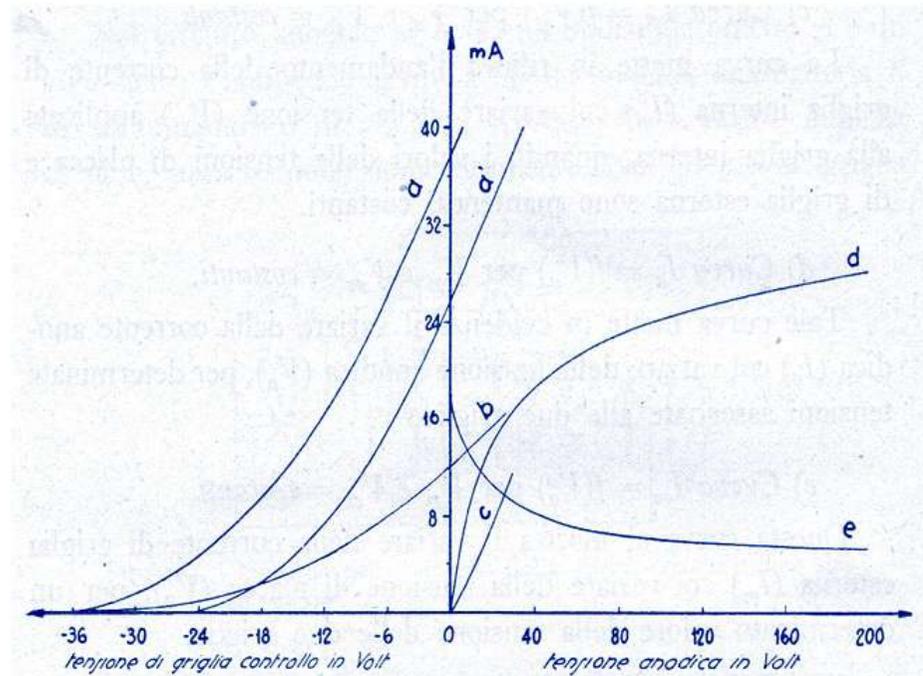
Fa rilevare come è l'andamento della corrente di griglia interna (I_{gi}) quando varia la tensione (V_{gi}) applicata alla griglia interna stessa. Tutto questo quando manteniamo i valori della tensione di placca e di griglia esterna costanti.

4 - Curva $I_a = f(V_a)$ per V_{gi} e $V_{ge} = \text{COSTANTI}$

Viene messo in evidenza il variare della corrente anodica (I_a) quando varia la tensione anodica (V_a), al fine di determinare le tensioni assegnate alle due griglie.

5- Curva $(I_{ge}) = f(V_a)$ per V_g e $V_{ge} = \text{COSTANTI}$

Qui abbiamo la rappresentazione del variare della corrente di griglia esterna (I_{ge}) quando varia la tensione di placca (V_a), per un determinato valore delle due griglie.



Curve caratteristiche di un pentodo per bassa frequenza (pentodo finale)

Come si rilevano i valori per la costruzione delle curve a) - b) - c)

Per precauzione si inserisce la resistenza r , totalmente. Si abbassa l'interruttore t' , poi si diminuisce il valore di r affinché l'Amperometro A' vada a segnare l'intensità di corrente di funzionamento normale.

Inoltre si stabiliscono i valori di placca V_a' e della tensione di griglia esterna V_{ge}' e si regolano i due reostati V e V_2 .

Infine si sposta il cursore del potenziometro R_1 , dalla parte negativa della batteria fino al potenziale di interdizione (quando il milliamperometro A segna zero).

Viene spostato poi il cursore del reostato nel senso opposto e per ogni valore di V_g letto al voltmetro V_1 e vediamo la corrente anodica I_a , quella I_{ge} e, infine, la I_{gi} sui rispettivi strumenti.

Come si rilevano i valori per la costruzione delle curve d) - e)

Spostando il cursore del potenziometro R_1 , si fissa un valore V_g di griglia interna.

Abbassiamo il tasto t_2 e fissiamo il valore di griglia (tensione) esterna V_{ge} spostando e variando il cursore R_2 del potenziometro.

Inoltre si sposta il cursore del reostato R , applicando alla placca il minore voltaggio, si chiude il tasto t e si gradua il cursore del potenziometro R andando a vedere, per ogni posizione, la tensione di placca V_a ai rispettivi momenti V, A, A_2 .



VHF & Up

Unione Radioamatori Italiani



Calendario Ham Radio Contest Ottobre 2020

Data	Informazioni & Regolamenti Contest	
3/4	Oceania DX Contest, Phone	RULES
3/4	Russian WW Digital Contest	RULES
3/4	SKCC QSO Party	RULES
10/11	Oceania DX Contest, CW	RULES
10/11	Scandinavian Activity Contest, SSB	RULES
17/18	JARTS WW RTTY Contest	RULES
17/18	Worked All Germany Contest	RULES
19	RSGB FT4 Contest Series	RULES
24/25	CQ Worldwide DX Contest, SSB	RULES

CQ CQ Test



73
IT9CEL Santo



www.unionradio.it

U.R.I. *is Innovation*

Sections and Members Area



Questo importante spazio è dedicato alle Sezioni e ai Soci che desiderano dare lustro alle loro attività attraverso il nostro "QTC" con l'invio di numerosi articoli che puntualmente pubblichiamo. Complimenti e grazie a tutti da parte della Segreteria e del Direttivo.

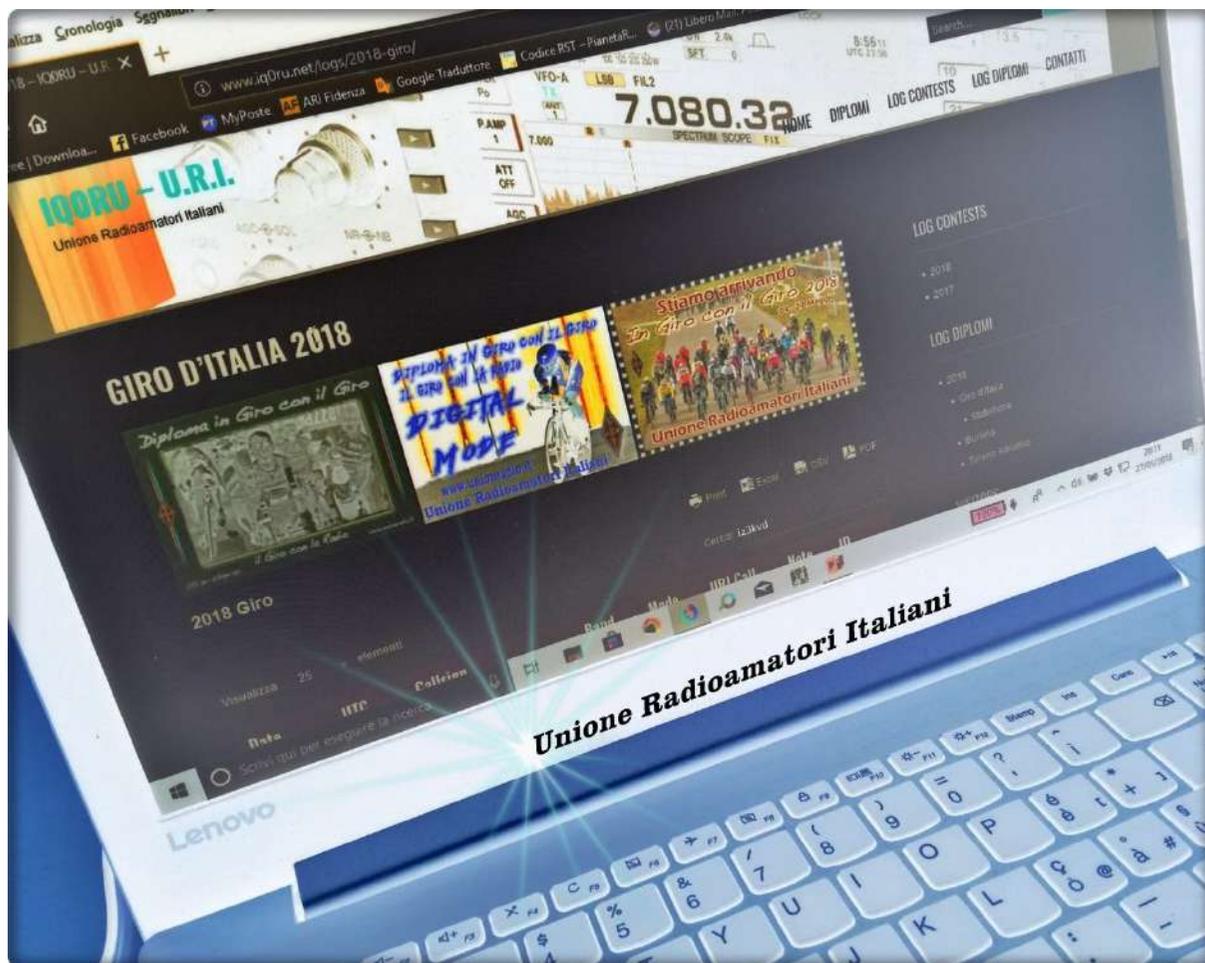
Siamo orgogliosi di far parte di U.R.I., questa grande Famiglia in cui la parola d'ordine è collaborazione.

www.unionradio.it www.iq0ru.net

Innovation and evolution in the foreground



U.R.I.



Sempre in prima linea e con idee innovative. In questo nuovo anno si riparte con l'**U.R.I. Bike Award** che raggruppa i nostri più importanti Diplomi dedicati al mondo delle due ruote, quali Il Giro d'Italia ed il Giro in Rosa, a cui abbiamo voluto affiancare sia la Tirreno Adriatico sia il Tour of the Alps, ma non solo. Praticamente dalle prime battute il nostro Team ha voluto creare una piattaforma in cui andare ad inserire i vari Log quasi in tempo reale, dando in primo luogo risalto alle Sezioni attivatrici con le varie statistiche, numero dei QSO totali per banda, modi differenti, paesi collegati, ... Con questo vogliamo stupirvi invitandovi a visitare il Sito:

www.iz0eik.net

Unione Radioamatori Italiani

Non solo Presidente...

