

Radiogiornale Periodico telematico indipendente, edito da [Paolo Mattioli IOPMW](#)

Radiogiornale 36

Gennaio 2002 Periodico telematico indipendente

Buon Anno 2002 a tutti i lettori

Sommario:

- **Publicato dalla G.U. il Decreto sulle radiocomunicazioni, urgente ora il regolamento per i Radioamatori!**
- Elettrosmog e altro;
- **Marconi calunniato e censurato dalla stampa inglese:**
- Cent'anni fa, la radio? Non é vero!
- OM ITALIA Radamato: Bilancio di un anno;
- ARRL DX bollettini 52 - 53 - 54 - 55;
- Parliamo del R.O.S. e dell'adattamento;
- Posta elettronica col virus al seguito;
- APRS: istruzioni per l'uso;
- Errata corrige;
- Mercatino radioamatoriale;
- Informazioni.

Publicato il Decreto dalla Gazzetta Ufficiale

E' LEGGE DELLO STATO IL REGOLAMENTO SULLE TELECOMUNICAZIONI

Ma per noi i problemi non sono finiti se non vengono varati al più presto il Decreto di attuazione e quello sulle questioni finanziarie

La Gazzetta Ufficiale 300 del 28.12.01 supplemento ordinario n. 282 ha pubblicato il Decreto 447, del 5 Ottobre 2001 inerente il nuovo Regolamento generale sulle Telecomunicazioni ad uso privato, approvato il 14 Settembre 2001, dal Consiglio

dei Ministri, su proposta del Ministro delle Comunicazioni On. Gasparri, già noto e conosciuto da tutti i nostri lettori perché pubblicato in quella data sul Radiogiornale numero 12 e con vari commenti e prese di posizione nei numeri 14 e seguenti, per cui per non ripeterci e per non consumare spazio prezioso evitiamo di riproporlo. Comunque chi fosse interessato a prelevare il testo integrale del Decreto, può farlo sul sito www.ipzs.it e cliccare sul riquadro "Gazzette Ufficiali ultimi 60 giorni".

I contenuti del Decreto, in mancanza di un Regolamento di attuazione specifico per i Radioamatori, che ne colga le peculiarità e lo "status di Servizio" svolto ai fini della ricerca e della sperimentazione per gli scopi culturali individuali, rischia per noi di essere un "boomerang" in quanto colloca i Radioamatori in un calderone generale di "user" privati, insieme ai CB e a coloro che usano la radio per scopi commerciali.

E' vero che finalmente, dal 1936 il Governo è stato costretto su esplicita richiesta della Comunità Europea, a trasformare il nostro rapporto con lo Stato, dall'istituto della Concessione a quello dell'Autorizzazione ed è anche vero che le indicazioni comunitarie ci fanno avere il mobile anche in HF, ma se questo indubbio e positivo cambiamento non viene corroborato dai due provvedimenti promessi dal Ministro: quello finanziario e quello che dovrebbe "aggiustare" alcune incongruenze presenti nel Decreto appena pubblicato, il rischio per noi è di restare formalmente ancora dei "sudditi" come in passato, governati attraverso circolari, con uno status che più che Radioamatori ci fa assomigliare a dei CB di lusso.

Sono note le polemiche e gli scontri avvenuti per il varo di questi Regolamenti di attuazione, per tornarci sopra, ma crediamo, che sia interesse di tutti, che il Ministro si assuma la responsabilità di non lasciare vuoti temporali, tra l'inizio della nuova Legge, che purtroppo riguarda anche noi e la regolamentazione in itinere che il Ministro si era impegnato a varare,

Questi ritardi rischiano anche di crearci gravi problemi relativamente al pagamento della tassa annuale, che va effettuato dal 1 al 31 gennaio 2002 e che in mancanza del varo del Decreto economico, noi comunque dovremo soddisfare secondo gli importi degli scorsi anni, ma con la possibilità che poi dobbiamo fare qualche conguaglio. Prima di pagare comunque, come vi avevamo già avvertito sul Radiogiornale, è conveniente aspettare gli ultimi giorni, nella speranza che i due provvedimenti ministeriali vedano la luce e che possiamo sapere i nuovi importi.

Le premesse erano state diverse e credo che l'indecoso spettacolo dove si è arrivati persino ad offendere le Istituzioni, abbia contribuito in qualche modo a rallentare l'impegno iniziale del Ministro, che ora, nel bene e nel male, deve assumere quelle decisioni atte a non farci rimanere appesi tra il passato e il futuro, ancora in parte "sudditi", soggetti alle circolari.

ELETTROSMOG:

dovremo trasmettere tutti con 5 Watt

per non avere problemi?

L'accanimento legislativo contro il cosiddetto ELETTRISMO, non conosce soste: Leggi Nazionali, Leggi Regionali, Normative Comunali, delle USL e delle Agenzie Regionali Protezione Ambientale, pur in mancanza di studi e certezze scientifiche sulla reale pericolosità, sono state varate ormai dalle varie istanze legislative, siano esse di un colore o avversarie dello stesso colore.

I Radioamatori, che per le caratteristiche tecniche dei loro impianti, per le potenze usate e per la saltuarietà della loro attività non dovrebbero preoccupare nessuno, sono viceversa soggetti a queste leggi, che ci rendono la vita sempre più difficile, come si può vedere da uno dei simboli di Legge Regionale, quella della Lombardia, che riportiamo di seguito.

In questo preoccupante contesto si è evidenziata la "latitanza" dei rappresentanti dei Radioamatori presso le varie Sedi Istituzionali, sulla stampa ed eventualmente mobilitando la categoria con iniziative di protesta democratica, tipo invio di FAX, per cercare di correggere certe mostruosità e quello che fa veramente sorridere è poi la recente disputa intercorsa tra associazioni in occasione della stesura del nuovo Regolamento che il Ministero delle Comunicazioni si accinge a varare, circa il limite di potenza se dovesse essere di 300, o di 500 Watt. Ma chi di dovere si è letto le varie Leggi Regionali in materia di inquinamento da radiofrequenza, dove per essere esclusi dall'applicazione della Legge non bisogna superare i 5 Watt misurati al connettore dell'antenna, come nel caso della Lombardia, (Art. 2 lettera c) della Legge)?

Poiché pensiamo che sia utile per tutti conoscere le regole cui attenersi, dopo la Legge Quadro Nazionale, (Radiogiornale 35), pubblichiamo ora la Legge della Lombardia, regione di punta in questa sorta di crociata contro i campi elettrici ed elettromagnetici e chiediamo ai lettori di farci avere per la pubblicazione le loro Leggi locali, o regionali in materia.

Nell'assenza più assoluta di indicazioni ufficiali, crediamo che già parlandone e conoscendo le cose come realmente stanno, che ciascuno sappia come si deve comportare e che comunque un quadro d'insieme della situazione possa servire a richiedere eventualmente delle deroghe legislative motivate dalla nostra peculiarità.

Se a queste leggi, sommiamo la ormai famosa Legge 46/90 sulla protezione dai fulmini e sulla messa a terra, insieme alla norma CEI-81/1, che riguarda l'installazione di un parafulmine quando l'altezza dell'antenna altera l'altezza del fabbricato, rispetto a quelli circostanti e i cui calcoli sono piuttosto complessi e tengono conto anche delle mappe delle zone dove cadono più fulmini e che nonostante la nota, di nessun valore giuridico, del Ministero dell'Industria del 7/5/94, che avrebbe dovuto limitare i danni ai radioamatori, mantenendo invece integra la pericolosità di attuazione per la questione dell'altezza delle antenne, (ma chi è quel radioamatore che mette antenne "basse" all'altezza del lastrico solare?), ci accorgiamo che la progressiva diminuzione di nuovi radioamatori ha, oltre a quella della mancanza di "vocazioni" anche problemi più concreti e difficili da risolvere con spese notevoli di periti e tecnici riconosciuti, per la stesura dei progetti da presentare al comune.

In presenza di tutto questo groviglio di Leggi e normative, diventa sempre più difficile districarsi e la stessa assicurazione che un tempo ci faceva dormire sonni tranquilli, non è più una garanzia assoluta, in quanto non copre il danno, qualora le Leggi non siano rispettate.

Un radioamatore, dopo aver superato le spesso grandi difficoltà col condominio per l'installazione dell'antenna, si trova a dover affrontare Leggi farraginose come la 46/90 e la Normativa CEI-81/1 a cui oggi bisogna aggiungere la miriade di Leggi Regionali contro l'Elettrosmog, per cui certamente non sono pochi quelli che abbandonano il campo.

