

La Sezione ARI-Genova indice il Diploma internazionale "anno 2019" 2° Diploma: "Acquedotto storico di Genova nella Val Bisagno" 2° Diplöma: do antîgo condûto da Valàdda do Bezàgno 2° Award: Genova's old aqueduct in Bisagno Valley

Francesco Giordano, IZ1KVQ



Lo scopo dell'iniziativa è quello di incentivare l'attività radioamatoriale e divulgare l'immagine storica di un antico manufatto idraulico all'avanguardia per i tempi.

Regolamento

Data di svolgimento • Dalle ore 12:00 (UTC) del 20 luglio 2019 alle ore 24:00 (UTC) del 31 luglio 2019.

Bande e Modi • Modi di emissione: Sono validi i modi SSB, CW, RTTY, PSK31, FM non possono essere utilizzati i cross-band, ponti radioamatoriali, l'FT8 ed i QSO via VoIP. Bande: ammesse tutte le bande assegnate al servizio di radioamatore. (G.U. n. 273/2008 piano nazionale frequenze racc. IARU Reg. 1).

E' obbligatorio rispettare il "Band Plan"? Assolutamente sì, i limiti di banda sono stabiliti dal Ministero delle Comunicazioni in base agli accordi internazionali stabiliti in sede ITU (International Telecommunications Union). I radioamatori iscritti all'ARI (che è la filiazione italiana della IARU) sono obbligati a rispettare le regole IARU, pena l'espulsione dall'Associazione. Non rispettare queste convenzioni è comunque sinonimo di incompetenza. Per quanto sopra chiunque non rispetti il "Band Plan" verrà rimosso d'ufficio da tutte le classifiche del presente Diploma.

Nominativo speciale • Stazione Jolly: la stazione con nominativo "speciale" I11ASGE sarà attiva durante tutta la manifestazione in

modalità discontinua.

Dal giorno dopo l'apertura del Diploma è consigliato fare ascolto in varie fasce orarie, ascoltare il tam tam degli amici in frequenza, il gruppo WhatsApp ed infine tenere d'occhio i vari DX cluster.

Il nominativo speciale è stato concesso dal Ministero dello Sviluppo Economico con nota n. DGSCER/II/NAR prot. 16859 datata 07 marzo 2019.

Gli "attivatori" ed il regolamento • Si considerano "attivatori" o "stazioni accreditate" esclusivamente coloro che sono indicati sulla seguente pagina web: http://iz1kvq.altervista.org/I11ASGE_STAZIONI_ACCREDITATE_2.html. saranno anche valide le eQSL, ricevute entro la fine del Diploma, degli OM della Sezione ARI di Genova consultabili al seguente indirizzo web: <http://www.arigenova.it/elenco-soci.html>

I nostri soci quest'anno verranno considerati "di fatto" tutti attivatori aggiunti.

Sul sito della Sezione ARI di Genova trovate il regolamento e le informazioni per partecipare <http://www.arigenova.it/>

QRP • Come sempre avremo un occhio di riguardo per le stazioni QRP che, come è noto, si intendono quelle operanti con potenza output non superiore a 5 W.

I partecipanti QRP si impegnano a rispettare il motto del Barbarian Football Club (modificando l'originale sostituendo la parola "rugby") "La Radio è uno gioco per gentiluomini di tutte le classi

Foto 1

I11ASGE
PRIMO ANNO DALLA COSTITUZIONE
DEL PONTE SUL VELINO
1967 - 2017

Zona primo diploma do antîgo condûto da Valàdda do Bezàgno
1st award: Genova's old aqueduct in Bisagno Valley
1° diploma dell'acquedotto storico della valle del Bisagno - Genova

Alcuni attivatori
IZ1KVQ
IUTFNJ
IUTCOS

TO RADIO: 9A1AA

DD-MM-YY	UTC	MHz	2WAY	RST
02/07/17	04:42	7	LSB	5 / 9
23/07/17	14:33	7	LSB	5 / 9

Con il patrocinio
ARI ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI
SEZIONE DI GENOVA
WWW.ARIGENOVA.IT