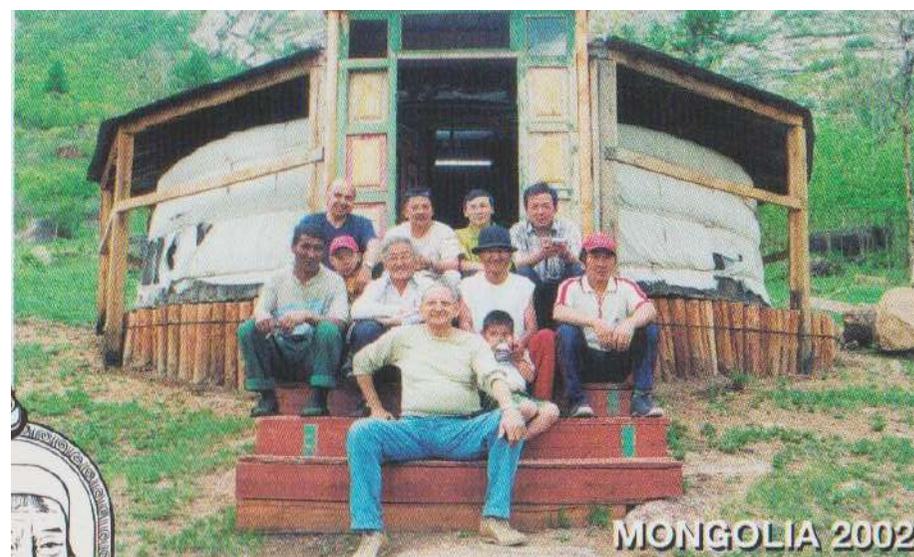
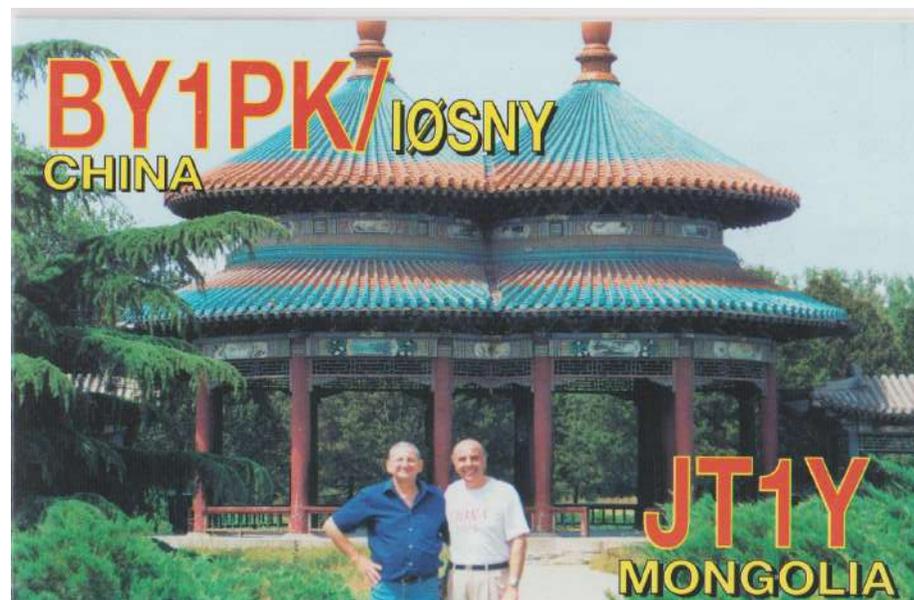
Da sempre impegnato a livello organizzativo e gestionale nei vertici delle associazioni radioamatoriali ma non solo, cofondatore e Presidente U.R.I. e sempre presente nelle attività radio che, fin da ragazzo, mi affascinano e che con grande orgoglio appartengono al mio DNA a tal punto da aver coinvolto tutta la mia famiglia. Nel corso degli anni ho vissuto questa mia esperienza non solo quale

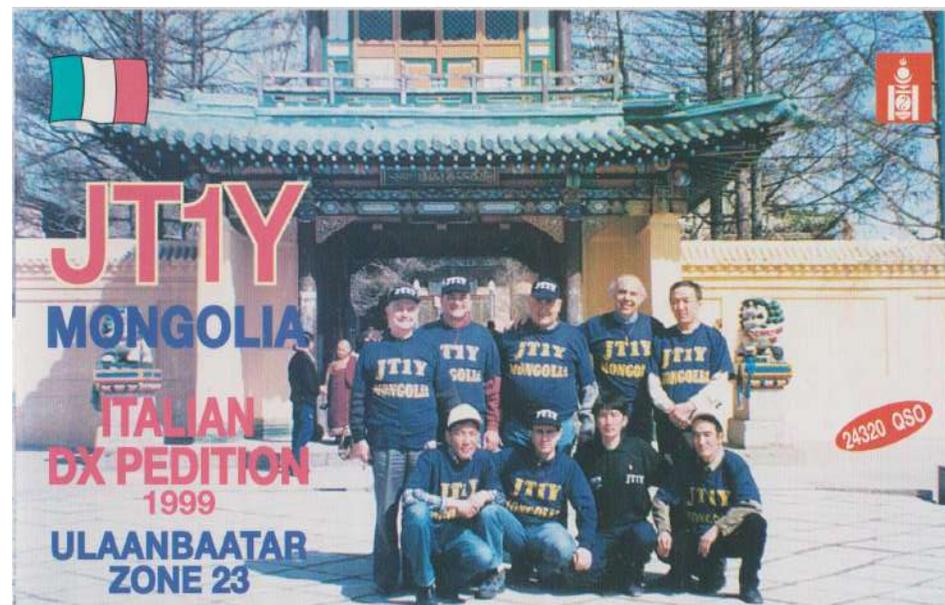
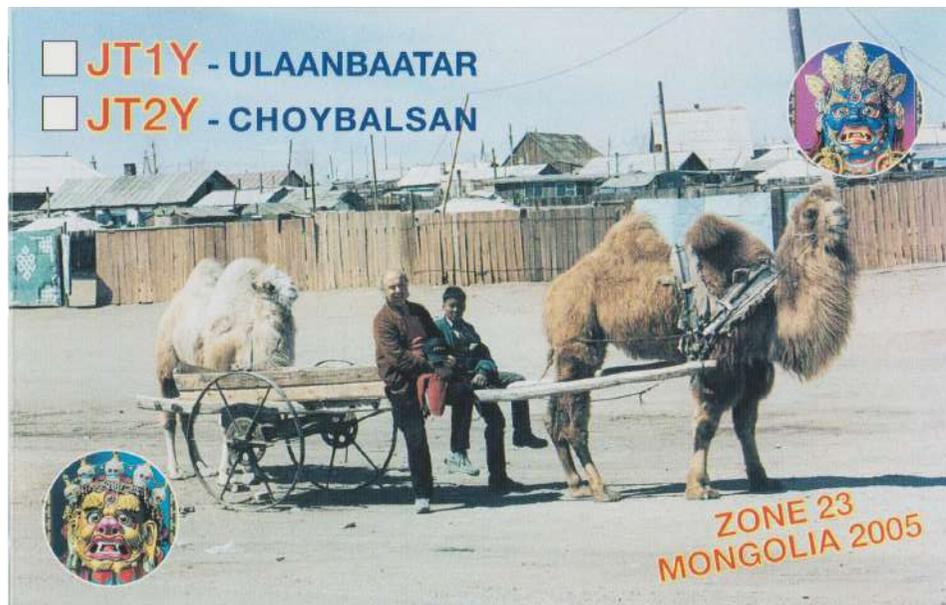
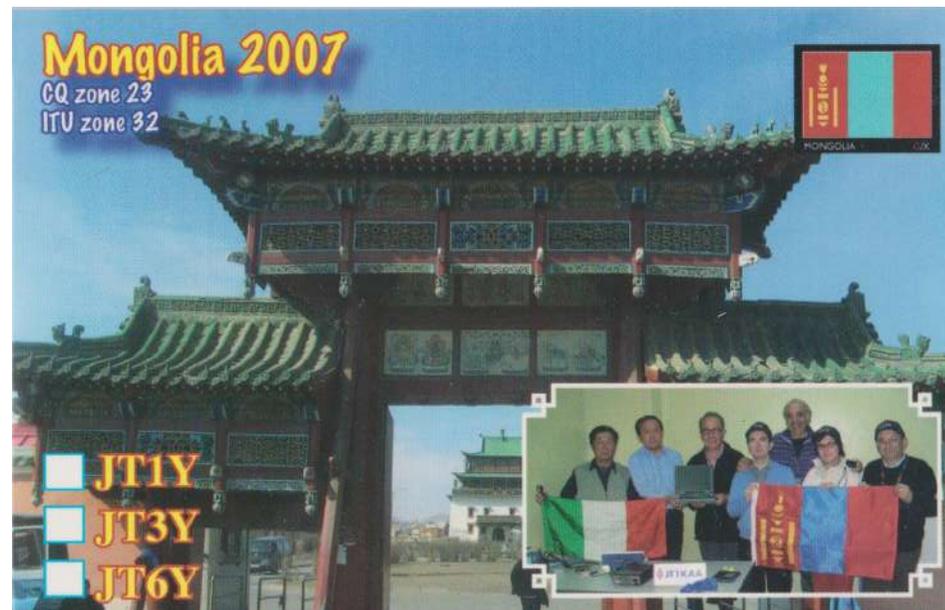
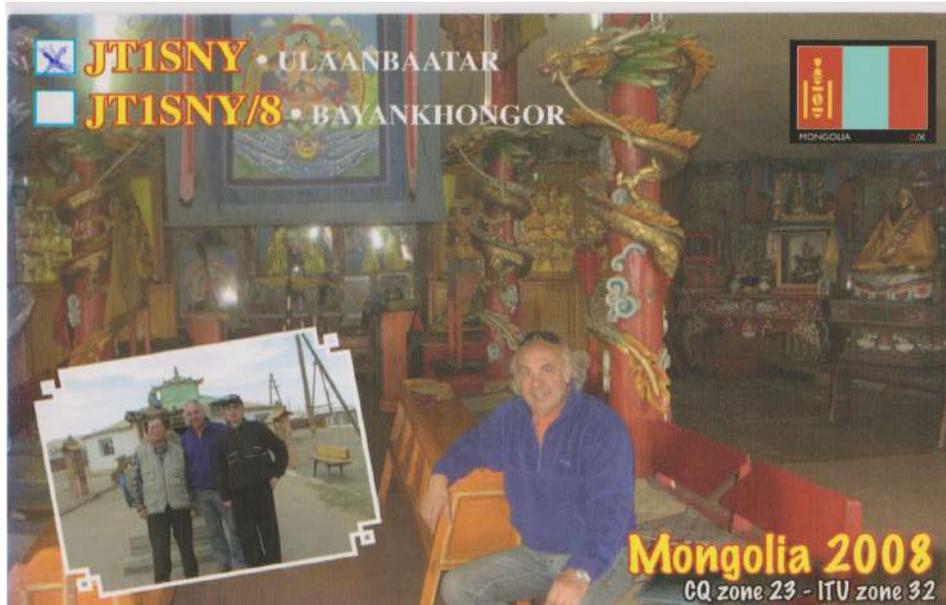


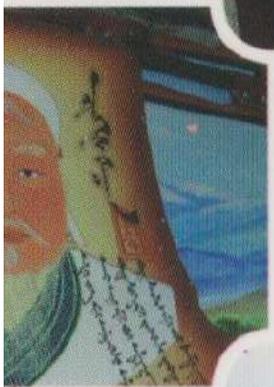
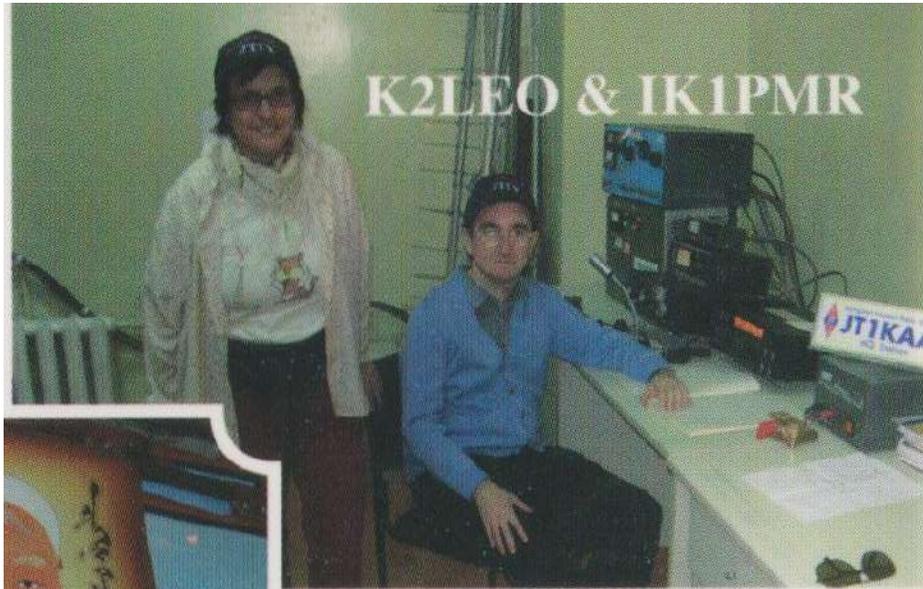
cacciatore di DX, ma ho avuto la fortuna di pormi quale attivatore da vari paesi del mondo tra cui alcuni remoti.