I costi di tutto ciò diventano insostenibili se si pensa che bisogna pagare tecnici specializzati per fare i calcoli, probabilmente far installare un parafulmine e la messa a terra, dove il reperimento dello

spazio per la palina, o "puntazza", diventa complicato, altri soldi per l'applicazione della Legge regionale,

Mano a mano che passano gli anni e gli amministratori di condominio si documentano, sono tutte richieste che ci verranno fatte al momento di installare l'antenna e la stessa cosa chiederà l'assicurazione per coprirci dal rischio.

Una situazione complicata e difficile spesso da gestire alla quale, con l'aggiunta delle normative contro l'elettrosmog, riuscirci a destreggiare sarà un fatto sempre più difficile e più costoso da gestire

Anno XXXI-N 118 Poste Italiane - Spedizione in A.P. - art. 2, comma 20/e - Legge 662/96 - Filiale di Varese

REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE

DELLA

REGIONE LOMBARDBIA

MILANO- -MARTEDI' 15 MAGGIO 2001

1° SUPPLUMENTO ORDINARIO AL N. 20

SOMMARIO

LEGGE REGIONALE 11 MAGGIO 2001 - N. 11 [5.3.41

Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione . .

4. AMBIENTE E TERRITORIO~ Ambiente / Tutela dell'inquinamento

2

Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia

[5.3.4]

[BUR2001 021]

LEGGE REGIONALE n MAGGIO 2001 - N. 11

Nonne sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione

IL CONSIGLIO REGIONALE

ha approvato

IL COMMISSARIO DEL GOVERNO

ha apposto il visto

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE

Promulga la seguente legge regionale:

ARTICOLO 1

(Finalità)

1. La presente legge, al fine di salvaguardare la salubrità e la sicurezza negli ambienti di vita e di proteggere la popolazione dall'esposizione ai campi elettromagnetici a radiofrequenza e microonde, in attuazione del decreto interministeriale 10 settembre 1998, n. 381 (Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana) ed in conformità alla legge 22 febbraio 2001 n. 36 (Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici) detta indirizzi per l'ubicazione, l'installazione, la modifica ed il risanamento degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione.

2. È fatto salvo ogni altro adempimento di natura urbanistica, edilizia, paesaggistica, ambientale, nonché i vincoli di uso di immobili o manufatti previsti dalla normativa vigente.

ARTICOLO 2

(Ambito di applicazione)

1. Rientrano nell'ambito di applicazione della presente legge gli impianti e le apparecchiature in grado di produrre campi elettromagnetici di frequenza compresa tra 100 KHz e 300 GHz, impiegati quali sistemi fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione.

2. Sono esentati dagli adempimenti previsti dalla presente legge:

a) le attività di commercializzazione degli impianti e delle apparecchiature di cui al comma 1;

b) gli impianti e le apparecchiature di telecomunicazione con potenza al connettore di antenna non superiore a 20 W, utilizzati esclusivamente per fini di soccorso, protezione civile e di servizio di amministrazioni pubbliche;

e) gli impianti ed apparecchiature di radiocomunicazione autorizzati ad uso radioamatoriale con potenza al connettore di antenna non superiore a 5 W.

3. In ogni caso gli impianti e le apparecchiature di cui al comma 2 devono essere impiegati garantendo il rispetto dei limiti di esposizione per la popolazione indicati dalla normativa statale vigente.

4. È soggetto ad obbligo di comunicazione l'esercizio degli impianti di cui all'articolo 6.

5. Fatti salvi i casi previsti dai commi 2 e 4, gli impianti di telecomunicazione e radiotelevisione di cui al comma 1 sono soggetti all'autorizzazione prevista dall'articolo 7.

ARTICOLO 3

(Contenimento delle esposizioni

e protezione della popolazione)

-I titolari degli impianti e delle apparecchiature di cui al comma I dell'articolo 2, sono tenuti a rispettare i limiti di esposizione fissati dalla normativa statale vigente nonché gli adempimenti previsti dalla presente legge. La progettazione e la realizzazione dei sistemi fissi per le telecomunicazioni e radiotelevisivi e l'adeguamento di quelli preesistenti devono avvenire in modo da produrre valori di campo elettromagnetico più bassi possibili, compatibilmente con la qualità del servizio svolto dai sistemi stessi.

2. Gli impianti e le apparecchiature di cui al comma I dell'articolo 2, devono inoltre rispettare i valori di attenzione ed essere conformi agli obiettivi di qualità indicati dalla vigente legislazione.

3. Nell'intorno degli impianti e delle apparecchiature non devono trovarsi aree accessibili alla popolazione nelle quali possano essere superati i limiti di esposizione previsti dalla normativa statale. Ove sussiste tale rischio, le aree devono essere delimitate, interdette all'accesso e rese riconoscibili sotto la responsabilità del titolare dell'impianto o dell'apparecchiatura, attraverso la specifica segnaletica di cui al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 493 (Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro) riportata nell'allegato A) della presente legge.

4. Le valutazioni di ordine tecnico previste dalla presente legge a carico dei titolari di impianti e di apparecchiature devono essere effettuate da un esperto in possesso di diploma di laurea in fisica o ingegneria, oppure di diploma di perito industriale ad indirizzo elettronico, elettrotecnico, delle telecomunicazioni, fisico, nucleare ovvero di altro titolo equivalente. Le valutazioni di ordine tecnico relative ad impianti radioamatoriali in concessione possono essere effettuate dal titolare della concessione stessa.

ARTICOLO 4

(Livelli di pianificazione)

I. I comuni, entro centottanta giorni dall'approvazione della presente legge, provvedono ad individuare le aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione, attenendosi agli indirizzi formulati dalla Giunta regionale ai sensi del comma 2.

2. Nel rispetto della normativa statale vigente, la Giunta regionale, su proposta dell'assessore competente in materia ambientale, sentite le competenti commissioni consiliari, entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, definisce i criteri per l'individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione nonché i criteri per reinstallazione dei medesimi.

3. L'individuazione delle aree di cui al comma I e degli indirizzi di cui al comma 2 viene effettuata in coerenza con il Piano nazionale delle frequenze radio e televisive.

4. Nella definizione dei criteri di cui al comma 2, deve essere tenuto conto delle diverse tipologie di impianto e delle potenze erogate, delle condizioni iniziali di irraggiamento dell'energia elettromagnetica e dei relativi livelli di esposizione nonché dell'incidenza degli impianti su:

a) aree di particolare intensità abitativa, asili, scuole, ospedali o case di cura e residenze per anziani;

b) edifici di interesse storico ed artistico o altri monumenti o zone di interesse paesaggistico o ambientale.

5. L'identificazione dei criteri di cui alla lettera a) del comma 4, finalizzati alla tutela della salute pubblica, viene effettuata con il concorso della direzione generale della giunta regionale competente in materia di sanità, la quale a tal fine si avvale delle Aziende sanitarie locali (ASL).

6. L'identificazione dei criteri di cui alla lettera b) del comma 4, viene effettuata con il concorso della direzione generale della Giunta regionale competente in materia di territorio.

7. Viste le caratteristiche tecniche delle reti per la telefonia mobile e la natura di pubblico servizio dell'attività svolta, che

motivano una diffusione capillare delle stazioni impiegate a tale scopo, gli impianti radiobase per la telefonia mobile di potenza totale ai connettori di antenna non superiore a 300 W non richiedono una specifica regolamentazione urbanistica. Sono comunque da applicarsi gli adempimenti di cui agli articoli 6 e 7 ed è fatto salvo il divieto di cui al comma 8 del presente articolo.

8. È comunque vietata l'installazione di impianti per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione in corrispondenza di asili, edifici scolastici nonché strutture di accoglienza socio-assistenziali, ospedali, carceri, oratori, parco giochi, orfanotrofi e strutture similari, e relative pertinenze, che ospitano soggetti minorenni.

9. La Giunta regionale, con provvedimento da adottare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, istituisce il registro regionale delle aree e dei siti per la localizzazione dei nuovi impianti nonché per lo spostamento di quelli esistenti. Il registro è tenuto ed aggiornato dall'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA). La direzione generale competente in materia ambientale della Giunta regionale acquisisce le informazioni contenute all'interno del registro.

10. La Giunta regionale, nel rispetto della normativa statale e comunitaria, determina gli strumenti per il raggiungimento degli obiettivi di qualità prefissati dallo Stato, coerentemente con i tempi e le modalità individuati nei relativi provvedimenti normativi.

11. I gestori di reti di telecomunicazione Sono tenuti a presentare ai comuni ed all'ARPA, entro il 30 novembre di ogni anno, un piano di localizzazione, articolato per zone di decentramento comunale ove istituite, che, nel rispetto delle indicazioni di cui al presente articolo, descriva lo sviluppo o la modificazione dei sistemi da loro gestiti, in riferimento, in particolare alle aree di ricerca per la collocazione di nuove stazioni ed alla ottimizzazione dei sistemi al fine del contenimento delle esposizioni I comuni, sulla base delle informazioni contenute nei piani di localizzazione, promuovono iniziative di coordinamento e di razionalizzazione della distribuzione delle stazioni al fine di conseguire l'obiettivo di minimizzare l'esposizione della popolazione> compatibilmente con la qualità del servizio offerto dai sistemi stessi.