IL GENOVA DI GENOVA
COMUNICAZIONE TERZA
DEL MUNICIPIO DI
GENOVA NEL BILAGNO

ASSOCIAZIONE ITALICA
RADIOAMATORI
WWW.REGISTRARICA.IT

IZ1KVQ
IUTFNJ
IUTCOS

IZ1TARE
IUTHBL
IZ1KVS
IZ1PKR
IZ1MHB
IZ1DPL

IZ1KYL
IUTGNA
IZ1KPD

PAN. VAL BISAGNO

Confirm QSO to Radio

Activators from left to right:
IZ1PKR
IZ1KVS
IUTCOS
IUTFNJ
IUTARE

**PRIMA ATTIVAZIONE
ACQUEDOTTO STORICO DI GENOVA**

**FIRST ACTIVATION OF
HISTORICAL AQUEDUCT OF GENOVA**

QSL Pse Tnx

Photo by Francesco IZ1KVQ

Referenza valida per:
Diploma Storico Romano DWR-IT0442
Diploma Radio L. Serie LG-002

Reference valid for:
Romans Ruins Award DWR-IT0442
Radio and Story Awards LG-002
From by Luciano IZ1KYL

Foto 2

Diplomi

esclusi i cattivi sportivi di qualsiasi classe".

Essendo il sito, già referenziato da noi nelle passate attività, come LG-002 passeremo la referenza ai vari corrispondenti collegati operando in QRP! La referenza sarà "Antico Acquedotto della Val Bisagno - Genova - LG-002 - 200 m - JN44IK" per dettagli leggete il Regolamento DReS (Diploma Radio e Storia del Mountain QRP) al seguente sito: <https://mqc.beeperworld.it/>

QSL cartacea "speciale dedicata all'evento" =====>

(non valida ai fini del Diploma) • Anche quest'anno per l'occasione verrà realizzata, come ricordo, una speciale QSL (cartacea), per confermare i QSO effettuati. La QSL "cartacea" potrà essere richiesta:

- via Bureau;
- diretta con le seguenti modalità:
- allegando una busta pre-indirizzata e pre-affrancata sul territorio italiano;
- allegando nr.1 International Reply Coupon (negli Stati che fanno parte della convenzione);
- inserendo nella busta pre-indirizzata 2 \$ USA in tutti i restanti casi.

Maggiori informazioni su: QRZ cercando il call "I1ASGE".

La manifestazione non è a scopo di lucro ed i contributi vengono chiesti solo per affrontare le "spese vive" senza rimetterci troppo di tasca. Se avanza qualcosa la somma in contanti verrà devoluta alla Casa famiglia la Piuma Onlus.

(Vedi Foto 1 e Foto 2 relative alle passate attività).

La QSL cartacea mantiene il suo fascino poiché il collegamento radio (QSO) dura poco tempo, la QSL è una cartolina stampata che dura per sempre! Le nostre QSL, nelle passate edizioni, hanno fatto conoscere a tantissimi radioamatori europei ed extra-europei il nostro acquedotto pertanto manderemo sempre le cartoline, anche quest'anno, con il fine di valorizzare l'antico manufatto.

- Nel 2016 sono partite dall'ARI n. 145 QSL con la foto del nostro acquedotto.

- Nel 2017 ne abbiamo inviate n. 1.726 QSL!

Conteggio con il "sistema di Conferma eQSL"=====> (requisito essenziale per il Diploma) • Novità di quest'edizione: La

Sezione ARI di Genova è iscritta e carica regolarmente il proprio Log sul sito "eQSL" <http://www.eqsl.cc/> (l'iscrizione è gratuita e l'accesso è intuitivo). Per avvalorare i punti la YL, l'OM e l'SWL dovranno allegare semplicemente le eQSL ricevute e scaricate in formato jpg. Saranno esclusivamente valide le QSL ricevute, nel periodo temporale del Diploma, dalle stazioni Jolly, dalle stazioni "accreditate" e quelle dei soci della Sezione ARI di Genova.

Classifica • A fine manifestazione verrà istituita una pagina riportante le classifiche generali (http://iz1kvq.altervista.org/I1ASGE_classifica_2.html):

Categoria "Radioamatori" classifiche:

- a) radioamatrici YL "cacciatrici" misto;
- b) radioamatori OM "cacciatori" misto;
- c) radioamatori (OM o YL) "cacciatori" in fonia;
- d) radioamatori (OM o YL) "cacciatori" in CW;
- e) radioamatori (OM o YL) "cacciatori" modi digitali;
- f) radioamatori (OM o YL) "attivatori".