Sulle pagine di QTC desidero ripercorrere e condividere con voi, attraverso le QSL elettroniche ricevute e con qualche immagine, la mia attività radio.

IØSNY









CQ DX

Al prossimo numero!

73

IOSNY Nicola



Mongolia Adventures



Unione Radioamatori Italiani

Il sogno si avvera!

Grazie a IU3CIE Sandro, IK3ZBM Diego e IZ3KVD Giorgio.

73

IZOEIK Erica



IZOEIK - Erica

HEXBEAM G3TXQ

OPTEBEAM OBI-40 Rotary Dipol 40m

Unione Radioamatori Italiani

Organo secolare nella Chiesa di San Pietro, DTMBA I-030 TP

Dopo lo stop attività, imposto dall'emergenza COVID-19 nel mese di aprile, abbiamo tentato di far ripartire la vita di Sezione, con un altro pezzo pregiato della cultura storica presente nel territorio comunale. Come raffigura la locandina, si tratta di uno strumento unico al mondo, realizzato dal geniale organaro palermitano Francesco La Grassa, progetto che ha sempre destato stupore e ammirazione, anche perché quanto più sorprendente è l'autore, un giovane artigiano pressoché analfabeta. Infatti, molto interessante è la sua complessità costruttiva, costituita da sette tastiere su tre consolle, per complessivi ottanta registri che azionano cinquemila canne e un ingegnoso meccanismo che riproduce gli effetti sonori di molti strumenti e della voce umana, ancora oggi perfettamente funzionante, grazie ai



lavori di restauro effettuati alla fine degli anni novanta. Tutto è andato secondo le aspettative; buona la propagazione e discreta partecipazione di corrispondenti, che ci ha tenuto impegnati per un breve periodo di tempo nella fascia oraria antimeridiana. Mentre era visibile sul volto di ognuno la soddisfazione per il risultato raggiunto, a conclusione dell'attività, si è proceduto a smontare le attrezzature e ad avallare per la prossima volta, la possibilità di iniziare la stagione radiantistica in portatile.



73

IQ9QV Team



www.uritrapani.it

Diploma Teatri Musei e Belle Arti



www.iz0eik.net

DIPLOMA TEATRI MUSEI E BELLE ARTI

DMBA



IT9AAK
ON AIR 30 APRILE 2020

DTMBA I-007 CT
SANTUARIO MADONNA DI FATIMA

Diploma Teatri Musei Belle Arti
Bolzano - Italy
Ref: I022BZ

IN3HDE
1-2-3 Maggio 2020



MONUMENTO ALLA VITTORIA



DIPINTO DEL GHIRLANDAIO 1503
CHIESA DI SANT'ANDREA A DOCCIA

IZ5RLK
ON AIR DAL 1 MAGGIO 2020

DTMBA I-023 FI



PALAZZO RINALDI CAMPANINO
DTMBA I-109 CE

IZ8DFO
ON AIR 1 MAGGIO 2020

Le ultime Referenze ON AIR

Díploma Teatrí Museí e Belle Artí



IK2JTS
ON AIR DAL 1 MAGGIO



DTMBA I-031 LC
CHIESA MADONNA DELLA NEVE DI VALAPERTA



IT9CAR
ON AIR DALL' 1 MAGGIO 2020



DTMBA I-014 ME
CHIESA DI SANTA MARIA DELLA SCALA




IZ8DFO
ON AIR 1 MAGGIO 2020

ARCO S. ELIGIO
DTMBA I-111 CE



TEATRO SAN GIUSEPPE
DTMBA I-010 GE



IU1HGO
ON AIR DAL 2 MAGGIO 2020




IZ1UIA
ON AIR 2 MAGGIO 2020

DTMBA I-044 TO
CAPPELLA DELLA NATIVITA' DI MARIA VERGINE

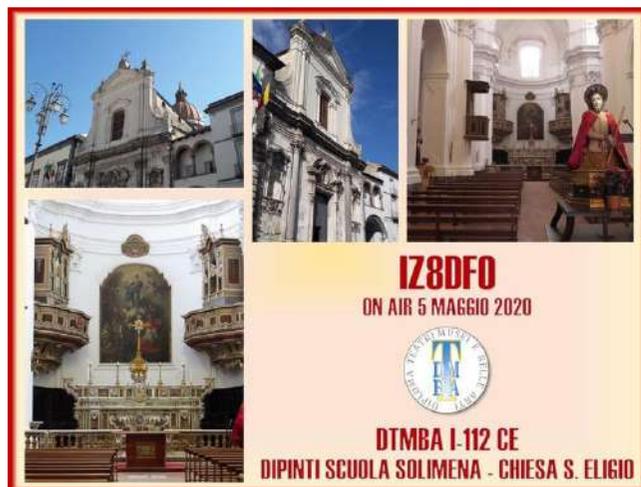



IZ8DFO
ON AIR 2 Maggio 2020

DTMBA I-110
PALAZZO RINALDI - MILANI

Noí restíamo a casa

Díploma Teatrí Museí e Belle Artí



IZ8DFO
ON AIR 5 MAGGIO 2020



DTMBA I-112 CE
DIPINTI SCUOLA SOLIMENA - CHIESA S. ELIGIO



IT9AAK
ON AIR 2 Maggio 2020



DTMBA I-009 CT
DIPINTO SANTA TECLA - CHIESA MADRE



HB9EFJ
ON AIR 2-3 Maggio 2020




DTMBA CH-051 TI
MUSEO ELISARION



TEATRO DELLE PALME

DTMBA I-013 NA
ON AIR DAL 5 MAGGIO 2020

IC8SENI Francesco





IT9CAR
ON AIR DAL 5 MAGGIO 2020

BIBLIOTECA COMUNALE
DTMBA I-016 ME




IT9AAK
ON AIR 5 MAGGIO 2020



DTMBA I-010 CT
CHIESA DI MARIA SSS. IMMACOLATA

Le ultime Referenze ON AIR

Diploma Teatri Musei e Belle Arti



IK2JTS
ON AIR DAL 5 MAGGIO 2020

DTMBA I-034 LC
CHIESA DI SAN GIUSEPPE

Diploma teatri Musei e Belle Arti

Monumento ai martiri polacchi Fontane di Villorba

DTMBA I 036-TV
Loc. JN65CQ

06 Maggio 2020
Digital mode

Carla IU3BZW
Unione Radioamatori Italiani
rules: www.iz0eik.net

IZ8DFO
ON AIR 6 MAGGIO 2020

DTMBA I-096 CE
PALAZZO MAROTTA - MIGLIORE

IT9AAK
ON AIR 7 Maggio 2020

DTMBA I-012 CT
CHIESA DI SANTA MARGHERITA VERGINE E MARTIRE

IZ8DFO
ON AIR 7 Maggio 2020

DTMBA I-097 CE
EX CONVENTO SAN GABRIELLO

Le ultime Referenze ON AIR

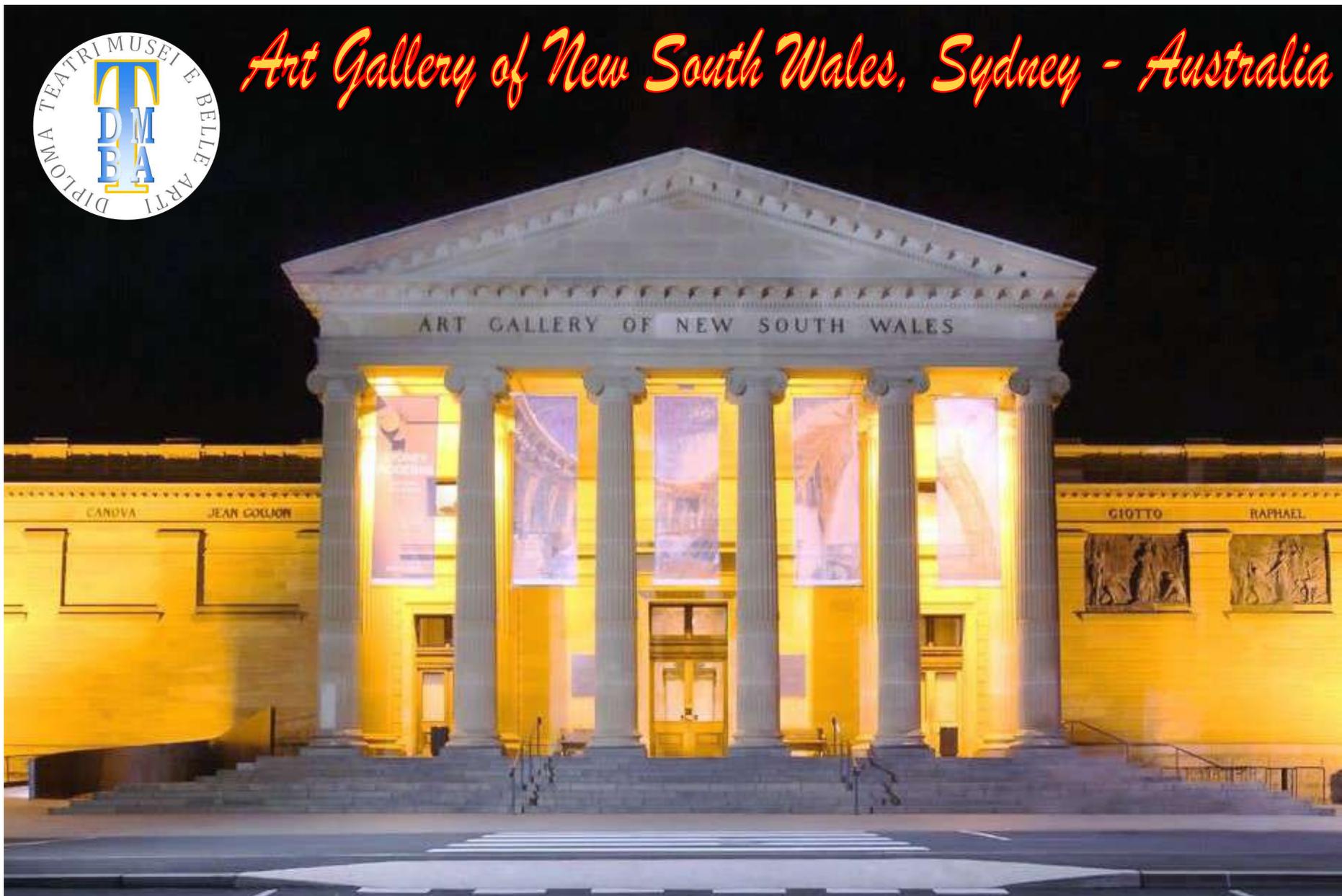
Community D.T.M.B.A.



dtmba@googlegroups.com



Art Gallery of New South Wales, Sydney - Australia



Regolamento

Il Diploma è patrocinato da U.R.I. Ideato e gestito da IZ0EIK per valorizzare il patrimonio culturale e artistico mondiale. Sono ammesse le attivazioni e i collegamenti con i Teatri, Gran Teatri, Musei, Auditorium, Anfiteatri, Cineteatri, Arene di tutto il mondo e di qualsiasi epoca, attivi o dismessi. Sono comprese tutte le Gallerie d'Arte, Pinacoteche, Accademie di Belle Arti, Accademie di Danza e Arte Drammatica, Conservatori, Istituti Musicali ed Istituti Superiori per le Industrie Artistiche, Centri Artistici e Culturali Mondiali. Sono anche ammesse Referenze indicate come "Belle Arti", ad esempio fonti, archi, chiese, ponti, ville, palazzi, rocche, castelli, case, monasteri, necropoli, eremi, torri, templi, mura, cascate, cappelle, santuari, cascine, biblioteche, affreschi, dipinti, sculture, chiostri, porte, volte, mosaici, ... Con il termine "Belle Arti" si intendono svariate strutture, non specificatamente sopra elencate, che rappresentino un valore culturale, ambientale e artistico. Potranno partecipare indistintamente tutti i Radioamatori, le Radioamatrici e gli SWL del mondo, al di là dell'Associazione di appartenenza. Le richieste di New One dovranno essere inviate a iz0eik.eric@gmail.com. Entro pochi giorni dalla ricezione della richiesta, di solito il venerdì - se festivo il giovedì - verrà comunicata la Sigla della location con la quale gli attivatori potranno operare on air. Verrà pubblicata la Referenza nel Sito Internet ufficiale www.iz0eik.net. La location per 50 giorni sarà in esclusiva della persona che richiederà il New One. Alla scadenza dei 50 giorni potrà essere attivata da chiunque lo voglia. Sarà premura dell'attivatore comunicare, con un preavviso di almeno 24 ore, l'attività che andrà a svolgere.