12. Il comune rende pubblici i contenuti del piano di cui al presente articolo, fissando un termine per la presentazione delle osservazioni da parte dei cittadini, associazioni o comitati da cui possa derivare pregiudiziale all'installazione dell'impianto.

13. I comuni pubblicizzano le informazioni e le iniziative di cui al comma 11.

14. I contenuti della comunicazioni di cui al comma 11 si conformano alle indicazioni contenute in apposito regolamento della Giunta regionale adottato su proposta dell'Assessore competente in materia ambientale> emanato entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

ARTICOLO 5

(Catasto regionale degli impianti fissi

per le telecomunicazioni e la radiotelevisione)

1. È istituito il catasto regionale degli impianti fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione, qui di seguito denominato "catasto"; il catasto è gestito dall'ARPA che, sulla base dei dati raccolti provvede alla sua tenuta ed aggiornamento.

2. L'ARPA impiega le informazioni acquisite nell'ambito dell'attività istruttoria nonché le comunicazioni dei titolari e dei comuni di cui agli articoli 6 e 7 per la compilazione del catasto.

3. Al fine del corretto aggiornamento del catasto, l'ARPA può acquisire informazioni dai soggetti titolari di impianti nonché dagli enti e dalle strutture in grado di fornire notizie pertinenti.

4. L'ARPA fornisce le informazioni contenute nel catasto alla Giunta regionale, agli enti locali, agli organi dello Stato ed ai soggetti aventi titolo ai sensi della legge 7 agosto 1990 n. 241 (Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi) e successive modifiche e integrazioni.

5. Entro centottanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge, ai fini della costituzione del catasto, i titolari dei sistemi fissi delle telecomunicazioni e della radiotelevisione forniscono all'ARPA la mappa completa degli impianti corredata dalle caratteristiche tecniche necessarie per la valutazione dei campi elettromagnetici.

6. Non possono essere autorizzati nuovi impianti ai sensi degli articoli 6 e 7 ai gestori che non abbiano provveduto agli adempimenti di cui al comma 5,

ARTIC:OLO 6

(obblighi di comunicazione)

1 E soggetto ad obbligo di comunicazione, da parte del titolare al sindaco ed all'ARPA trenta giorni prima dell'attivazione:

- a) l'esercizio di impianti di potenza al connettore di antenna non superiore a 7 W;
- b) l'esercizio di impianti ad uso radioamatoriale in concessione;
- c) l'esercizio di reti microcellulari di telecomunicazione.

2. La variazione della titolarità dell'impianto, delle sue caratteristiche tecniche nonché la sua chiusura ovvero messa fuori esercizio devono essere comunicati al sindaco ed all'ARPA entro dieci giorni. Qualora la potenza dell'impianto assoggettato a comunicazione ai sensi della lettera a) del comma 1, sia aumentata oltre il valore di 7 W al connettore di antenna il titolare è chiamato a soddisfare gli adempimenti di cui all'articolo 7.

3. Qualora dall'esame delle informazioni contenute nella comunicazione di cui al comma 1 sia ipotizzabile il superamento dei limiti fissati dalla normativa vigente, l'ARPA, effettuate apposite verifiche e accertato il superamento dei predetti limiti, ne dà comunicazione al sindaco, per l'adozione dei provvedimenti di competenza, ed all'ASL.

4. Con regolamento della Giunta regionale adottato su proposta dell'Assessore competente in materia ambientale, emanato entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, sono stabiliti i contenuti e le modalità delle comunicazioni di cui alle lettere a) e b) del comma 1, e di cui al comma 2. In detto regolamento sono determinate inoltre le caratteristiche degli impianti e le relative modalità di comunicazione per i sistemi di cui alla lettera c), comma 1.

5. Sino all'entrata in vigore dei provvedimenti di cui al comma 1 dell'articolo 4, la localizzazione degli impianti di cui al presente articolo avviene in base agli strumenti urbanistici vigenti alla data della comunicazione di cui al comma 1, fatto salvo l'obbligo di adeguamento degli impianti agli strumenti urbanistici successivamente definiti in attuazione della presente legge.

ARTICOLO 7

(Procedure autorizzative per impianti

di telecomunicazione e radiotelevisione)

1. L'installazione e l'esercizio degli impianti di telecomunicazione e radiotelevisione di cui al comma 5 dell'articolo 2,

sono soggetti ad autorizzazione comunale, che viene rilasciata acquisito il parere dell'ARPA.

2. Il titolare dell'impianto presenta al sindaco istanza di autorizzazione per l'installazione e l'esercizio dell'impianto, corredata da:

a) estremi della concessione governativa;

b) progetto dell'impianto, informazioni, documentazione tecnica, nonché valutazioni e misure preventive indicate nell'alligato B;

c) dichiarazione di conformità ai limiti di esposizione di cui all'articolo 3;

d) copia dell'istanza presentata all'ARPA al fine del rilascio del parere di competenza di cui al comma 3;

e) copia dell'istanza presentata al comune al fine del rilascio della concessione edilizia o di altre autorizzazioni previste in sede comunale, quando necessarie;

f) eventuali pareri o autorizzazioni, propedeutici alla realizzazione dell'impianto, previsti dalla normativa statale e regionale vigente, anche in relazione a vincoli ambientali, architettonici e territoriali, o vincoli d'uso o accesso al manufatto o all'area ove è prevista l'installazione dell'impianto;

g) atto di impegno, sottoscritto dal titolare dell'impianto o da suo legale rappresentante, ad una corretta manutenzione dell'impianto, ove, ai fini della protezione della popolazione, devono essere rispettate le indicazioni specificamente fornite dall'esperto di cui al comma 4 dell'articolo 3. Il titolare dell'impianto o il suo legale rappresentante si impegnano altresì ad eseguire, nel caso di disattivazione, i relativi interventi sull'impianto fino alla completa demolizione, ripristinando il sito in armonia con il contesto territoriale;

h) certificato fideiussorio relativo agli oneri di smantellamento e ripristino ambientale.

3. Nell'ambito del procedimento di cui al presente articolo, il titolare dell'impianto invia all'ARPA richiesta di parere sul rispetto dei limiti previsti dalla vigente normativa, assumendosi gli oneri relativi all'attività istruttoria, tariffati secondo le indicazioni di cui al comma 5 dell'articolo 10. La richiesta deve essere accompagnata dal progetto dell'impianto, da informazioni, documentazione tecnica, nonché valutazioni e misure preventive indicate nell'allegato B. L'ARPA si esprime entro sessanta giorni dal ricevimento della richiesta, inviando il parere al sindaco ed al titolare dell'impianto.

4. Il sindaco conclude il procedimento autorizzativo entro novanta giorni dal ricevimento dell'istanza, comunicandone l'esito al titolare e all'ARPA; nelle comunicazioni al titolare ed all'ARPA sono indicate eventuali prescrizioni. Il titolare dell'impianto può conseguentemente, nel rispetto degli adempimenti di cui al comma 2 dell'articolo 1 provvedere alla sua installazione e messa in esercizio.

5. Entro dieci giorni dall'entrata in esercizio dell'impianto, il titolare invia apposita comunicazione al sindaco ed all'ARPA, dichiarando sotto la propria responsabilità la conformità dell'impianto realizzato al progetto presentato e l'osservanza delle prescrizioni di cui ai commi 1, 2 e 3 dell'articolo 3+

6. Nel caso in cui, nello svolgimento delle valutazioni preventive ricorrano condizioni, anche indicate dalla normativa vigente tali da motivare l'attivazione di misure di controllo ad impianto attivo l'ARPA dopo la messa in esercizio dell'impianto> provvede alla verifica del rispetto dei limiti indicati dalla normativa vigente e delle condizioni previste nell'autorizzazione. Il titolare è tenuto a modificare le modalità di esercizio dell'impianto in modo tale da rispettare i limiti indicati. dalla normativa vigente e le condizioni previste dall'autorizzazione nel caso in cui l'ARPA ne verifichi il mancato rispetto. In caso di inottemperanza> l'ARPA ne dà comunicazione immediata al sindaco e all'ASL. Il sindaco può disporre il divieto di utilizzazione dell'impianto e> in caso di reiterata inadempienza> revocare l'autorizzazione.

7. Nel caso di variazione di titolarità dell'impianto, il nuovo titolare presenta entro trenta giorni dalla variazione apposita comunicazione al sindaco ed all'ARPA.

8. Nel caso di disattivazione dell'impianto il titolare presenta entro trenta giorni dalla disattivazione apposita

comunicazione al sindaco ed all'ARPA.