Categoria "Short Wave Listeners"

g) SWL. Il primo classificato avrà un'attestazione, riportante il risultato conseguito, e gli verrà spedito il:

- Diploma (formato pdf gratuito).

Tutti i Diplomi saranno controfirmati dal Presidente della Sezione ARI di Genova, Carlo IK1QHU, e verranno menzionati su RadioRivista e nei diversi siti web in uso alla Sezione.

Sul Ponte-Sifone sul Geirato (acquedotto storico di Genova) ci saranno i radioamatori della Sezione ARI di Genova.

L'associazione "CRC Sertoli Onlus" ha accettato di ospitare radio e radioamatori della Sezione ARI di Genova nei suoi locali per svolgere attività radio. I radioamatori saranno presenti in località Casa dei Filtri nel 3° weekend di luglio 2019. Genova.

I radioamatori presenti daranno agli interessati informazioni e delucidazioni sull'attività svolta al fine di far comprendere alla cittadinanza l'importanza di un hobby sano e socialmente utile come quello radioamatoriale.

Il luogo dell'evento è facilmente raggiungibile sia con mezzi pubblici sia privati, c'è la possibilità di riparo in caso di pioggia, la fruibilità della postazione radio è stata studiata per dare la possibilità di trasmettere anche a persone con ridotta capacità motoria.

Caratteristiche tecniche del Ponte Sifone • Il Ponte-Sifone sul Geirato

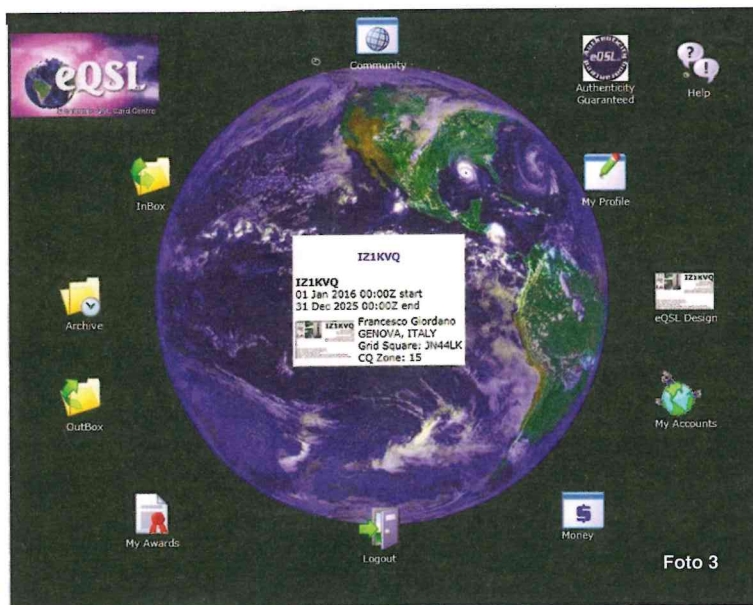


Foto 3

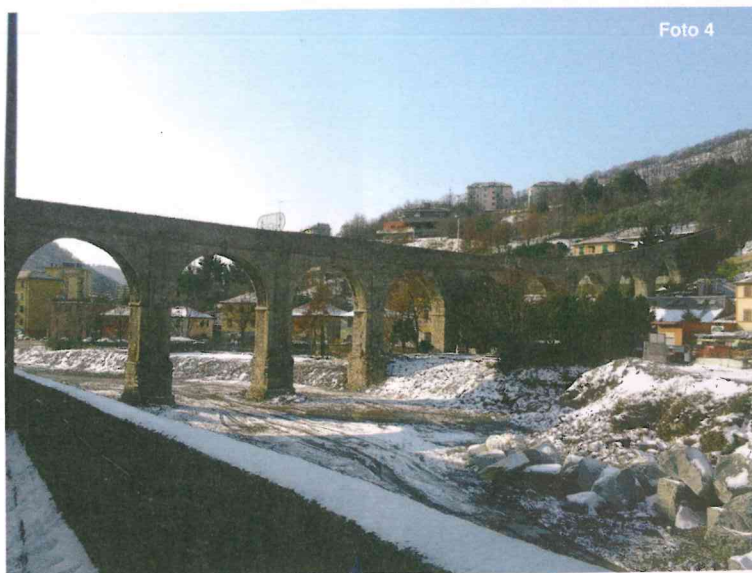


Foto 4

è lungo 693 metri ed è composto da 22 arcate. Il dislivello è di quasi 50 metri.