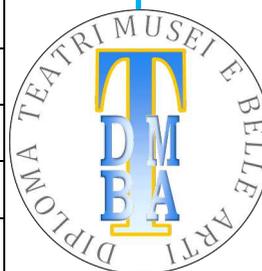
CC CC DTMBA



www.iz0eik.net

Classifica Attivatori (Settembre 2020)

ATTIVATORE	REFERENZE	ATTIVATORE	REFERENZE
IU0FBK	107	IU8CFS	6
IZ8DFO	52	IW0SAQ	6
IQ9QV	31	IT9JAV	5
IT9AAK	29	IU1HGO	5
IT9CAR	19	IZ5CMG	5
I3THJ	18	IQ1ZC	4
IK2JTS	18	IW1DQS	4
IN3HDE	16	I0KH Y	3
IT9CTG	15	IZ2GLU	3
IZ5MOQ	14	IZ6YLM	3
IQ1CQ	11	IZ8EFD	3
IQ3ZL	11	IZ8VYU	3
IW8ENL	11	HB9EFJ	2
IK3PQH	10	IA5DKK	2
IZ1UIA	10	IK8FIQ	2
IZ8XXE	8	IQ8XS	2
IK6LMB	7	IT9ELM	2
IZ5RLK	7	IZ2SNY	2



ATTIVATORE	REFERENZE	ATTIVATORE	REFERENZE
IZ8XJJ	2	IT9ECY	1
I4ABG	1	IU1JVO	1
IA5FJW	1	IU3BZW	1
II4CPG	1	IW1PPM	1
IK1MOP	1	IW2OEV	1
IK3PHQ	1	IZ0ARL	1
IK7JWX	1	IZ1GJH	1
IN3FXP	1	IZ8QPA	1
IQ0NU	1		
IQ1TG	1		
IQ1TO	1	FUORI CLASSIFICA	
ATTIVATORE	REFERENZE	ATTIVATORE	REFERENZE
IQ5ZR	1	IZ0MQN	361
IQ8EP	1	I0SNY	116
IQ8YT	1	IQ0RU	3
IQ9MY	1	IZ6DWH	2
IQ9ZI	1	IQ0RU/6	1
IR8PR	1	IZ0EIK	1
IS0QQA	1		

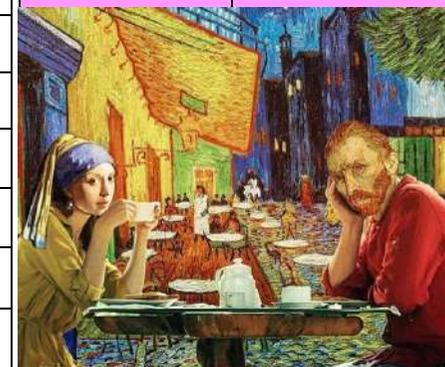
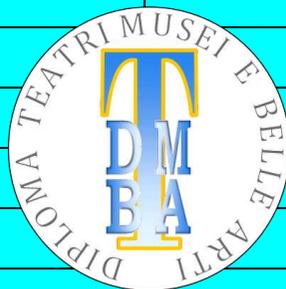
Totale Referenze attivate: 483 - Fuori Classifica: 484 - Totale Referenze: 2001

Classifica Hunter (Settembre 2020)

REFERENZE	800	REFERENZE	500	REFERENZE	400	REFERENZE	300
CALL	NAME	CALL	NAME	CALL	NAME	CALL	NAME
DL2ND	Uwe	DH5WB	Wilfried	9A1AA	Ivo	DL2IAJ	Stefan
IZ0ARL	Maurizio	E77O	Slobodan	EA2TW	Jon	EA3EBJ	Roca
IZ8DFO	Aldo	EA3EVL	Pablo	HB9EFJ	Claudio	HB9DRM	Thomas
REFERENZE	700	HB9RL/P	Radio Club	HB9WFF/P	Radio Club	HB9FST	Pierluigi
CALL	NAME	OQ7Q	Eric	I3ZSX	Silvio	IK1JNP	Giovanbattista
ON7RN	Eric	IK1NDD	Carlo	IK1GPG	Max	IK4DRY	Stefano
I0KHY	Claudio	IK2JTS	Angelo	IN3HOT	Mario	IQ1DR/P	Sezione
IK1DFH	Roberto	IQ8WN	MDXC Sez. CE	IQ1CQ	Paolo	IQ3FX/P	ARI S. Daniele del Friuli
REFERENZE	600	IT9CAR	Stefano	IQ1DZ/P	R.C. Bordighera	IQ8DO	Sezione
CALL	NAME	IZ1TNA	Paolo	IT9BUW	Salvatore	IT9ELM	Valerio
SP8LEP	Arthur	IZ1UIA	Flavio	IT9FCC	Antonio	IT9SMU	Salvatore
I0NNY	Fernando	IZ5CMG	Roberto	IT9JPW	Marco	IV3RVN	Pierluigi
IK8FIQ	Agostino	IZ8GXE	Erica	IW1DQS	Davide	IZ1FGZ	Piero
IZ1JLP	Gian Luigi					IZ2OIF	Michael
IZ2CDR	Angelo						
IZ5PCK	Renato						

Classifica Hunter (Settembre 2020)

REFERENZE	200	IT9AAK	Salvatore	EA5FGK	Jesus	IU5CJP	Massimiliano
CALL	NAME	IU1HGO	Fabio	EA5ZR	Jose	IU8CFS	Maria
DL2IAJ	Stefan	IU8AZS	Luigi	F4GLR	Danielle	IW1RLC	Moreno
E74BYZ	Radio Club NT	IW1ARK	Sandro	F6JOU	Alan	IW8ENL	Francesco
EA2CE	Jose	IW1EVQ	Edo	F8FSC	Larry	IZ1JMN	Tullio
EA2EC	Antonio	IW2OEV	Luciano	OK1DLA	Ludek	IZ2BHQ	Giorgio
EA2JE	Jesus			OM3CH	Hil	IZ2GMU	Fabio
EA3GLQ	Pedro			ON2DCC	Gilbert	IZ2SDK	Mario
F4FQF	Joseph			ON7GR	Guido	IZ4EFP	Bruno
F5MGS	Jean			PC5Z	Harm	IZ5HNI	Maurizio
F6HIA	Dominique			SP5DZE	Miet	IZ6FHZ	Rosvelo
HB9EZD	Ivano			SP9MQS	Jan	IZ8XJJ	Giovanni
ON4CB	Kurt			SV1AVS	Apostolos	ON3EI	Elsie
I2XIP	Maurizio			I0PYP	Marcello		
I3THJ	Roberto			I2MAD	Aldo		
IK2YHX	Ivano			I3VAD	Giancarlo		
IK7BEF	Antonio			IK1NDD	Carlo		
IN3FXP	Renato			IK6ERC	Alessandro		
IQ1YY/P	Sezione			IS0LYN	Mario		
REFERENZE	100	DF7GK <th>Rainer</th> <th>DF7GK <th>Rainer</th> <th>DH2PL <th>Peter</th> </th></th>	Rainer	DF7GK <th>Rainer</th> <th>DH2PL <th>Peter</th> </th>	Rainer	DH2PL <th>Peter</th>	Peter
CALL	NAME	DH2PL <th>Peter</th> <th>DL2EF <th>Frank</th> <th>EA3GXZ <th>Joan</th> </th></th>	Peter	DL2EF <th>Frank</th> <th>EA3GXZ <th>Joan</th> </th>	Frank	EA3GXZ <th>Joan</th>	Joan
		EA3GXZ	Joan	EA4YT	Luis		



Classifica Hunter (Zettembre 2020)

REFERENZE	50
CALL	NAME
DL2JX	Erich
DM5BB	Alexander
EA2DFC	Inaki
EA5GYT	Paul
EA5RK	Bernardo
EC5KY	Luis
F4CTJ	Karim
F5XL	Jean
OM3MB	Vilo
OZ4RT	John
PD1CW	Patrick
S58AL	Albert
SP1JQJ	Arnold
SP3EA	Adam
I6GII	Antonio
IK2PCU	Maurizio
IK3DRO	Gino

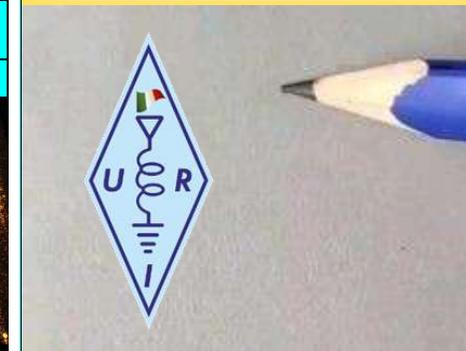
IN3AUD	Riccardo
IT9EVP	Giovanni
IT9UNY	Lido
IU8CEU	Michele
IU8DON	Vincenzo
IU8NNS	Massimo
IW3HKW	Alberto
IW4DV	Andrea
IZ1UKE	Franca
IZ5MMQ	Mario
IZ8GER	Renato
IZ8OFO	Carlo
IK0ALT	Tatiana
IU3BZW	Carla
IW0QDV	Mariella

**Classifica e avanzamenti
disponibili sul Sito:
www.iz0eik.net**

REFERENZE	25
CALL	NAME
DH3SSB	Reiner
EA1AT	Patrick
EA2DT	Manuel
IW0SAQ	Gianni
IZ3KVD	Giorgio
I-70 AQ	Gianluca
I3-6031 BZ	Sergio
DL5PIA	Petra
HA3XYL	Orsolya



"Gipsy Dance" di Erik Teodoru





The National Museum of Natural History, Pretoria - South Africa

DIPLOMA AMBIENTI VULCANICI

Il DAV - Diploma degli Ambienti Vulcanici è il diploma che si occupa dei vulcani a 360°

Si parla di tutto ciò che insieme al vulcano principale fa turismo o attrattiva.

DAV

Patrocinato da U.R.I.