9. In caso di variazione delle caratteristiche tecniche o delle modalità d'impiego degli impianti, determinanti ai fini del rilascio delle autorizzazioni di cui al presente articolo il titolare dà apposita comunicazione al sindaco ed all'ARPA. Il titolare deve contestualmente presentare valutazioni effettuate da un esperto avente i requisiti di cui al comma 4 dell'articolo 3 sulle conseguenze che le variazioni determinano in relazione all'esposizione ai campi elettromagnetici. Nel caso che a causa delle modifiche da apportarsi sia prevedibile un significativo aumento delle esposizioni o qualora si preveda l'aumento della potenza di emissione dell'impianto rispetto a quanto previsto nel provvedimento di autorizzazione l'impianto deve essere assoggettato ad un nuovo procedimento autorizzativo.

10. Nel caso in cui si riscontri difformità **rispetto alla** dichiarazione di cui al comma 5 o inadempienza alle disposizioni di cui al comma 9 il sindaco, sentita l'ARPA può disporre con proprio atto il ripristino delle condizioni previste dall'autorizzazione il divieto di utilizzazione dell'impianto o la revoca dell'autorizzazione.

11 I contenuti di cui all'allegato B possono essere modificati con successivo atto amministrativo del direttore generale della Giunta regionale competente in materia ambientale.

12. Gli schemi da adottare per la formulazione **delle comunicazioni** di cui ai commi 5, 7, 8 e 9 sono determinati con regolamento della **Giunta** regionale adottato su proposta dell'Assessore competente in materia ambientale> emanato entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

13. Sino all'entrata in vigore dei provvedimenti di cui al comma I dell'articolo 4, la localizzazione degli impianti di cui al presente articolo avviene in base agli strumenti urbanistici vigenti alla data della richiesta di autorizzazione di cui al comma 1, fatto salvo l'obbligo di adeguamento degli impianti agli strumenti urbanistici successivamente definiti in attuazione della presente legge.

ARTICOLO 8

(Impianti mobili di telefonia mobile)

I. Degli impianti mobili di telefonia mobile è data comunicazione al Comune 45 giorni prima della loro collocazione. La comunicazione deve essere corredata del parere favorevole dell'ARPA e dell'ASL Il Comune può chiedere al gestore una diversa localizzazione

ARTICOLO 9

(Risanamenti)

1. Contestualmente alla comunicazione o all'istanza di cui ai commi 1 e 2 dell'articolo 10 i titolari presentano al Comune e all'ARPA una proposta con i tempi e le modalità per il risanamento degli impianti preesistenti che non rispettano i limiti di esposizione i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità previsti dalle vigenti disposizioni normative; tale proposta è inviata anche alla Direzione generale competente in materia ambientale della Giunta regionale.

2. Entro centoventi giorni dall'entrata in vigore della regolamentazione urbanistica di cui al comma I dell'articolo 4 i titolari di impianti situati in aree ove non è consentita l'installazione comunicano al comune alla direzione generale competente in materia ambientale della Giunta regionale ed all'ARPA i piani di adeguamento alla regolamentazione urbanistica. La delocalizzazione di impianti deve avvenire, per gli impianti di radiotelevisione, in siti conformi alla pianificazione in materia, e, per gli impianti di diversa tipologia in siti idonei.

3 Sulla base delle proposte e delle comunicazioni di cui ai commi 1 e 2, la Giunta regionale, in coerenza con le indicazioni della vigente normativa nazionale, sentiti i comuni interessati, l'ARPA e la competente ASL, adotta un apposito piano di risanamento, al quale i titolari sono tenuti a conformarsi; l'ARPA effettua i controlli relativi alla applicazione dei piani di risanamento. Ogni onere derivante dall'applicazione dei piani di risanamento è posto a carico dei titolari degli impianti

4. Fuori dei casi di cui al comma 1, qualora l'ARPA verifichi il superamento dei limiti e dei valori di esposizione per la popolazione previsti dalla normativa vigente, ne dà informazione al sindaco, per l'adozione delle misure di competenza, ed all'ASL. Ove al superamento dei limiti di esposizione e dei valori indicati dalla vigente normativa concorrano più impianti, l'ARPA nella comunicazione indica i coefficienti di riduzione previsti dalla normativa vigente, e propone i tempi per l'attuazione del risanamento.

5. Il sindaco prescrive al titolare dell'impianto o ai titolari degli impianti che concorrono a provocare il superamento dei limiti di esposizione e dei valori indicati dalla vigente normativa l'attuazione di interventi di risanamento, da conseguirsi non oltre il termine di sei mesi dalla prescrizione attraverso misure tecniche da individuarsi sotto la responsabilità degli stessi.

6. L'ASL effettua le valutazioni del caso riguardo ai rischi per la salute della popolazione, in relazione all'entità ed alle condizioni del superamento di cui al comma 4, e propone al sindaco l'eventuale adozione di provvedimenti a tutela della salute pubblica. con oneri a carico dei soggetti gestori.

7. Nel caso che i titolari degli impianti, che nel complesso provocano il superamento dei limiti di esposizione e dei valori indicati dalla vigente normativa, definiscano accordi volontari per la riduzione dell'esposizione entro i limiti previsti dalla normativa vigente, gli stessi formulano apposita proposta di risanamento corredata dalla relativa tempistica al sindaco che, sentita l'ARPA, può approvare tale modalità di riduzione a conformità.

8. L'ARPA effettua controlli sul risultato dell'applicazione delle misure di risanamento e ne comunica l'esito al sindaco ed alla ASL.

9. In caso di inerzia dei titolari di impianto. il sindaco può disporre la sospensione dell'attività degli impianti o la revoca dell'autorizzazione all'esercizio.

10. Gli oneri dell'attività tecnica ed istruttoria svolta dall'ARPA ai sensi del presente articolo sono posti in carico al titolare dell'impianto che provoca il superamento dei limiti di esposizione previsti dalla normativa vigente, o ai titolari degli impianti che concorrono a tale superamento. in misura proporzionale al coefficiente di riduzione calcolato nell'ambito delle procedure di riduzione a conformità.

ARTICOLO 10

(Regime transitorio per gli impianti

ed apparecchiature esistenti)

1. I titolari di impianti di cui all'articolo 6 già in esercizio, inviano apposita comunicazione al comune ed all'ARPA, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

2. I titolari degli impianti di telecomunicazione e radiotelevisione di cui all'articolo 7 già installati presentano al comune, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, l'istanza per il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio, secondo le indicazioni di cui all'articolo 7.

3. L'autorizzazione comunale all'esercizio, di cui al comma 2, è rilasciata entro un anno dalla richiesta ed è subordinata

all'accertamento, da parte dell'ARPA, del rispetto dei livelli massimi di esposizione previsti dalla normativa vigente, con oneri a carico del richiedente. In caso di mancato adeguamento dell'impianto alle eventuali prescrizioni il sindaco può, con proprio provvedimento, disporre la revoca dell'autorizzazione con i conseguenti effetti per il periodo necessario all'esecuzione delle opere di adeguamento.

4. Nei casi di cui ai commi 1 e 2 dell'articolo 9, l'autorizzazione è rilasciata in via transitoria sino alla data di scadenza delle opere di risanamento o della delocalizzazione dell'impianto.

5. Qualora il titolare di un impianto per le telecomunicazioni sia già in possesso alla data di entrata in vigore della presente legge, di autorizzazione comunale a qualsiasi titolo rilasciata, nell'ambito della cui istruttoria sia stato esaminato con esito positivo l'aspetto dell'esposizione ai campi elettromagnetici in riferimento ai contenuti delle vigenti normative, questi può chiedere al comune la conferma della validità, anche ai sensi della presente legge regionale, dell'autorizzazione posseduta. Nel formulare la richiesta i titolari allegano eventuale documentazione che, ad integrazione di quanto già presentato, completi il quadro delle informazioni previste al comma 2 dell'articolo 7.

6. Il comune, ravvisata la necessità, può chiedere all'ARPA l'espressione di parere relativamente al procedimento di cui al comma 5, comunicandolo al titolare dell'impianto. Gli oneri di istruttoria dell'ARPA sono posti a carico al titolare dell'impianto

7. Trascorsi centottanta giorni dalla presentazione della richiesta di cui al comma 5, senza l'emissione di alcun provvedimento o di sospensione dei termini, l'autorizzazione si intende comunque confermata.

8. Gli adeguamenti di impianti preesistenti derivanti dall'applicazione dei provvedimenti urbanistici di cui al comma 1 dell'articolo 4, devono essere attuati entro due anni dall'entrata in vigore degli stessi.

9. Il regolamento della Giunta regionale di cui al comma 4 dell'articolo 6, indica specifiche modalità per la presentazione delle comunicazioni di cui al comma 1.