Notizie storiche relative all'acquedotto • Fin dai tempi antichi lo sviluppo della città di Genova è stato legato all'acqua, elemento prezioso quanto necessario. Le sorgenti cittadine e le cisterne per la raccolta delle acque piovane erano sparse capillarmente in tutta la città, ma difettavano per portata e continuità di flusso. Il primo acquedotto genovese di cui abbiamo testimonianza è quello romano, risalente al primo secolo dopo Cristo. La sua origine è incerta e i pochi dati a nostra disposizione vogliono che questo primo acquedotto venisse edificato dopo la distruzione di Genova da parte dei Cartaginesi e che, poco dopo, Roma inviasse il Pretore Spurio Lucrezio con due legioni ed un numero considerevole di schiavi per ricostruire la città, dotandola anche di un acquedotto "moderno" alimentato dal torrente Feritore (odierno Bisagno). La presa di questo acquedotto era localizzata alle rapide del Montanasco, nei pressi del Follo (attuale giro del Fullo) il tracciato di questo acquedotto, che è stato calcolato intorno agli 11 km con una pendenza media di 3,3 metri per km, si sviluppava sulla sponda destra del Bisagno ed era situato più in basso rispetto all'acquedotto medioevale. Esso portava l'acqua in città passando per Montesano, dietro l'ex convento dell'acquedotto delle Fieschine, a monte della stazione Brignole, per poi scendere a Piccapietra e superare la collina di Sant'Andrea. L'acquedotto storico di Genova conserva ancora intatti molti dei suoi tratti. In Val Bisagno abbiamo una serie di ponti ed arcate a cominciare dai mulini di Davagna, passando da Struppa Molassana, San Gottardo e Preli per arrivare alle parti rimaste nella zona di Staglieno, interrotte queste ultime dalla costruzione dell'attuale casello autostradale. In questa zona l'acquedotto del XIII secolo si affianca alle nuove strutture del ponte-sifone progettato da Carlo Barabino, che scavalca il cimitero di Staglieno. L'ingresso in città dell'acquedotto corrispondeva con l'iniziale percorso della circonvallazione a monte, presso la Piazza Manin e ne resta almeno un passaggio, con le originarie arcate inglobate nei terrapieni della ottocentesca strada. Entrando in città esso passava, sin dal XIII secolo sul percorso delle Mura del Barbarossa, dov'è tuttora visibile assieme alle serie di bocchette (i chiusini metallici che si trovano alle varie prese individuali nel muraglione). Tratti superstiti sono in Vico ai Forni di Castelletto (sopra la Piazza della Zecca), nel ponte che attraversa la Salita di San Gerolamo presso Castelletto e, dalle parti della Porta Soprana, nei resti di bocchette chiuse nella cisterna sotto le mura, cisterna trasformata in vano scala per accedere alle torri durante i restauri iniziati dall'architetto Alfredo D'Andrade. Oggi l'acquedotto si configura come un percorso pedonale lungo circa ventotto chilometri, in uno scenario rilevante sotto moltissimi punti di vista: dalle architetture civili e monumentali di cui abbiamo esempio nel ponte canale sul Rio Torbido o nel portale del Barabino alla Rovinata, all'archeologia industriale del Ponte Sifone sul Veilino e del suo gemello sul Geirato, dalle passeggiate nel verde del tratto Pino Sottano - Trensasco alla Gola di Fossato Cicala, scoprendo continuamente come l'acquedotto si è trasformato e mimetizzato giungendo nel centro cittadino.