Unione Radioamatori Italiani - www.unionradio.it

Le categorie di referenziabili

Vulcanismo Antico,
Crateri Subterminali,
Grotte,
Laghi vulcanici,
Sorgenti di Acque sulfuree,
Osservatori Vulcanologici,
Flussi di lava Antica,
Musei,
Aree di particolare interesse,
Aree Turistiche,
Paesi,
Strade,
Vulcanismo Generico,
Rifugi Forestali,
Colate Odierne,
Vulcanismo Sottomarino,
Vulcanismo Sedimentario dei
crateri sub terminali

Regolamento

www.unionradio.it/dav/

La nostra forza



AWARDS



UNIONE RADIOAMATORI ITALIANI

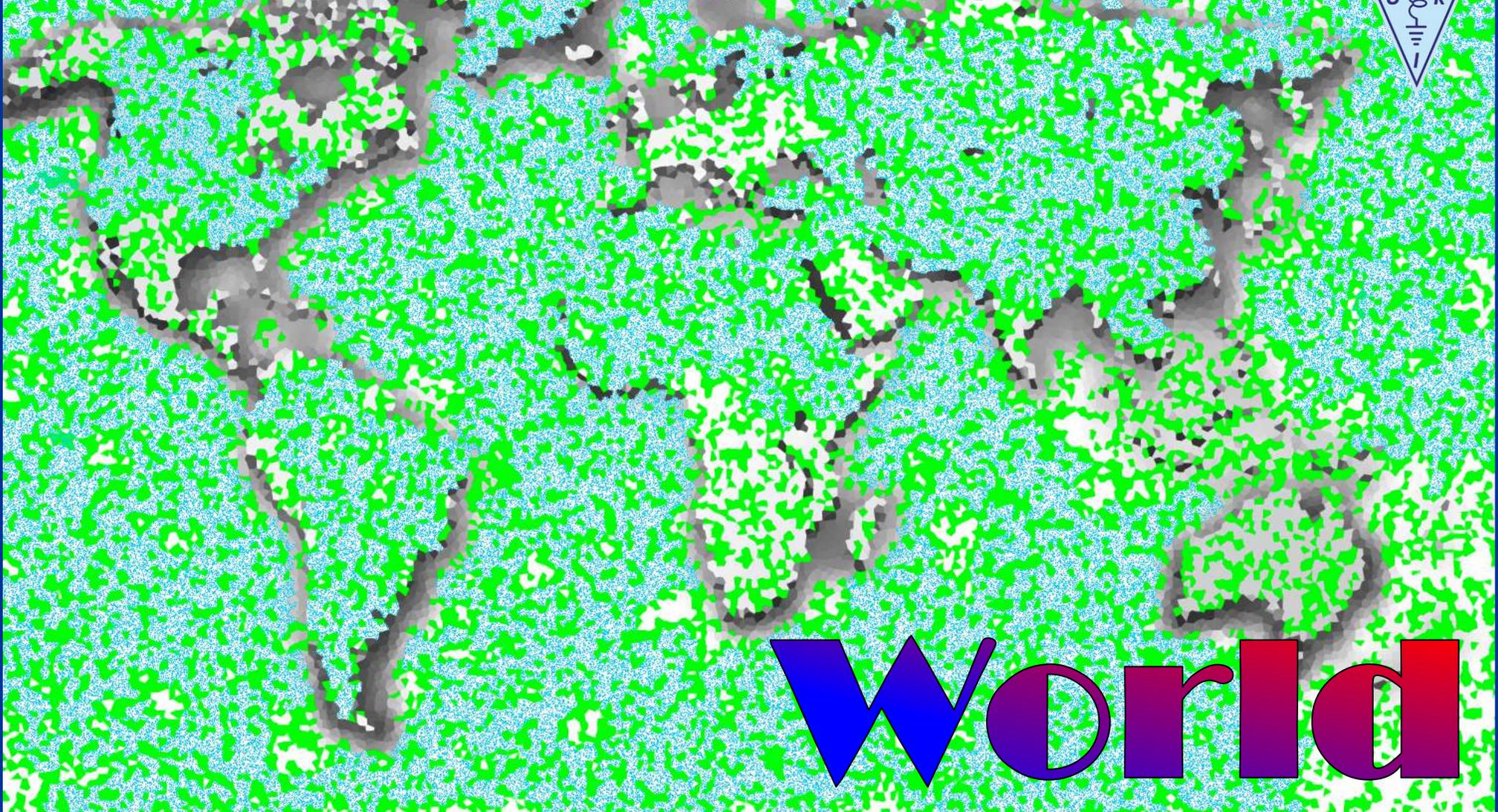


RIVISTA QTC



URI Contest and DX Team
www.unionradio.it

Italian Amateur Radio Union



World



<https://dxnews.com/>

DXCC Most Wanted 2020



Updated August 2020



- | | | | |
|---|--|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. P5 DPRK (NORTH KOREA) | 24. EZ TURKMENISTAN | 49. FT5Z AMSTERDAM & ST PAUL | 71. VK9C COCOS (KEELING) ISLAND |
| 2. 3Y/B BOUVET ISLAND | 25. YK SYRIA | 50. H40 TEMOTU PROVINCE | 72. T2 TUVALU |
| 3. FT5/W CROZET ISLAND | 26. FK/C CHESTERFIELD IS. | 51. VU4 ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS | 73. T30 WESTERN KIRIBATI |
| 4. BS7H SCARBOROUGH REEF | 27. VK0H HEARD ISLAND | 52. XZ MYANMAR | 74. FW WALLIS & FUTUNA ISLANDS |
| 5. CE0X SAN FELIX ISLANDS | 28. FT/T TROMELIN ISLAND | 53. 1S SPRATLY ISLANDS | 75. KH8 AMERICAN SAMOA |
| 6. BV9P PRATAS ISLAND | 29. ZL8 KERMADEC ISLAND | 54. CY0 SABLE ISLAND | 76. ZL7 CHATHAM ISLAND |
| 7. KH7K KURE ISLAND | 30. KH1 BAKER HOWLAND ISLANDS | 55. VU7 LAKSHADWEEP ISLANDS | 77. CE0Z JUAN FERNANDEZ ISLANDS |
| 8. KH3 JOHNSTON ISLAND | 31. KH8/S SWAINS ISLAND | 56. ZK3 TOKELAU ISLANDS | 78. S2 BANGLADESH |
| 9. 3Y/P PETER 1 ISLAND | 32. XF4 REVILLAGIGEDO | 57. 3B7 AGALEGA & ST BRANDON ISLANDS | 79. VK9L LORD HOWE ISLAND |
| 10. FT5/X KERGUELEN ISLAND | 33. VP8G SOUTH GEORGIA ISLAND | 58. 3C0 ANNOBON | 80. CY9 SAINT PAUL ISLAND |
| 11. FT/G GLORIOSO ISLAND | 34. KH9 WAKE ISLAND | 59. 3C EQUATORIAL GUINEA | 81. 5A LIBYA |
| 12. VK0M MACQUARIE ISLAND | 35. T33 BANABA ISLAND | 60. E5/N NORTH COOK ISLANDS | 82. H4 SOLOMON ISLANDS |
| 13. YV0 AVES ISLAND | 36. VK9M MELLISH REEF | 61. 3D2/R ROTUMA | 83. VK9X CHRISTMAS ISLAND |
| 14. KH4 MIDWAY ISLAND | 37. T31 CENTRAL KIRIBATI | 62. T5 SOMALIA | 84. VP6 PITCAIRN ISLAND |
| 15. ZS8 PRINCE EDWARD & MARION | 38. VK9W WILLIS ISLAND | 63. VP6/D DUCIE ISLAND | 85. TT CHAD |
| 16. 16. PY0S SAINT PETER AND PAUL ROCKS | 39. TI9 COCOS ISLAND | 64. FO/A AUSTRAL ISLANDS | 86. Z6 REPUBLIC OF KOSOVO |
| 17. PY0T TRINDADE & MARTIM VAZ | 40. 3D2/C CONWAY REEF | 65. FO/M MARQUESAS ISLANDS | 87. E3 ERITREA |
| 18. KP5 DESECHEO ISLAND | 41. FT/J JUAN DE NOVA, EUROPA | 66. C21 NAURU | 88. YJ VANUATU |
| 19. SV/A MOUNT ATHOS | 42. FO/C CLIPPERTON ISLAND | 67. R1F FRANZ JOSEF LAND | 89. Z8 REPUBLIC OF SOUTH SUDAN |
| 20. VP8S SOUTH SANDWICH ISLANDS | 43. HK0/M MALPELO ISLAND | 68. 4W TIMOR-LESTE | 90. TL CENTRAL AFRICAN REPUBLIC |
| 21. KH5 PALMYRA & JARVIS ISLANDS | 44. VP8O SOUTH ORKNEY ISLANDS | 69. 9U BURUNDI | 91. TN REPUBLIC OF THE CONGO |
| 22. JD/M MINAMI TORISHIMA | 45. KP1 NAVASSA ISLAND | 70. JX JAN MAYEN | 92. 5U NIGER |
| 23. ZL9 NEW ZEALAND | 46. 4U1UN UNITED NATIONS H | | 93. D6 COMOROS |
| 23. ZL9 NEW ZEALAND | 47. 7O YEMEN | | 94. T32 EASTERN KIRIBATI |
| 23. ZL9 NEW ZEALAND | 48. ZD9 TRISTAN DA CUNHA & SUBANTARC TIC ISLANDS | | 95. E6 NIUE |

96.	VQ9	CHAGOS ISLANDS	133.	8Q	MALDIVES	171.	YS	EL SALVADOR	209.	ZA	ALBANIA
97.	V6	MICRONESIA	134.	Z2	ZIMBABWE	172.	OJ0	MARKET REEF	210.	OY	FAROE ISLANDS
98.	1A0	SOV MILITARY ORDER OF MALTA	135.	C9	MOZAMBIQUE	173.	5H	TANZANIA	211.	CE9	ANTARCTICA
99.	CE0Y	EASTER ISLAND	136.	YI	IRAQ	174.	VP2M	MONTSERRAT	212.	6Y	JAMAICA
100.	XX9	MACAO	137.	5X	UGANDA	175.	J3	GRENADA	213.	FY	FRENCH GUIANA
101.	V7	MARSHALL ISLANDS	138.	TZ	MALI	176.	5R	MADAGASCAR	214.	FR	REUNION ISLAND
102.	A5	BHUTAN	139.	T8	PALAU	177.	3W	VIET NAM	215.	T7	SAN MARINO
103.	FH	MAYOTTE	140.	9X	RWANDA	178.	9G	GHANA	216.	C31	ANDORRA
104.	A3	TONGA	141.	AP	PAKISTAN	179.	S0	WESTERN SAHARA	217.	A9	BAHRAIN
105.	3XA	GUINEA	142.	VP2V	BRITISH VIRGIN ISLANDS	180.	C5	THE GAMBIA	218.	OX	GREENLAND
106.	A2	BOTSWANA	143.	3D2	FIJI ISLANDS	181.	VP9	BERMUDA	219.	EX	KYRGYZSTAN
107.	9N	NEPAL	144.	E4	PALESTINE	182.	3V	TUNISIA	220.	JT	MONGOLIA
108.	HV	VATICAN CITY	145.	PJ7	SINT MAARTEN	183.	5Z	KENYA	221.	V3	BELIZE
109.	9L	SIERRA LEONE	146.	PJ5	SABA & ST EUSTATIUS	184.	EY	TAJIKISTAN	222.	TG	GUATEMALA
110.	7P	LESOTHO	147.	FP	SAINT PIERRE & MIQUELON	185.	CP	BOLIVIA	223.	PZ	SURINAME
111.	TJ	CAMEROON	148.	5W	SAMOA	186.	SU	EGYPT	224.	OA	PERU
112.	FJ	SAINT BARTHELEMY	149.	PY0F	FERNANDO DE NORONHA	187.	9V	SINGAPORE	225.	V5	NAMIBIA
113.	ET	ETHIOPIA	150.	J8	SAINT VINCENT	188.	4S	SRI LANKA	226.	ZF	CAYMAN ISLANDS
114.	J5	GUINEA-BISSAU	151.	S7	SEYCHELLES ISLANDS	189.	TR	GABON	227.	J6	SAINT LUCIA
115.	JD/O	OGASAWARA	152.	EL	LIBERIA	190.	ZD7	SAINT HELENA	228.	D4	CAPE VERDE
116.	ST	SUDAN	153.	HC8	GALAPAGOS ISLANDS	191.	C6A	BAHAMAS	229.	HB0	LIECHTENSTEIN
117.	XU	CAMBODIA	154.	V8	BRUNEI	192.	YN	NICARAGUA	230.	9M2	WEST MALAYSIA
118.	VP8H	SOUTH SHETLAND ISLANDS	155.	HK0S	SAN ANDRES ISLAND	193.	V2	ANTIGUA & BARBUDA	231.	A7	QATAR
119.	VK9N	NORFOLK ISLAND	156.	KG4	GUANTANAMO BAY	194.	VP2E	ANGUILLA	232.	UJ	UZBEKISTAN
120.	7Q	MALAWI	157.	4U1TU	ITU HQ	195.	HR	HONDURAS	233.	PJ4	BONAIRE
121.	XW	LAOS	158.	S9	SAO TOME & PRINCIPE	196.	J7	DOMINICA	234.	BU	TAIWAN
122.	8R	GUYANA	159.	5N	NIGERIA	197.	9M6	EAST MALAYSIA	235.	VR	HONG KONG
123.	9Q	DEM. REP. OF THE CONGO	160.	HH	HAITI	198.	V4	SAINT KITTS & NEVIS	236.	PJ2	CURACAO
124.	EP	IRAN	161.	D2	ANGOLA	199.	VP5	TURKS & CAICOS ISLANDS	237.	EK	ARMENIA
125.	3DA	KINGDOM OF ESOWATINI	162.	ZD8	ASCENSION ISLAND	200.	3B8	MAURITIUS ISLAND	238.	HP	PANAMA
126.	TU	COTE D'IVOIRE	163.	FO	FRENCH POLYNESIA	201.	6W	SENEGAL	239.	4J	AZERBAIJAN
127.	ZC4	UK BASES ON CYPRUS	164.	3A	MONACO	202.	JY	JORDAN	240.	DU	PHILIPPINES
128.	J2	DJIBOUTI	165.	9J	ZAMBIA	203.	VP8	FALKLAND ISLANDS	241.	9Y	TRINIDAD & TOBAGO
129.	5V7	TOGO	166.	FS	SAINT MARTIN	204.	5T	MAURITANIA	242.	7X	ALGERIA
130.	XT	BURKINA FASO	167.	YA	AFGHANISTAN	205.	FK	NEW CALEDONIA	243.	ZP	PARAGUAY
131.	TY	BENIN	168.	E5/S	SOUTH COOK ISLANDS	206.	JW	SVALBARD	244.	8P	BARBADOS
132.	P2	PAPUA NEW GUINEA	169.	KH0	MARIANA ISLANDS	207.	KH2	GUAM	245.	FM	MARTINIQUE
			170.	3B9	RODRIGUEZ ISLAND	208.	ZB2	GIBRALTAR	246.	GJ	JERSEY