ARTICOLO 11

(Vigilanza e controllo)

1. Il comune esercita le funzioni di vigilanza sulle esposizioni ai campi elettromagnetici e sullo stato dell'ambiente, nell'ambito di applicazione della presente legge, avvalendosi dell'ARPA.

2. L'ARPA, su proposta della Giunta regionale, definisce annualmente un programma di controllo su impianti ed apparecchiature che rientrano nel campo di applicazione della presente legge, e, in particolare, sia quelli iscritti nel catasto regionale di cui al comma 1 dell'articolo 5, individuando eventuali priorità e criteri di realizzazione del programma stesso, in particolare per gli impianti localizzati nelle zone residenziali.

3. Nel programma di cui al comma 2 sono definite altresì le modalità e le periodicità di controllo su impianti ed apparecchiature che rientrano nel campo di applicazione della presente legge finalizzate al contenimento delle esposizioni ed al rispetto dei limiti di legge, nonché le forme di finanziamento di tali attività.

4. Il programma di cui al comma 2 prevede comunque l'effettuazione, da parte dell'ARPA, di controlli di esposizione ai campi elettromagnetici in corrispondenza delle strutture di cui al comma 8 dell'articolo 4. A tale fine i comuni segnalano alla regione ed all'ARPA la presenza nel proprio territorio di tali strutture, secondo le modalità indicate, con regolamento della Giunta regionale adottato su proposta dell'Assessore competente in materia ambientale, da emanarsi entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

5. Gli oneri derivanti, dalle prestazioni di cui al comma 3 dell'articolo 6, comma 3 dell'articolo 7, comma 10 dell'articolo 9, commi 3 e 6 dell'articolo 10, sono a carico dei soggetti titolari degli impianti, in deroga a quanto stabilito dal comma 2 dell'articolo 3 e dal comma 15 dell'articolo 26 della legge regionale 14 agosto 1999 n. 16 (Istituzione dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente - ARPA). Le tariffe delle prestazioni tecniche, istruttorie e di rilevamento sono indicate nel tariffario delle prestazioni dell'ARPA, approvato ai sensi del comma 2 dell'articolo 3, della stessa l.r. n. 16/99.

Articolo 12

(Sanzioni)

\. In caso di mancata delimitazione e segnalazione di zone interdette alla popolazione di cm al comma 3 dell'articolo 3, si applica la sanzione pecuniaria amministrativa da lire quattro milioni a lire dieci milioni.

2. Nel caso nel quale le valutazioni di ordine tecnico poste in capo al titolare dell'impianto non siano effettuate dall'esperto di cui al comma 4 dell'articolo 3, si applica la sanzione pecuniaria amministrativa da lire un milione a lire cinque milioni.

3. L'esercizio di impianti di telecomunicazione e di radiotelevisione in mancanza dell'autorizzazione di cui all'articolo 7 comporta la disattivazione dell'impianto oltre all'applicazione della sanzione pecuniaria amministrativa da lire otto milioni a lire venti milioni.

4. La mancata presentazione della comunicazione di cui all'articolo 6 e di cui al comma 5 dell'articolo 7, comporta l'applicazione della sanzione pecuniaria sino a lire un milione.

5, Salvo che il fatto costituisca reato> in caso di superamento dei limiti di esposizione dovuto alle emissioni di impianti di telecomunicazione e di radiotelevisione, il titolare è soggetto alla sanzione pecuniaria prevista dalla legge 22 febbraio 2001 n. 36 (Legge-quadro sulla protezione dall'esposizione a campi elettrici magnetici ed elettromagnetici).

6. L'irrogazione delle sanzioni amministrative di cui alla presente legge è disciplinata dalle disposizioni della legge regionale 5 dicembre 1983, n. 90 (Norme di attuazione della legge 24 novembre 1981 n. 689, concernente modifiche al sistema penale) e successive modifiche ed integrazioni.

ARTICOLO 13

(Norma finanziaria)

1. Per le spese sostenute dall'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente per l'attività di cui al comma 9 dell'articolo 4 e comma i dell'articolo 5, è autorizzata per l'anno 2002 la spesa di L.400.000.000 (206.582,76 euro).

2. Per la concessione ai comuni di contributi per l'individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione di cui al comma i dell'articolo 4, e per la pubblicizzazione delle informazioni contenute nei piani di localizzazione e delle iniziative di coordinamento e di razionalizzazione della distribuzione delle stazioni di cui al precedente comma 12 dell'articolo 4, è autorizzata per l'anno 2002 la spesa complessiva di L.300.000.000 (154.937,07 euro).

3. All'onere complessivo di L.700.000.000 (361.519,83 euro) per l'anno 2002, previsto dai precedenti commi i e 2 si farà fronte mediante riduzione per pari importo della dotazione finanziaria di competenza dell'upb 5.0.4.0.2.248 Fondo speciale per spese correnti" del bilancio pluriennale 2001-2003 a legislazione vigente (voce 4.9.7.1.2.161.9021).

4. In relazione a quanto disposto dal presente articolo allo

stato di previsione delle spese di bilancio pluriennale 2001-

2003 a legislazione vigente sono apportate, per l'anno 2002,

le seguenti variazioni:

- alla funzione obiettivo 1.1.2 "Programmazione strategica, negoziata e comunitaria attraverso il partenariato territoriale", spesa corrente, la dotazione finanziaria di competenza dell'upb 1.1.2.4.2.229 "Operatività dell'ARPA" è incrementata di L.400.000.000 (206.582,76 euro);

- alla funzione obiettivo 4.9.7 "Risanamento dell'aria, tutela dagli inquinamenti fisici e sicurezza industriale", spesa corrente la dotazione finanziaria di competenza dell'upb 4.9.7.1.2.161 "Realizzazione del Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA)" è incrementata di L.300.000.000 (154.937,07 euro);

- alla funzione obiettivo 5.0.4 "Fondi" la dotazione finanziaria di competenza dell'upb 5.0.4.0.2.248 "Fondo speciale per spese correnti" è ridotta di L.700.000.000 (361.519,83 euro).

La presente legge regionale è pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione.

È [atto obbligo a chiunque spetti di osservarla e farla osservare come legge della Regione lombarda.

Milano> li maggio 2001

Roberto Formigoni

- (Απρωπατα δαλ χονσιγλιο ρεγιοναλε νελλα σεδυτα δελ 3 απριλε 2001 ε πιστατα δαλ χομμισσαριο δελ γοπερνο χον νοτα δελ 9 μαγιο 2001, προτ. ν. 23002/950)

Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia

ALLEGATO B

Informazioni e documentazione tecnica da allegare alla richiesta di autorizzazione comunale all'installazione di impianti di telecomunicazione e radiotelevisione (lettera b) comma 2 dell'articolo 7)

A) DATI ANAGRAFICI

Per ciascuno dei soggetti di seguito elencati indicare sede legale, telefono e fax:

i. gestore impianto;

2. responsabile tecnico;

3. proprietà eventuale struttura di supporto su cui viene installato l'impianto;

4. proprietà eventuale edificio o terreno su cui è localizzata la struttura di supporto.

B) DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

1) Per ogni tipologia di antenna/pannello trasmittente riportare:

a) modello e marca;

b) dimensioni;

c) guadagno massimo (specificare se in dBi o dBd);

d) tabulazione del guadagno in funzione dell'angolo (risoluzione di un grado) sul piano orizzontale e su quello verticale contenenti la direzione di massimo guadagno.

2) Nel caso di stazioni radio base, per ogni settore e per ogni tecnica di trasmissione (tacs, gsm, etc.) riportare:

a) tipo e numero di antenne utilizzate;

b) angolo orizzontale di puntamento delle antenne rispetto al nord geografico;

c) inclinazione elettrica e meccanica rispetto alla verticale,

d) numero massimo di canali e/o portanti attivabili;

e) potenza di alimentazione per ciascun canale e/o portante;

f) potenza al connettore d'antenna per ciascun canale e/o portante (o, in alternativa, attenuazioni totali). Nel caso di impianti radio-televisivi, oltre alla frequenza o canale autorizzato, riportare:

a) tipo e numero totale di antenne e/o pannelli utilizzati;

b) potenza totale di alimentazione;

c) distribuzione della potenza di alimentazione ai singoli pannelli e/o antenne (comprensiva delle perdite);

d) eventuali differenze di fase di alimentazione tra i pannelli e/o antenne,

e) diagrammi orizzontali e verticali lungo le direzioni di massimo guadagno dell'intero sistema radiante.