Notizie storiche sul Ponte-Sifone sul Geirato • Costruire un ponte-sifone nel 1700, date le conoscenze idrauliche dell'epoca, non fu certo un'impresa facile; il funzionamento di un sifone presuppone una serie di calcoli basati sulla pressione dell'acqua, e durante i primi tentativi proprio queste forti pressioni causarono il cedimento delle giunture dei tubi, sigillati da stucco composto principalmente da pece greca. I Romani, che furono grandi maestri nella costruzione di acquedotti, risolsero il problema pressione all'interno dei tubi (di piombo), utilizzandone in numero maggiore e con diametro minore, in modo da diminuire la forza che la pressione stessa esercitava sulle pareti. Nel ponte-sifone l'acqua veniva

raccolta in una grossa vasca filtrata attraverso delle grate in ferro, poi convogliata in tubi che scendevano fino al sifone, e da lì, per effetto della sua stessa pressione, risaliva ed entrava nella seconda vasca, quindi riprendeva il suo corso. La posizione di questa seconda vasca doveva essere ben calcolata poiché, se fosse stata posta per errore più in alto, l'acqua non avrebbe potuto arrivare mentre, se fosse stata posta più in basso, avrebbe spruzzato con la forza di un geyser. Tuttavia i ponti-sifone permettevano di superare i rischi legati all'aggrimento di valli con pendii ripidi e franosi che provocavano spesso l'interruzione del servizio, in particolare modo per alcuni tratti di lunghezza considerevole caratterizzati da fondo particolarmente esposto e cedevole. Nel 1640, dopo aver terminato l'intero percorso dell'acquedotto, cominciarono a verificarsi i primi guasti che richiesero l'intervento di architetti, ingegneri e illustri personaggi tra cui G. B. Baliano (che la vasca che ha una lunghezza di 20 metri e larghezza e profondità di 10 è coperta da una volta in mattoni e divisa in tre vani: qui l'acqua passando deposita il fango e le impurità che possono essere rimosse attraverso uno sportello posto sul fondo della cisterna. Già nel 1630 aveva scritto una lettera all'illustre scienziato Galileo Galilei chiedendo lumi riguardo il mancato funzionamento di un sifone da lui costruito. La predisposizione di ponti-sifone aveva lo scopo di eliminare in modo pressoché definitivo i numerosi interventi correttivi che risolvevano solo provvisoriamente la continuità del servizio in certi punti del tracciato lungo le pendici collinari soggette a frane.

Tra i vari progetti presentati durante questo periodo (1640-1660), **si scelse di costruire un ponte-sifone nella Valle del Geirato realizzato in tubi di marmo che scendesse a fondovalle per risalire subito dopo sulla sponda opposta.** La sua costruzione si realizzerà ben 112 anni dopo, su progetto di Claudio Storace. Tale progetto prevedeva la costruzione di un ponte-sifone attraversato con doppio canale di tubi in ferro per la spesa complessiva di lire 148.000, che avrebbe potuto essere ridotta di un quarto adottando un solo corso di tubi. La spesa, sempre secondo lo Storace, poteva essere ridotta ancora tralasciando la costruzione del ponte e facendo passare direttamente un sifone in tubi di marmo sotto il greto del torrente. I "Padri del Comune", optarono inizialmente per quest'ultima soluzione ed incaricarono Gerolamo Balbi, deputato all'opera, di procedere all'esecuzione dei lavori; a questo punto i lavori avrebbero dovuto iniziare ma, a causa della loro complessità e dei dubbi sulla riuscita dell'opera, i "Padri del Comune" presero ancora tempo chiedendo pareri a matematici e fisici e decidendosi infine per la costruzione del ponte. Stessa sorte toccò, quasi cent'anni dopo, al tratto di acquedotto del Veilino visto che la conformazione del terreno era simile a quella della Valle del Geirato, che la spesa per risanare il percorso, lungo 3400 metri, oltre ad essere sproporzionata non risolveva il problema.

NB: Tutte le notizie storiche e le foto sono state tratte dal sito dell'amico Luciano Rosselli e dal suo libro "L'acquedotto storico di Genova" edito dalla Nuova Editrice Genovese.

Motivazioni • Come nel 2017 nella ricorrenza del 180° anno dall'inizio dei lavori del ponte-sifone sul Fiume Veilino (1837) i radioamatori della Sezione ARI di Genova continuano a valorizzare l'Acquedotto Storico che non era solo una "via d'acqua", ma all'inizio del secolo scorso era anche una strada importante dove si socializzava e si raggiungeva a piedi il resto delle Delegazioni della valle ed il centro di Genova.

Nel 1630 venne chiesto a Galileo Galilei un parere sulla fattibilità e sul funzionamento del Ponte-Sifone (opere Complete di Galilei - edito a Firenze nel 1830 pag.195. Lettere del 27/7/1630).