247.	OH0	ALAND ISLANDS	285.	ZS	REPUBLIC OF SOUTH AFRICA	323.	UA0	ASIATIC RUSSIA
248.	GU	GUERNSEY	286.	UA2	KALININGRAD	324.	OH	FINLAND
249.	FG	GUADELOUPE	287.	ISO	SARDINIA	325.	9A	CROATIA
250.	OD	LEBANON	288.	TA	TURKEY	326.	VE	CANADA
251.	SV5	DODECANESE	289.	5B	CYPRUS	327.	PA	NETHERLANDS
252.	P4	ARUBA	290.	ER	MOLDOVA	328.	OK	CZECH REPUBLIC
253.	KP2	US VIRGIN ISLANDS	291.	LX	LUXEMBOURG	329.	S5	SLOVENIA
254.	GD	ISLE OF MAN	292.	CU	AZORES	330.	ON	BELGIUM
255.	4L	GEORGIA	293.	YV	VENEZUELA	331.	HA	HUNGARY
256.	TI	COSTA RICA	294.	KP4	PUERTO RICO	332.	G	ENGLAND
257.	HC	ECUADOR	295.	EA6	BALEARIC ISLANDS	333.	SP	POLAND
258.	4O	MONTENEGRO	296.	GI	NORTHERN IRELAND	334.	UR	UKRAINE
259.	HZ	SAUDI ARABIA	297.	UN	KAZAKHSTAN	335.	EA	SPAIN
260.	HS	THAILAND	298.	4X	ISRAEL	336.	F	FRANCE
261.	TK	CORSICA	299.	VK	AUSTRALIA	337.	UA	EUROPEAN RUSSIA
262.	VU	INDIA	300.	LU	ARGENTINA	338.	DL	FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY
263.	HI	DOMINICAN REPUBLIC	301.	GW	WALES	339.	I	ITALY
264.	HL	REPUBLIC OF KOREA	302.	YL	LATVIA	340.	K	UNITED STATES OF AMERICA
265.	A4	OMAN	303.	ES	ESTONIA			
266.	EA9	CEUTA & MELILLA	304.	E7	BOSNIA-HERZEGOVINA			
267.	9H	MALTA	305.	EI	IRELAND			
268.	KH6	HAWAII	306.	GM	SCOTLAND			
269.	KL7	ALASKA	307.	EU	BELARUS			
270.	9K	KUWAIT	308.	EA8	CANARY ISLANDS			
271.	A6	UNITED ARAB EMIRATES	309.	LA	NORWAY			
272.	XE	MEXICO	310.	CT	PORTUGAL			
273.	CN	MOROCCO	311.	OZ	DENMARK			
274.	BY	CHINA	312.	LY	LITHUANIA			
275.	TF	ICELAND	313.	YT	SERBIA			
276.	CX	URUGUAY	314.	PY	BRAZIL			
277.	SV9	CRETE	315.	SV	GREECE			
278.	HK	COLOMBIA	316.	YO	ROMANIA			
279.	CE	CHILE	317.	OM	SLOVAK REPUBLIC			
280.	Z3	NORTH MACEDONIA	318.	JA	JAPAN			
281.	CT3	MADEIRA ISLANDS	319.	HB	SWITZERLAND			
282.	YB	INDONESIA	320.	LZ	BULGARIA			
283.	CO	CUBA	321.	OE	AUSTRIA			
284.	ZL	NEW ZEALAND	322.	SM	SWEDEN			

Mode	% Use	QSOs
FT8	64.01	324,334
CW	18.45	93,484
FT4	8.10	41,046
SSB	7.69	38,950
MSK144	0.53	2,682
MFSK	0.39	1,994
FM	0.34	1,730
PSK	0.14	690
SSTV	0.09	464
T10	0.08	388
RTTY	0.06	316
FSK441	0.03	142
JT65	0.02	113
AM	0.01	75
JT9	0.01	57
All other	0.05	258

Most active modes

This chart illustrates which modes are being used most heavily during the period of this report.





<https://dxnews.com/>

JW7XK JW6VM JW9DL JW5X Svalbard Islands

JW7XK, JW9DL e JW6VM saranno attivi da Svalbard, IOTA EU-026, dal 7 al 12 ottobre 2020. JW9DL e JW6VM saranno operativi sulle bande HF e JW7XK sui satelliti, principalmente RS-44.

QSL info: JW7XK via LA7XK - JW6VM via LA6VM.

JW9DL via LA9DL - JW5X via LA5X

Z81D South Sudan

YI1DZ Diya sarà attivo come Z81D dal South Sudan, fino al 10 ottobre 2020.

Sarà operativo sugli 80 - 10 m, in SSB e FT8.

QSL via OM3JW

TX0T Tatakoto Atoll French Polynesia

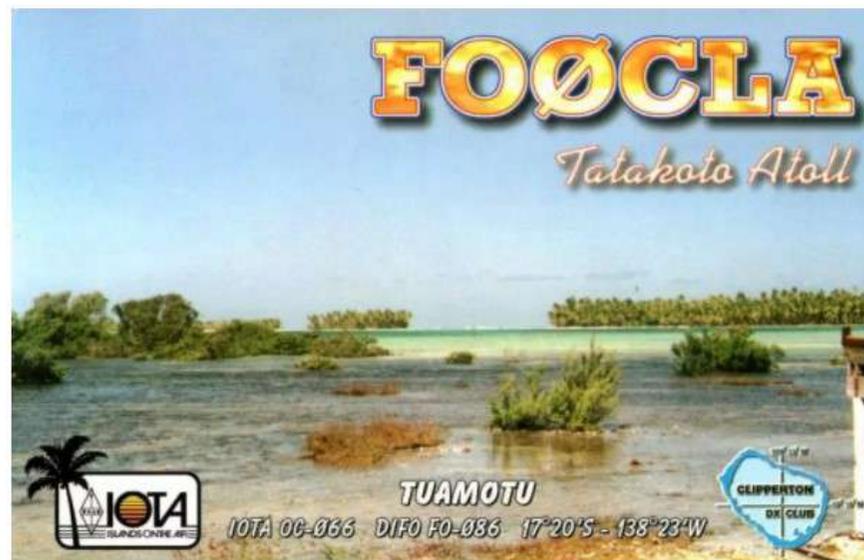
VE3LYC Cezar informa dxnews.com che sarà attivo come TX0T da Tatakoto Atoll, IOTA OC-298, Polinesia Francese, dal 29 ottobre al 5 novembre 2020.

Sarà operativo in 40, 30, 20, 17 m, in CW, SSB, FT8.

QSL via VE3LYC direct, ClubLog OQRS, LOTW.

Ads for direct QSL: Cezar Trifu, 4986 Bath Road, Bath, ON, K0H 1G0, Canada

Svalbard Islands





<https://dxnews.com/>

V3A Belize

V31MA Marc sarà attivo come V3A dal Belize nel CQ WW DX SSB Contest, dal 24 al 25 ottobre 2020.

Sarà operativo nella categoria SOAB LP.

QSL via M00XO, OQRS

9M6NA Labuan Island

9M6NA Saty sarà di nuovo attivo da Labuan Island, IOTA OC-133, nel CQ WW DX SSB Contest, dal 24 al 25 ottobre 2020.

QSL via JE1JKL, LOTW, ClubLog OQRS

PJ4A Bonaire Island

W1MD Marty sarà attivo come PJ4A da Bonaire Island, IOTA SA-006 nel CQ WW DX SSB Contest, dal 24 al 25 ottobre 2020. Al di fuori del Contest sarà attivo come PJ4/K4BAI.

QSL via K4BAI

YN5AO Nicaragua

DL7VOA Robert sarà attivo come YN5AO dal Nicaragua, dal 21 novembre al 5 dicembre 2020. Opererà dai 160 ai 10 m, incluso il CQ WW DX CW Contest, il 28-29 novembre 2020.

QTH: Casa Guacalito, Guacalito de la Isla, Rivas, Nicaragua.

QTH Locator: EK61XI.

QSL via DL7VOA, ClubLog OQRS



Nicaragua



JX0X 2021 Jan Mayen Island DX-pedition

Il Team JX0X prevede di essere attivo dall'Isola di Jan Mayen, IOTA EU-022, dal 15 settembre al 5 ottobre 2021.

Le operazioni sono previste per due settimane.

Il Team sarà costituito da: LA7GIA, RM2D, RA9USU e R4BE e sarà operativo in 160 - 6 m, CW, SSB, modalità digitale, concentrandosi sui 160, 80, 60, 40 e 30 m.

QTH: Kvalrosbukta.

QSL via UA3DX, ClubLog OQRS, LOTW



JX0X Jan Mayen News

Abbiamo ricevuto domande dirette dai nostri devoti DXer digitali se limiteremo le operazioni a FTx (FT4 e FT8) o se intendiamo anche fare un po' di RTTY. La risposta è sì, FTx e RTTY sono le modalità digitali che opereremo. Molto probabilmente l'attenzione sarà focalizzata su FTx, ma rispettiamo coloro che, per i propri Log, cacciano nuove entità o New di banda con RTTY. E la risposta alla domanda successiva: che dire di SSTV, PSK, Hell, Pactor e altri?

Scusate ragazzi, dobbiamo concentrarci sulle modalità in cui JX è più richiesto (CW e quelle modalità digitali menzionate sopra). Più un po' di SSB, come al solito, a seconda della propagazione.