C) SITO D'INSTALLAZIONE

Indirizzo del sito;

2. prospetti orizzontali e verticali in scala dell'impianto e della struttura di supporto (traliccio, edificio, etc.) con indicati chiaramente il punto di fissaggio, l'altezza del centro elettrico e l'orientamento di ciascuna antenna e/o pannello (nel caso di stazione radio base, evidenziare le antenne trasmittenti e per ciascuna di esse indicare la tecnica di trasmissione e il numero di canali/portanti assegnati); inoltre, nei prospetti deve essere riportato qualsiasi tipo di impianti preesistenti (antenne riceventi e trasmittenti, gnippi di condizionamento, etc.) anche gestiti da altre società.

D) DESCRIZIONE DELL'AREA

1. planimetria in scala 1:2000 dell'area circostante l'impianto con raggio di almeno 200 metri dalle antenne trasmittenti per potenze totali dell'impianto (intese come somma delle potenze ai connettori di ciascuna antenna) non superiori a 1 kW, di almeno 500 metri per potenze totali superiori a 1kW e con l'indicazione delle altimetrie degli edifici aggiornate alla data di presentazione del progetto;

2. fotografie, ove lo stato dei luoghi lo renda possibile, a

3600 sul piano orizzontale nel punto d'installazione dell'impianto (per le stazioni radiobase riportare sulle fotografie anche le direzioni di puntamento dei settori, per gli impianti radi o televisivi solo le direzioni nord/sue/est/ovest).

E) VALUTAZIONI E MISURE PREVENTIVE

i. valutazione delle intensità dei campi elettrici generati dall'impianto in condizioni di massimo esercizio e in posizioni significative e/o cautelative nell'area di cui al punto D. 1. (per ogni punto bersaglio scelto riportare le coordinate spaziali rispetto ad una definita origine, la posizione orizzontale sulla planimetria 1:2000 di cui al punto D. 1 e la destinazione d'uso, se nota, dell'area da esso individuata);

2. misura del valore di fondo del campo elettrico alla base del sistema di sostegno nell'intervallo di frequenza 1 -3000 Mflz per gli impianti non ancora attivi (non saranno ritenute valide le misurazioni del fondo effettuate in punti diversi da quello indicato, quali ad esempio la sede stradale). La misura dovrà essere rappresentativa della situazione attuale e, comunque, non antecedente a tre mesi. Inoltre, dovrà essere fornita come valore "max hold";

3. descrizione delle misure previste per la limitazione degli accessi in prossimità dell'impianto e nelle eventuali aree con superamento dei limiti & esposizione per la popolazione (se tali aree esistono, devono essere indicate nei prospetti di cui al punto C.2);

4. descrizione delle procedure e delle azioni previste per la limitazione dell'esposizione degli operatori addetti alla manutenzione dell'impianto ai sensi del decreto legislativo del 19 settembre 1994 n. 626 (Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro).



**Questo cartello di pericolo deve essere posto vicino alle antenne
quando l'ARPA ravvisa il pericolo di Elettrosmog.**

MARCONI, CALUNNIATO E CENSURATO!

Dopo cent'anni la stampa britannica ripete vecchie bugie.

Di Rita Bettaglio.

Dopo decenni di oblio e menzogne nazionali ed internazionali (cos'è peggio ?), il Presidente Ciampi, il Capo del Governo Berlusconi e le più alte cariche dello Stato italiano hanno celebrato solennemente, il 12 dicembre scorso, il centenario della prima trasmissione transatlantica, avvenuta ad opera di Guglielmo Marconi il 12 dicembre 1901.

Ma questo non è servito a stimolare la comunità nazionale ed internazionale, scientifica e non, a stabilire definitivamente la verità circa il grande scienziato bolognese, premio Nobel per la fisica nel 1909.

La penna di Laurie Margolis sull'inglese "The Guardian" l'11 dicembre scorso ha tirato dritto sulla scia centenaria della disinformazione. Quell'articolo, consultabile online, così ingeneroso verso Marconi ed il suo paese, mi ha indotto a risentire un esperto in materia, Lodovico Gualandi, bolognese e studioso di Marconi da una vita.

Signor Gualandi, il 12 dicembre è appena trascorso e la stampa, giocoforza, se ne è dovuta occupare. La verità è saltata fuori finalmente, dopo 100 anni?

NO, assolutamente. Anche questa volta si è gettato uno spesso velo sulla verità. Dico anche questa volta perché era successo già nel 1995, l'anno delle Celebrazioni per il primo Centenario dell'invenzione della Radio.

In quella importante occasione, tutta italiana, si è commesso il grave errore di favorire, come ho detto nell'intervista del 27 novembre scorso, l'emissione di una serie di francobolli che sono una vera e propria ingiuria alla memoria di Marconi. In particolare un francobollo dedicato al russo Aleksandr Popov, scienziato che non ha assolutamente contribuito ad inventare l'antenna radioelettrica né altro che potesse dimostrarsi utile nel brevetto di Marconi.

Come ne ha parlato la stampa nazionale e internazionale ?

Chi ha il tempo e la pazienza di consultare le varie testate giornalistiche non comprende perché, su un evento che dovrebbe rendere orgogliose anche quelle decine di milioni di italiani sparsi nel mondo, alcune testate hanno mantenuto il "silenzio stampa". Di sicuro è inspiegabile che una prestigiosa casa editrice bolognese continui a divulgare la falsa notizia che Marconi, nel suo primo sistema ingegneristico avrebbe **"utilizzato gli strumenti messi a punto dal russo A. Popov"**.

L'inglese The Guardian ha nuovamente messo in dubbio il primato di Marconi ...

Non mi meraviglia affatto. Non creda che Marconi, in Inghilterra abbia avuto vita facile.

Quando i "signori" della City videro questo giovane italiano pensarono subito di poterlo dominare con la loro grande esperienza negli affari, ma sbagliarono.

Marconi, e questo nessuno glielo ha mai perdonato, non ha mai accettato ruoli subalterni. E' sempre stato un grande leader, come tecnico e come manager. La parola "manager", nella lingua anglosassone, ha un significato più vasto di quella di "imprenditore" o "dirigente", perché presume anche la direzione tecnica della produzione, come incontestabilmente dimostrò di saper fare Marconi.

Tornando al Guardian non sembrerebbe che disponga di un buon "manager", nel vero senso della parola perché, in fatto di tecnica, sembra di aver capito ben poco del Sistema Marconi.

Marconi del resto non si è mai scoraggiato di fronte alle animose critiche sapendole ingiuste. Al contrario, egli era

generoso e leale anche con gli avversari.

E' vero che Marconi, come affermato dal Guardian, fu un dilettante ma anche un abile "artigiano" che amava la fisica ?

Effettivamente Marconi iniziò come dilettante , ma non bisogna dimenticare che aveva solo 17 anni.

Credo che iniziarono così anche il grande Faraday e perfino Einstein , ma poi, come Marconi, si dimostrarono dei geni. Un genio, lo si dovrebbe sapere, sfugge ad ogni tipo di classificazione: è un genio e basta.

E' vero che Marconi puntò a realizzare la radio perché in essa vide con chiarezza un affare economico enorme?

E' assolutamente falso. Doveva verificarsi il tragico affondamento del Transatlantico TITANIC perchè gli armatori capissero che la radio era indispensabile per la sicurezza dei naviganti. Questo avvenne solo parecchi anni dopo .

Per quanto riguarda, poi, le forniture della radio a terra, si sosteneva che attraverso le linee telegrafiche i messaggi potessero arrivare già fino a Calcutta e nessuno voleva credere che la telegrafia senza fili potesse fare concorrenza a quella già ben collaudata via filo elettrico conduttore. Anche quella opinione non è veritiera.

Marconi per dimostrare l'utilità sociale e umanitaria della sua opera rischiò la rovina finanziaria ,altro che affari enormi! Senza il suo coraggio e la sua perseveranza , la radio non sarebbe mai nata e dire che se non ci fosse stato Marconi l'avrebbe inventata qualcun altro è lo stesso che dire che se non ci fosse stato un Leonardo o un Einstein, ci sarebbe stato qualcun altro. E' una corbelleria.

Alcuni sostengono che Marconi mentì o, comunque, s'ingannò quando sostenne , il 12 dicembre 1901 alle 12.30, di aver udito i tre punti corrispondenti alla lettera esse dell'alfabeto Morse e parlano di lunghezze d'onda sbagliate. Ci vuole chiarire questo punto?

Volentieri. Quello che più mi diverte è la grande rivincita di Marconi sulla scienza togata dei suoi tempi. L'opera di Marconi era infatti così imprevedibile che non si può affermare alla leggera che qualcun'altro avrebbe potuto portarla a buon fine. E, se a distanza di cento anni più di uno dimostra ancora di non aver capito il sistema ingegneristico di Marconi, l'unico che potesse permettere le radiocomunicazioni a brevi e a grandi distanze, con quale faccia tosta si può sostenere che Marconi aveva solo utilizzato strumenti e idee che non gli appartenevano?