L'illustre scienziato ne sconsigliava il progetto in quanto a suo dire "l'acqua una volta raggiunta una certa altezza si sarebbe spezzata come una corda".

Diplomi

Nonostante il parere negativo anche di altri ingegneri e scienziati dell'epoca (247 anni fa) il 20 luglio 1772 iniziarono i lavori per la costruzione del ponte-sifone.

Solo la nota cocciataggine dei genovesi ha portato ad innovare e sperimentare.

Cosa c'entra tutto questo con la Radio?

L'anno scorso un "tipo" lo ha chiamato il "diploma del tubo" quest'anno l'OM Stefano IW1PVQ mi ha chiesto: <<quando la farete l'attivazione della vasca da bagno di mio nonno? ... >>

L'8 dicembre 1895, dopo vari tentativi, l'apparecchio che aveva costruito Marconi si dimostrò valido nel comunicare e ricevere segnali a distanza, ma anche nel superare gli ostacoli naturali (in questo caso, la collina dietro Villa Griffone). Il colpo di fucile che Mignani sparò in aria per confermare la riuscita dell'esperimento (l'apparecchio vibrò e cantò come un grillo per tre volte) viene considerato l'atto di battesimo della radio in Italia.

L'acqua è un bene essenziale per la vita e riuscire con un'innovazione del genere a trasportarla in sicurezza e con pochi sprechi non era cosa da poco! Così come **nessuno** avrebbe scommesso sulla riuscita dell'impresa così come **nessuno** poteva immaginare, fino alla trasmissione di papà "Marconi" della "O" in CW, quanto questa innovazione abbia cambiato il mondo. Mio nonno andava sull'acquedotto insieme a tutto il vecchio paese di San Gottardo (fino al 1926 i Comuni limitrofi non facevano parte della grande Genova) vicino ad una casa patronale dove un gentile signorotto in vacanza accendeva la radio. A quei tempi dai teatri più importanti d'Italia la Rai registrava l'opera lirica e la mandava in differita sul primo canale AM. Tutti restavano in religioso silenzio fuori dalle mura ascoltando le note di Verdi, Puccini, Bellini e Donizetti! Quindi dagli albori la radio ha fatto sempre la comparsa sull'acquedotto.

Infine, come è noto, l'Italia è il Paese che possiede il **patrimonio artistico e culturale più importante del mondo**, in termini di quantità e qualità.

Margherita Hack diceva "Un Paese senza ricerca e senza cultura è un Paese che è destinato a diventare sottosviluppato".

In Italia quest'articolo che fotografa impietosamente la situazione: "Il Louvre? Rende più di tutti i nostri musei" (dati tratti da "Il Giornale" pubblicato il 7/08/2010).

Nel nostro "piccolissimo" la nostra Sezione ha pensato di far conoscere ed apprezzare l'acquedotto storico di Genova che rischia di cadere nell'oblio.

Il progetto è patrocinato da:



COMUNE DI GENOVA



Municipio IV - Media Val Bisagno

Comune di Genova I Municipio IV media Val Bisagno I
Area Amministrativa - Segreteria Organi Istituzionali
Piazza dell'Olimo, 31 16138 Genova I
Tel 010 5578317/321/306/326 - Fax 0105578339 I
e-mail: municipio4@comune.genova.it
www.visitgenoa.it



GENOVA



Il Circolo Ricreativo Culturale Via Sertoli con sede in via Antonio Sertoli 11 sito web: www.crcsertoli.net

Conclusioni - Vi ricordo la pratica operativa scritta da ON4WW ed in particolare quanto riportato al "punto 4" della guida ovvero "siate cortesi sempre in quanto essere cortesi vi può portare lontano anche nel mondo dei radioamatori!"

Buon divertimento a tutti e ci sentiamo in radio santa Propagazione permettendo!



Per completare gli articoli di RR: le didascalie sono sempre tassative

Le collaborazioni di tutti i Soci a RadioRivista sono più che apprezzate e incoraggiate, ma su tassativa disposizione del Direttore, gli articoli che verranno accompagnati da foto (sempre chiare e ad alta risoluzione), ma senza didascalie redatte a cura dell'autore, non verranno pubblicati. Siamo certi della vostra collaborazione e comprensione.