JX0X 2021 Jan Mayen Island DX-pedition



73

4L5A Alexander

<https://dxnews.com>



QSLs – The Final Courtesy of a QSO

DXCC

QSL from my DXCC

Mauritania - Most Wanted Position: 204

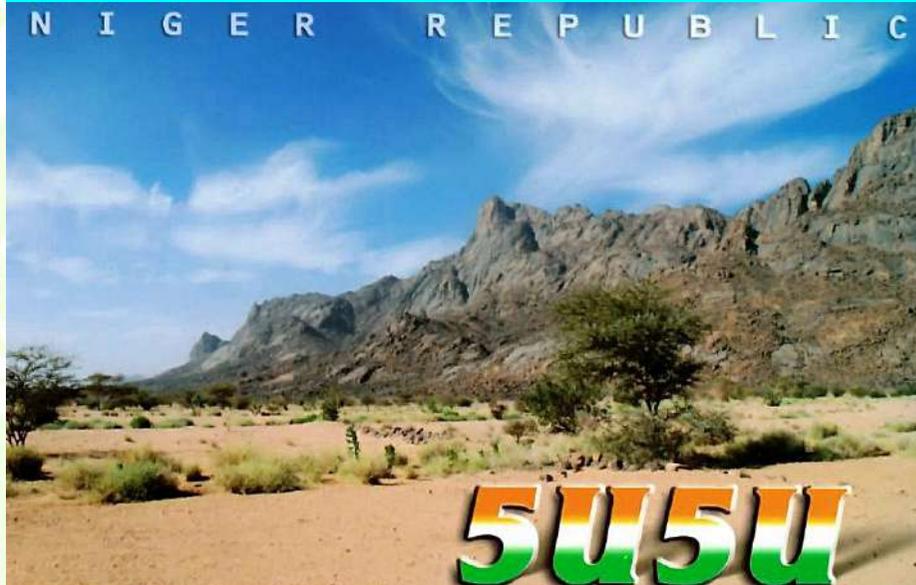


Prefix	Entity	Continent	ITU Zone	CQ Zone	IOTA
5T	Mauritania	AF	46	35	-

W.A.A.C. Worked All African Continent

Il Diploma dedicato al Continente Africano è attivo dal 1° Gennaio 1980, può essere richiesto da OM/SWL che diano conferma di al-

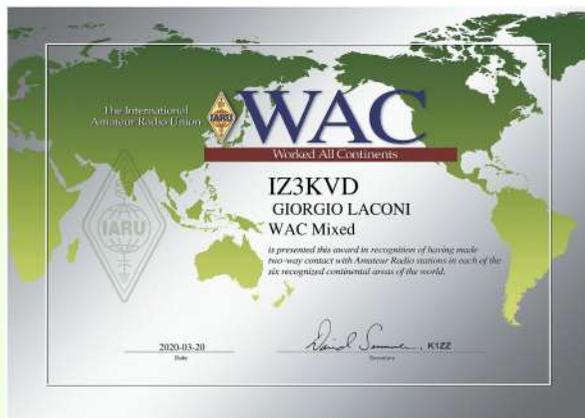
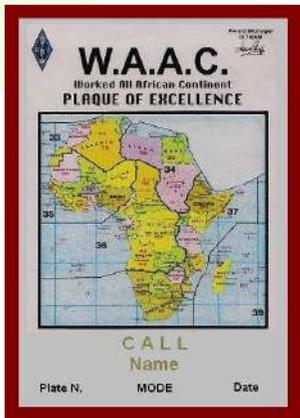
Niger - Most Wanted Position: 92



Prefix	Entity	Continent	ITU Zone	CQ Zone	IOTA
5U	Niger	AF	46	35	-

meno 40 paesi per le HF e di soli 30 per i 6 metri della lista DXCC (ARRL). Questo Diploma è disponibile nei Modi: SSB - CW - RTTY - MISTO su tutte le Bande, dai 6 ai 160 metri, incluse le bande WARC. Per il Diploma BASE è necessario inviare l'estratto Log (in ordine alfabetico) con tutte le informazioni dei QSO e una dichiarazione che tutti i collegamenti sono stati effettuati dalla propria stazione e nel pieno rispetto della propria Licenza, accompagnata dalla firma di almeno 2 OM.

Award Manager WAAC: IK7NXM



73

IZ3KVD Giorgio

Togo - Most Wanted Position: 129



Prefix	Entity	Continent	ITU Zone	CQ Zone	IOTA
5V7	Togo	AF	46	35	-



U.R.I. consiglia l'utilizzo del Cluster

1737Z	DX de I0LRA:	IT9ECY	3666.0	Award E Fermi
1736Z	DX de KC1GTK:	F4GHB	14219.0	
1736Z	DX de PD1LV:	R110M	7094.0	
1736Z	DX de IU1HGO:	RX9L	7047.0	
1736Z	DX de IZ7XMY:	PJ2/NA2U	14032.6	
1735Z	DX de EB1BCG:	CO8JLG	14074.8	
1735Z	DX de F1SPK:	VU2BGS	1013.0	
1735Z	DX de KA0LPS:	KA0LPS	14219.0	
1735Z	DX de KA0LPS:	KA0LPS	714.0	
1734Z	DX de SV7RRL:	FR5FP	14219.0	
1734Z	DX de LB9LG:	4L3NZ	707.0	
1734Z	DX de F4LGG:	R8FF	617.0	
1734Z	DX de F4LGG:	FR8NH	1407.0	
1734Z	DX de F1VVS:	FR8NX	535.0	
1734Z	DX de RU7N:	RU7N	3524.0	
1734Z	DX de IU4FKE:	F6EID	7155.0	
1734Z	DX de EA2DDE:	PJ2/NA2U	14032.6	tnx
1733Z	DX de K3EEI:	EA7FKY	14074.8	

www.hb9on.org/cluster/index.html

DX Cluster HB90N





YL Column

Congratulations - S.A.R.L. RAE Sept. 2020



- Nadia Conradie ZR6NC;
- Dina-Maria De Sousa ZS6DMD;
- Kathy Drummond ZS5OL;
- Aimee Granzier ZS2AD;
- Jeanette La Grange ZR1JLG;
- Maretha Le Roux ZS1MLR
- Sue Olver ZS6SUE.

Congratulations to Veronica Kotze, ZR6TVK who passed her RAE in October 2019 and has been awarded: The AKYAB Trophy, Fred Mills Trophy and the SAWRC Trophy (HF Happenings 915 , 7 Sept 2020).

The Fred Mills trophy goes to the highest scorer who's never won an SARL HF Contest trophy. AKYAB Trophy to the SARL member who, in his or her 1st year of licenced activity, achieves the highest score during the annual HF Phone Contest. The SAWRC Trophy (South African Women's Radio Club) to the YL SARL member who achieves the highest aggregate score in the three annual South Africa Radio League HF Contests.



Ja-Well-No-Fine

This month's letter is all about space - inspired by watching a book being read by astronaut Anne McClain (you will find the link further down) and by a 96 year old Canadian YL. It's inspiring to realize the influence Amateur Radio has and how possible it is to reach out to the International Space Station - whether you are a Granny or a school-kid. Have you talked to the ISS? Please share your "story". Editor: Heather ZS5YH

VE3WAD Jean Moffatt 96-year-old ham radio operator makes an out- of-this world connection



TORONTO - For decades, Jean Moffatt has been reaching out over the airwaves. An amateur - or ham - radio operator, Jean Moffatt has connected with people around the globe. "You can always talk to other people, in other parts of the world", Moffatt said, speaking to CTV News Toronto. "You can send your signals to satellites. I've talked to people from the Arctic to the Antarctic". And on Wednesday at the Ontario Science Centre, the 96-year-old got to go even further - into space. A ham radio connection, relayed through northern Italy, allowed the senior and a group of students to speak with Commander Luca Parmitano (KF5KDP) aboard the International Space Station (ISS). In her first question, Moffatt told the astronaut she was very excited, admitting that this was the "manifestation" of a bucket-list wish she had for many years. Luca Parmitano told the Toronto senior he was really honoured to speak with her, before answering her questions.

Moffatt wanted to know if the Italian astronaut's views on extra-terrestrials had changed since entering space, and asked about his thoughts on cleaning up the environment, adding that as a "mature woman" she had done lots of cleaning in her life. Moffatt grew up in North Bay and moved to Toronto as a young girl with her family hoping that there would be opportunities for a girl interested in science and technology. "When we moved to Toronto I desperately wanted to go to university, but my mom and dad had bought a house, and there was just enough money for my brother to go to university". Undeterred, Moffatt said she took a course in amateur radio and shortly after, got her licence. More than 30 years ago, after retiring, and the death of her husband, Moffatt started volunteering at the Ontario Science Centre. Armed with her radio licence, she helped set up the centre's first radio shack with the call sign VE3OSC. The idea to connect the nonagenarian with the ISS came just after Moffatt's 96th birthday. "She mentioned to me that one of the things she's always wanted to do was talk to an astronaut" Christine Pigeon, the volunteer co-ordinator at the Science Centre told CTV News Toronto. It all started with an e-mail, and three months later with the help of ham radio operators and NASA, Jean Moffatt made her connection. While the connection wasn't crystal clear, Jean was moved to tears, telling family and those who had gathered to watch that it was the "highlight" of her life. Jean Moffatt plans to keep volunteering at the centre, introducing younger people to an older form of technology, and to keep speaking to anyone who can pick up her signal. "It's kind of a last resort in our crazy world... and I love amateur radio," Moffatt

TORONTO - News Scott Lightfoot January 23, 2020

https://toronto.ctvnews.ca/96-year-old-ham-radio-operator-makes-an-out-of-this-world-connection-1.4779505#_gus&_gucid



Amateur Radio in Space

The first Amateur Radio satellite called OSCAR I (Orbiting Satellite Carrying Amateur Radio) was successfully launched into a low Earth orbit (LEO)

on December 12, 1961, four years after Sputnik I (1957). OSCAR I was an overwhelming success. More than 570 amateurs in 28 Countries forwarded observations to the Project OSCAR data center. OSCAR III would later become the first Amateur Radio satellite to carry a transponder. This would allow amateurs with relatively modest Earth stations to communicate over much longer distances and remains the single most important reason members of the Radio Amateur community continue to support the construction, launch and use of these satellites. A "repeater in space" that virtually anyone with an entry level Amateur Radio license can use is a powerful motivator for Hams. Since the first OSCAR was launched, international volunteers, often working in their basements and garages, have pioneered a wide variety of new communications technologies that are now taken for granted in the world's satellite marketplace. AMSAT (The Radio Amateur Satellite Corporation) was formed in 1969. Cooperation with international space agencies have provided launch opportunities at reduced costs in return for AMSAT's technical assistance. AMSAT is a world-wide group of Amateur Radio Operators

(Hams) who share an active interest in building, launching and then communicating with each other through non-commercial Amateur Radio satellites. In 1983 on the STS-9 Space Shuttle Columbia mission, Owen Garriott, W5LFL (now SK) realized a vision to take amateur radio with him, as part of his journey in space. Owen's Ham contacts represented the first ham radio contact from a human in space to someone on Earth; hams the world over for the first time heard a fellow ham call CQ from space. The general public were able to listen directly to and communicate with an on-orbit crew where previously only NASA could talk to the astronauts. The first ISS (International Space Station) component was launched in 1998, On 2 November 2000 the first long-term residents arrived. 2000 marked the beginning of amateur radio as a part of the International Space Station. Several check-out passes were conducted during November 2000 and the first school contact was made December 21, 2000.