Torno a dire che quei tre punti corrispondenti alla lettera esse dell'alfabeto Morse, non furono tre semplici punti ma un vero e proprio " miracolo" di intuizione scientifica, ferrea determinazione e tenacia nel perseguire ciò che solo Marconi aveva scoperto . A meno che non si voglia credere che sia stato un miracolo di San Petronio, il patrono e protettore di Bologna, la Sua amata città.....

Potrebbe Marconi aver mentito o travisato la realtà perché la sua Compagnia era sull'orlo del fallimento ?

Questa è un'altra sciocca tesi divulgata dai suoi nemici che erano tanti, troppi, e che non lo lasciavano lavorare in pace. Per capire la sua inconsistenza è sufficiente riflettere che, se avesse mentito (ma aveva troppo rispetto per la scienza e per stesso per farlo), l'avrebbe fatto solo per pochi mesi. Dai documenti storici di prima mano, infatti, risulta che egli inviò, di lì a poco, veri e propri messaggi ai sovrani d'Italia e d'Inghilterra

A chi divulga queste fantasie non passa per la testa che una maggiore e più seria informazione potrebbe risparmiargli un “tapiro elettromagnetico”?

Marconi aveva lasciato l'Italia nel 1896 e vi fece ritorno nel 1923. Perché ritornò?.

Marconi, forse pochi lo sanno, mantenne la residenza in Italia, precisamente a Bologna prima e a Roma poi.

Ci troviamo di fronte all'ennesima bugia, riportata anche dal giornalista Enzo Biagi nel libro “I Come italiani”, e cioè che Marconi ,lasciata l'Italia, vi ritornò solo in periodo fascista.

Marconi venne in Italia quasi ogni anno. Non venne solo quando era molto lontano, estremamente occupato in complessi esperimenti . Più tardi si trasferì definitivamente in Italia perché era stanco di vivere, per forza maggiore, lontano dalla sua Patria, dovendo sostenere con gli uomini una lotta più ardua che con le forze della natura.

Quando veniva in Italia non mancava mai di andare a trovare i fedeli coloni di villa Griffone e si tratteneva a giocare con i fanciulli parlando il dialetto bolognese.

Egli fu spesso ed è ancora accusato di fascismo. Cosa ci può dire in proposito?.

Egli amava innanzitutto servire il Suo Paese e se il Governo del Suo Paese era in quel periodo storico monarchico e fascista lui non ne aveva nessuna responsabilità.

I comunisti russi si sono dimostrati più intelligenti di noi: non hanno infatti soppresso nessuna data anniversario di Popov perché era zarista. Noi abbiamo invece soppresso la data anniversario che ricordava Marconi.

A me risulta che Marconi, come presidente dell'Accademia d'Italia, faceva automaticamente parte del Gran Consiglio ma se avesse partecipato ad una sola riunione l'avrebbero fotografato e chissà che clamore avrebbe fatto qualcuno se fosse esistita qualche testimonianza in tal senso.

Marconi aveva altro a cui pensare: la scienza e il buon nome dell'Italia nel mondo.

Se questo suo amor di patria venne abilmente sfruttato sarà la storia a deciderlo; come studioso dell'opera universale di Marconi, questo, per me, passa in secondo ordine.

Può dimostrare quanto affermato finora?

Certamente che lo posso dimostrare, senza alcuna difficoltà. Credo che sia sufficiente, per ora, una mia ultima osservazione: tutti i testi italiani di storia della scienza e della tecnica e molte enciclopedie devono essere rivedute e corrette perché sulle prime invenzioni e scoperte scientifiche di Marconi non dicono la verità.

Questa affermazione venne fatta anche dalla figlia di Marconi, a Bruxelles, attraverso un corrispondente dell'Agenzia AGI, ma venne censurata e sarebbe interessante sapere chi ne diede l'ordine e perché. Questa notizia mi venne recapitata da un collega della RAI e la copia originale è in mio possesso.

Intervista pubblicata sul Giornale d'Italia

Da Angelo Brunero IK1QLD

Cent'anni fa, la radio? Non é vero!

Disinformazione e refusi perpetrati dagli organi di informazione (televisione7 radio, carta stampata) sono purtroppo all'ordine del giorno e con essi abbiamo imparato a convivere. Occorre pertanto non abbassare la guardia e protestare le verit... storiche a dispetto della disinformazione e dell'ignoranza.

Da celebrazioni roboanti e melodrammatiche effettuate recentemente sia per radio che per televisione appare infatti che il 12 dicembre scorso sia stato celebrato il centenario della trasmissione dei primi segnali radiofonici ad opera di Guglielmo Marconi. Questo Š assolutamente falso!

Semmai si Š commemorata la prima trasmissione transatlantica di segnali radiotelegrafici; a Poldhu in Cornovaglia, nel grande centro trasmittente ideato e fatto costruire da Marconi, con un impianto d'antenna progettato e seguito personalmente da Marconi, non fu Marconi a premere il tasto telegrafico per trasmettere i famosi tre punti della lettera "S". Marconi era invece presso l'impianto ricevente a Saint John di Terranova, insieme agli assistenti (e testimoni) Kempt e Paget.

Potremmo certamente sorvolare su questa figura retorica, che ricorda la parte per il tutto e che celebra il fatto, la prima trasmissione radiotelegrafica transatlantica, come "l'impresa di Marconi": l'operazione Š effettivamente assolutamente legittima (e non potrebbe essere diversamente); rimane per• il fatto che la radiofonia non era ancora stata inventata, n, da Marconi n, da Fessenden, n, da altri. I primi segnali radio transatlantici erano esattamente gli stessi segnali in codice Morse che Marconi lanci• nel 1895 al di qua della collina dei Celestini presso Villa Griffone a Pontecchio o nel 1896 a Londra alla presenza del direttore tecnico del Generai Post Office inglese: erano segnali radiotelegrafici!

Tra radiofonia, o radiotelefonica) radotelegrafia c'Š un abisso di tempo (la impianti trasmettenti, nonch, i ricevitori). Ó soltanto intorno al 1910 che Majorana attua le prime esperienze di radiotelefonica modulando le correnti a radiofrequenza mediante getti d'acqua rinnovabili; l'idea venne poi perfezionata da Vanni e messa successivamente a punto nei laboratori Marconi. Il vero sviluppo della radiofonia si ebbe solo intorno agli anni 20 con l'affermazione dell'industria per la produzione di apparecchi riceventi per uso civile. In Italia poi la radiofonia si affermer... con qualche ritardo rispetto agli altri Paesi; solo nel 1924 nasce la U.R.I. (Unione Radiofonica Italiana); la prima emittente ufficiale entra in funzione a Roma nel 1924, seguita nel 1925 da quella di Milano.

Prima che in Italia potesse affermarsi la radiofonia, si era per• gi... pensato alla diffusione circolare di notizie a mezzo di un apposito servizio telefonico, nato a Roma nel 1910, ad opera di Augusto Ranieri, col nome di "Araldo Telefonico" e sede in piazza Poli. Interrotto il servizio durante la prima guerra mondiale, esso fu ripreso nell'922 col nome di "Fonogiornale". Fu poi il figlio di Augusto, l'ingegnere Luigi Ranieri, ad allestire nel 1923 la prima stazione radiofonica della capitale, cui diede il nome di "Radioaraldo":

l'apparecchiatura radiotrasmittente era fornita dalla Western Electric Italiana e l'annunciatrice era la famosa Luisa Boncompagni. Contemporaneamente, sempre a Roma, nascevano altre due iniziative del genere. La Compagnia Marconi, in stretto contatto con la FATME di Roma ed altre aziende del nascente settore radio (Allocchio-Bacchini, Siti-Doglio, Perego, ecc.), costituì la societ... Radiofono dando avvio all'installazione, ai primi del 1924, di una stazione trasmittente radiofonica in zona Parioli.

"12 dicembre 2001": celebrazione, dunque, dell'impresa del genio di Marconi, che aveva pensato e teorizzato che le onde radio potessero propagarsi oltre l'orizzonte, che aveva fermamente creduto a questa sua intuizione oltre ogni logica e conoscenza del tempo, che aveva rischiato i suoi capitali e la sua stessa credibilit...; celebrazione, quindi, della prima trasmissione radiotelegrafica al di l... dell'oceano, non gi... centenario della trasmissioni.

Angelo Brunero IK1QLD

N.D.R. Abbiamo pubblicato l'articolo che precede, anche se il Radiogiornale non ha mai scritto che il 12 dicembre 2001 era l'anniversario dei primi segnali radio, ma che si festeggiava il primo collegamento transatlantico, evidentemente Angelo Brunero si riferisce ad altri organi di stampa e TV che hanno dato una informazione distorta e che sono stati criticati anche da noi!