Luglio/Agosto 2019
ISSN 0033-8036

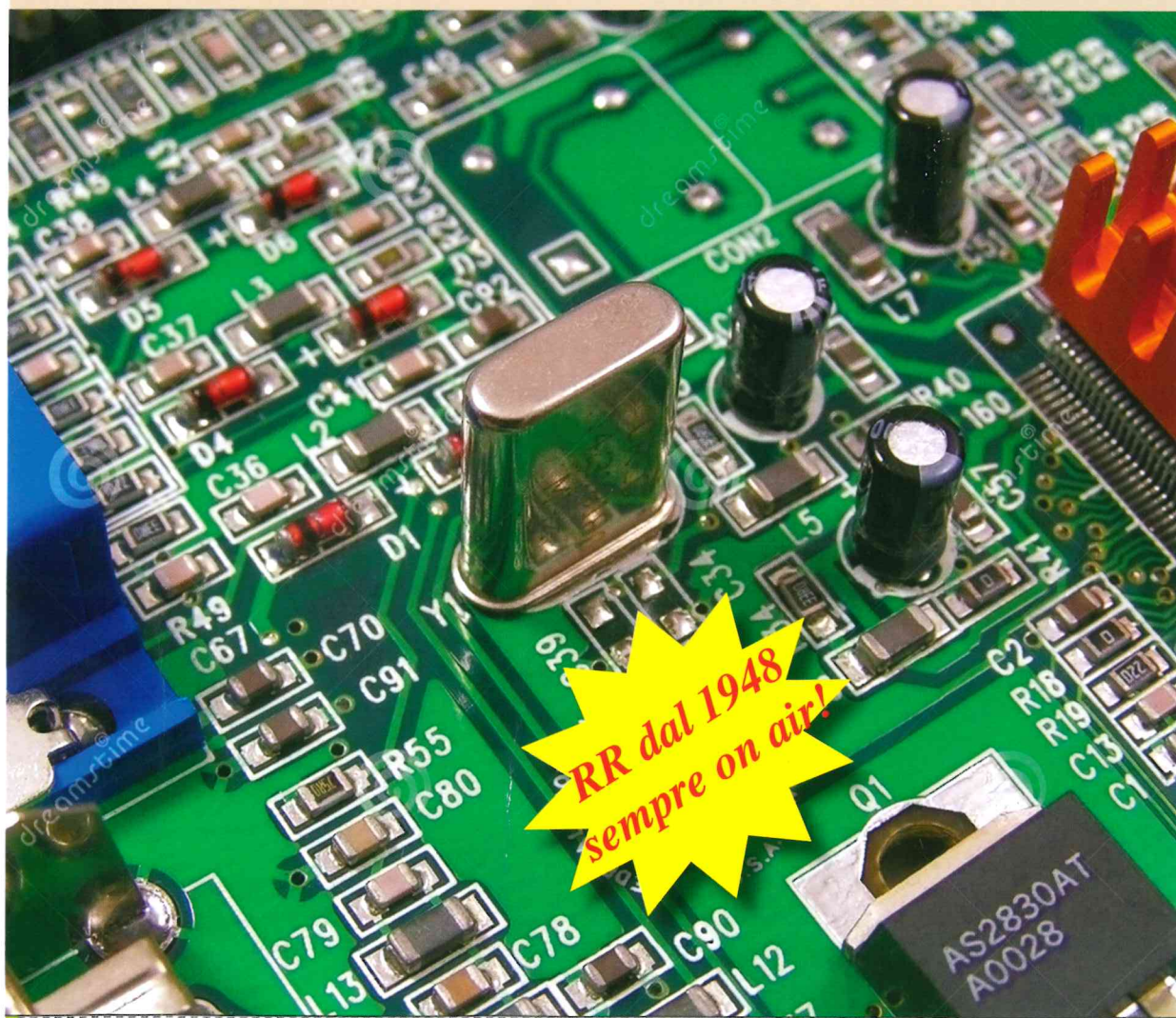


Radio Rivista

7/8-2019

ORGANO UFFICIALE DELL'ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI

L'autostrada dell'autocostruzione!
Uno speciale di 28 pagine per le vacanze



**RR dal 1948
sempre on air!**

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