ARISS (Amateur Radio on International Space Station)

ARISS-International consists of five regions (Canada, Europe, Japan, Russia and the U.S.) which parallel the five ISS space agencies. Amateur radio operators all over the world are able to speak directly to astronauts/cosmonauts via their handheld, mobile, or home radio stations. Low power radios and small antennas can be used to establish communications. It is also possible to send digital data to the space station via laptop computers hooked up to the same radio and antenna, similar to an email communication, except that it uses radio frequencies instead of telephone or

cable connections. Most ARISS operations are split-frequency (each station uses separate receive and transmit frequencies). The downlink is the earth station's receiving frequency. The uplink is the earth station's transmitting frequency. Earth stations can listen to the down-link frequency and transmit on the uplink frequency when the ISS is in range and crew members are on the air. The space station occupants work a standard work day and have breaks in the evening and during meals. While on break, some of them will spend some time communicating with "earthlings" via amateur radio.

ARISS - Next Generation

September 2, 2020 - The ARISS team is pleased to announce that set up and installation of the first element of our next generation radio system was completed and amateur radio operations with it are now underway. This first element, dubbed the InterOperable Radio System (IORS), was installed in the International Space Station Columbus module. The IORS replaces the Ericsson radio system and packet module that were originally certified for spaceflight on July 26, 2000. For additional information on ham radio on the ISS, follow this link: <http://spaceflight.nasa.gov/station/reference/radio/>.



KD8PKR Emily Calandrelli - author, Science Explorer, TV host aka The Space Gal

She received her Masters from MIT in Aeronautics and Astronautics, as well as Technology and Policy. While she was attending MIT, the school hosted a

1-day ham radio class and licensing event. Calandrelli suggested she and her boyfriend take the class and exam together for their third date, and they both passed. So in January 2011, she became a licensed amateur radio operator under the callsign KD8PKR. Calandrelli had starred in YouTube videos while attending WVU, promoting the engineering program. Studying science policy had prepared her to explain science to a non-scientist audience and she was contacted by Steve Rotfeld Productions, looking for a host for their new TV show about space. She signed on as host and coproducer of Xploration Outer Space in 2014. Calandrelli's decision to incorporate ham radio in her book "Take Me to Your Leader" was influenced by two things: getting her own ham radio license, and a memorable experience contacting the International Space Station (ISS) through the Amateur Radio on the International Space Station (ARISS) program. Through her work as host and co-producer on Fox's Xploration Outer Space, Calandrelli was part of an ARISS event with participants of the United Space School in Seabrook, Texas, (USA) in July 2016. She and the students had the opportunity to ask an astronaut on the ISS questions in real time, using an Amateur Radio connection. Update: July 14, 2020 - The Radio Club of America (RCA) announced its 2020 award recipients. The Vivian Carr Award goes to Emily Calandrelli, KD8PKR, in recognition of an outstanding woman's achievements in the wireless industry.



Story Time From Space

In a collaborative initiative between the ISS National Lab Space Station Explorers, Story

Time From Space, and ARISS, the recent book 'Ada Lace, Take Me to Your Leader' by Emily Calandrelli, KD8PKR, was read by Astronaut Anne McClain for Story Time From Space. Anne McClain read the book in three segments. The second segment features a tour of the ARISS radio station that includes details about ham radio and ARISS. Frank Bauer pointed out that at the end of the final segment, a video was included of Astronaut Sunita Williams, KD5PLB talking about the impact of ham radio on both the ISS astronauts and the students participating in ARISS activities. Many schools and media outlets have recommended that parents have housebound youth listen to McClain read the book (<https://issfanclub.eu/2020/04/08/story-time-from-space-and-ariss-annie-mcclain-reads-ada-lace-take-me-to-your-leader-by->).

Recommended

Emily Calandrelli "Take me to your Leader" Ada Lace, read by Anne McClain astronaut - https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vRKetEYw_enr7xfmFu-LySWyli-aUCGfWsXUXAd5TAq4a9J9VyR1koDuXTDiIOHYje6mtN-UdLvYdS8/pub?start=false&loop=false&delayms=3000&fbclid=IwAR2QCSnpF3TOwdbdnSslbrhh0wSyQqXa0bqEEya7lQ-5iDndS2cGPECU8w&slide=id.g73bf6edc10_0_440

Silent Key

CO3LM Luz Marina Ramos Rodríguez S/K 27/09/2020 - It is with deep sorrow that we inform you of the death yesterday of CO3LM Luz Marina Ramos, dear member of the GDXC and wife for many years of our dear friend and also a member of the group, CO3JY



Julio Cabello. Condolences to Julito, her son, family and friends.
GDXC - Grupo DX de Cuba (CO8MGY Zulema shared on Fb).

Contact Us

https://web.facebook.com/ham.yls?_rdc=1&_rdr "HAM YL"

yl.beam news: Editor Eda zs6ye.yl@gmail.com

Earlier newsletters can be found on the Website of WEST RAND
ARC - <http://wrarc-anode.blogspot.com/> &
<https://wrarc-anode.blogspot.co.za/>

Italian Radio Amateurs Union: QTC U.R.I. (1st edition of QTC Oct.
2016) - <https://www.unionradio.it/wp-content/uploads/2016/10/QTC-0-Ottobre-2016.compressed.pdf>

also @ <https://www.darc.de/en/der-club/referate/yl/>

Unsubscribe: if you do not wish to receive the newsletter,
please email zs6ye.yl@gmail.com.

Calendar October 2020

3-4 DX/NA-YL Contests (combines the DX YL, North American YL
& YL Anniversary Party) - SSB/CW/Digital 14:00 UTC Oct 3 - 02:00
UTC Oct 4, 2020

3 YL Net 1st Saturday of month, 2000 (UK) on GB3DA Danbury 2
m repeater

3-4 Oceania DX Contest Phone: 06:00 UTC Sat 3 - 06:00 UTC Sun-
day 4

9-11 USS Batfish YL Event, YLRL, District 5

10 RSGB two streams online Saturday

10-11 SAC - 62nd Scandinavian Activity Contest (SSB), 12 UTC Sat
- 11:59 UTC Sun

10-11 Oceania DX Contest CW: 06:00 UTC Saturday 10 - 06:00
UTC Sunday 11

10-18 Get your Park On celebrate Earth Science Week

13 Ada Lovelace Day 2020 event on-line

17-18 Jamboree-on-the-Air (JOTA) <https://www.jotajoti.info/>

17-18 Worked All Germany Contest 15:00 Z, Oct 17 - 14:59 Z, Oct
18, 2020

21 Dia del Radioaficionado - Argentina, GRUPO YL

24-25 CQ WW DX SSB Contest

25 PEARS HF Contest

31-Nov 1 Halloween - Witches-on-the-Air (Sat - Sun) Radio Ladies
Portugal) 2020 - 5th year

Nov 1 Silent Key Memorial Contest - <http://www.skmc.hu/en/rules.html> Hungarian Amateur Radio Society (MRASZ) sponsors
on 1st November every year from 06:00 to 08:59 UTC on 80 m &
40 m. Exchange report + Call Sign of a Silent Key

Nov 7 YL Net 1st Saturday of month, 2000 (UK) on GB3DA Danbu-
ry 2 m repeater

Nov 7-8 DOYL - Day Of the YLs memorial - F5ISY Carine SK (Nov 3,
2019). Time: 2020-11-07 00:00 UTC to 2020-11-08 23:59 UTC.
Bands: 80-40-20-15-10 m; Modes: CW, SSB,
FT8. VHF 2 m: RTTY

Nov 9 HEDY LAMARR
DAY - Inventor of
"frequency-hopping"

73

ZS6YE/ZS5YH Eda



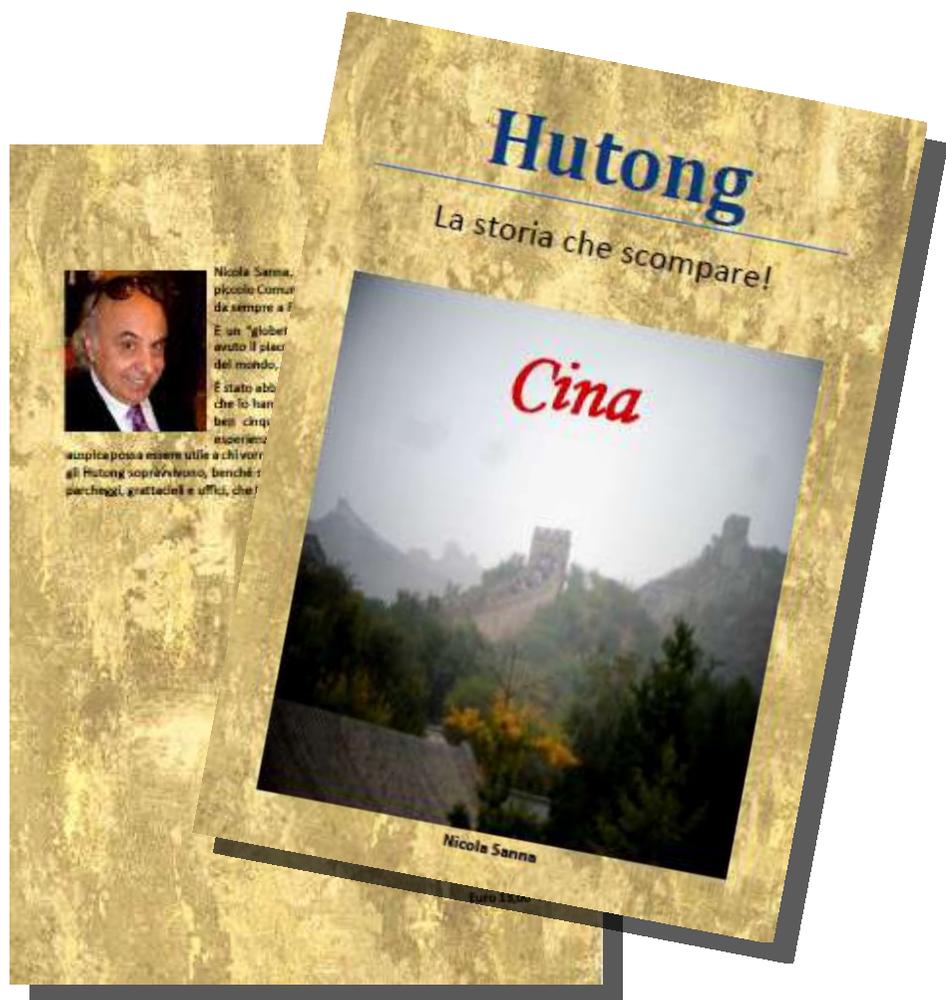
Partner ufficiale U.R.I.

RADIO STUDIO 7  

www.radiostudio7.net **CANALE 611**



In Cina bisogna girare, vedere ed ammirare le bellezze dei luoghi. Appunti di viaggio di un globetrotter che ha percorso Beijing in lungo ed in largo per 5 anni.



La nuova avventura di IOSNY Nicola

Lasciati trasportare attraverso il mio libro in una terra
a noi lontana, ricca di fascino e mistero.

112 pagine che ti faranno assaporare, attraverso
i miei scritti e le immagini, la vita reale Cinese.

运气



L'Unione Radioamatori Italiani, attraverso QTC, vuole fornire informazioni di grande importanza, arricchire la nostra conoscenza e, soprattutto, dare un valido supporto a chi si avvicina a questo mondo. Mettiamo a disposizione il volume **"MANUALE DEGLI ESAMI PER RADIOAMATORE"** che ha lo scopo di fornire una conoscenza, anche se parziale e settoriale, del mondo della "Radio" e dei Radioamatori. Gli argomenti, trattati con estrema semplicità e senza approfondimenti matematico-fisici e tecnici, costituiscono un valido supporto per la preparazione, anche dei non addetti ai lavori, agli esami per il conseguimento della licenza di Radioamatore. L'opera può essere al tempo stesso, però, utile anche per chi già è in possesso della licenza. Tanti iscritti U.R.I. sono orgogliosi di possederne una copia.

Chi la volesse ordinare può richiederla, via e-mail a:

segreteria@unionradio.it

www.unionradio.it