OM ITALIA

Radamato

Bilancio di un anno

31-12-2001

OM con lic.ord.I. :	= 13 874	32.44%	OM con tnc/packet.:	= 6 892	16.11%
OM con lic.ord.IK.:	= 12 180	28.48%	OM con Cas.Postale:	= 748	1.75%
OM con lic.ord.IZ.:	= 1 499	3.50%	OM deceduti.....:	= 1 036	2.42%
OM con lic.ord.Tot :	= 27 553	64.42%	OM cambio nomin...:	= 3 529	8.25%
OM con lic.spec.IW:	= 15 139	35.40%	OM con e.mail.....	= 2 531	5.92%
OM Rep.San Marino :	= 78	0.18%	N. operatrici.....:	= 1 846	4.32%
Totale.....:	= 42 770	100.00%	N. telef.inseriti.:	= 26 204	61.27%

E' fine anno e quindi tempo di bilanci !

Riporto la situazione dell'archivio OM-ITALIA (Radamato) al 31 Dicembre 2001 con l'indicazione delle informazioni che piu' possono interessare.

Nel corso del 2001 sono stati inviati n.6 aggiornamenti bimestrali comprensivi di n. 7.858 variazioni di dati.

Dall'inizio dell'anno sono stati aggiunti n.457 OM.

Alcuni dati rispetto alla fine del 2000:

OM con lic. ord I da 13.829 a 13.874 + 45
 OM con lic. ord IK da 12.151 a 12.180 + 29
 OM con lic. ord IZ da 1.279 a 1.499 + 220
 OM con lic. spec.IW da 14.976 a 15.139 + 163

--

OM che utilizzano il packet da 7.640 a 6.892 -- 748
 OM che utilizzano internet da 1.409 a 2.531 + 1.122

.....

Sperando che questo programma continui ad essere utilizzato come per il passato, vorrei ringraziare tutti coloro che, negli ultimi diciassette anni, hanno contribuito con la loro preziosa collaborazione a tenere aggiornato questo archivio inviandomi dati, informazioni e suggerimenti.

Ricordo infine che da quest'anno e' a disposizione anche la versione Windows di questo programma che lo si può trovare, insieme a tutti gli aggiornamenti, sul seguente sito:

<http://digilander.iol.it/i4eum>

Il prossimo aggiornamento sara' inviato entro il 15 Gennaio 2002
Nella speranza che tutto cio' mantenga l'entusiasmo fin'ora dimostrato,
auguro a tutti Voi ed alle Vostre famiglie un sereno e felice anno 2002

Roma 31 Dicembre 2001

73 de

I0SSH

Graziano Sartori

<mailto:i0ssh.graziano@tiscali.it>

Packet : i0ssh @ i0tvI

ARRL DX

bollettini DX n. 52 - 53 - 54 - 55 della ARRL

SB DX @ ARL \$ARLD052
ARLD052 DX news

ZCZC AE52
QST de W1AW
DX Bulletin 52 ARLD052
From ARRL Headquarters
Newington CT December 6, 2001
To all radio amateurs

SB DX ARL ARLD052
ARLD052 DX news

This week's bulletin was made possible with information provided by Tedd, KB8NW, the OPDX Bulletin, WA7BNM, QRZ DX, The Daily DX, DXNL and 425DXnews. Thanks to all.

BURUNDI, 9U. Gus, 9U5D has been QRV on 17 meters around 1800z. He is also usually QRV on 20, 15 and 10 meters. QSL via SM5BFJ.

UNITED ARAB EMIRATES, A6. Robert, S53R is a quest operator at A61AJ and has been QRV on 40 meters using CW around 1400z. QSL via N4QB.

ANGOLA, D2. D2/CT1FSC is QRV from Luanda until December 14. QSL to home call.

TAJIKISTAN, EY. Alex, EY8CQ is QRV on 20 meters using SSB most days around 0230 to 0400z.

AUSTRAL ISLANDS, FO. Jon, WB8YJF and Leo, K8PYD are QRV as FO0SEV and FO0FRY, respectively, until December 14. Activity is on all bands, using CW and SSB, with a heavy emphasis on RTTY. QSL to home calls.

WALLIS AND FUTUNA ISLANDS, FW. FW0DX is usually QRV on 80 meters using CW around 1000 to 1200z daily. QSL via JE3RZT.

THAILAND, HS. Members of the Royal Amateur Radio Society of Thailand will be QRV as E29AL from Tarutao Island, IOTA AS-126, from December 8 to 15. Activity will be on 20, 15 and 10 meters on the usual IOTA frequencies using, in addition to using RTTY, SSTV and PSK31. QSL via HS0GBI.

ITALY, I. Special Event station IR7GM is QRV during the weekends of December to celebrate the 100th anniversary of Guglielmo Marconi's first Transatlantic wireless transmission. Activity is on all HF bands, including the newer ones, using CW and SSB. QSL via IK7JWX.

SEYCHELLES, S7. Juergen, DL8LE is QRV as S79LE until December 13. Activity is on 40 to 10 meters using digital modes. QSL to home call.

MARSHALL ISLANDS, V7. Steve, 3D2SJ is active as V73ED until December 13. QSL to home call.

SOUTH SHETLAND ISLANDS, VP8. Mirosław, SP7JKW is QRV as HF0POL from King George Island, IOTA AN-010, until the end of 2002. Activity is on all HF bands, including the newer ones, using CW, SSB, RTTY and PSK31. QSL via SQ5TA.

NIUE ISLAND, ZK2. Mike, KM9D and Jan, KF4TUG are QRV as ZK2MO and ZK2TO, respectively, from Uluvehi, IOTA OC-048. Their length of stay is unknown. QSL both calls via OM2SA.

THIS WEEKEND ON THE RADIO. The ARRL 160-Meter Contest, The Six Club 1st Winter Contest and the PSK31 Match are all scheduled for this weekend. Please see November QST, page 105 for details on the ARRL 160-Meter Contest.

NNNN
/EX

SB DX @ ARL \$ARLD053
ARLD053 DX news

ZCZC AE53
QST de W1AW
DX Bulletin 53 ARLD053
From ARRL Headquarters
Newington CT December 13, 2001
To all radio amateurs

SB DX ARL ARLD053
ARLD053 DX news

This week's bulletin was made possible with information provided by Tedd, KB8NW, the OPDX Bulletin, N1ND, WA7BNM, SV2BFL, KL7JR, QRZ DX, The Daily DX, DXNL and 425DXnews. Thanks to all.

VIETNAM, 3X. Karl, W9XK is QRV as 3W2XK until April 9, 2002. Activity is mostly on 20, 15 and 10 meters. QSL to home call after his return home.

ZAMBIA, 9J. Brian, 9J2BO is QRV using his special Marconi event station call 9J0S. He has been active on 20 and 10 meters CW. QSL via G3TEV.

DEMOCRATIC REPUBLIC OF CONGO, 9Q. 9Q0AR is QRV until December 16. In addition to an entry in the ARRL 10-Meter contest, look for other activity on 20, 17, 15, 12 and 10 meters. QSL via F2YT.

BURUNDI, 9U. Piero, IK2BHX is working for an UN mission until January 4, 2002 and is QRV as 9U5X mainly on the newer bands during his spare time. QSL to home call.

QATAR, A7. Jabor, A71BY has been QRV on 20 meters around 1600z. QSL via F5PYI.

CHILE, CE. Ismael, CE7AOY will be QRV from Riesco Island in the Magallanes and Antarctica South Group, from December 17 to 22 as homecall/8. This archipelago has no IOTA designator as yet. QSL via CE7ZK.

SPAIN, EA. Gerard, EA4ST and Ignacio, EA4AHD will participate in the ARRL 10-Meter Contest as EA4TEN. QSL via EA4AHD.

ALASKA, KL7. KL7JR is QRV from Barter Island, IOTA NA-050, until December 18 exclusively on 10 meters. QSL to home call.

NETHERLAND ANTILLES, PJ2. Bill, W9VA, Joe, W9JUV and W9EFL are here until December 17, and will be QRV as PJ2T in the ARRL 10-Meter contest. Outside the contest, they are signing PJ2/homecalls. QSL to home calls.

FERNANDO de NORONHA, PY0F. Tony, PY8IT is QRV as PY0FT until December 18 using primarily RTTY and PSK31. QSL via JA1ELY.

GREECE, SV. Ilias, SV2BOH and Tassos, SV2BFL will be QRV as SW2B during the ARRL 10-Meter contest using CW. QSL via bureau.

SOUTH ORKNEY ISLANDS. Claudio, LU1ZA has been QRV on 15 meters CW around 2200z. QSL via operator's instructions.

CAMBODIA, XU. Dick, N6FF is signing XU7ACB from Sihanoukville mainly on 160 meters until December 17. QSL via N6FF.

THIS WEEKEND ON THE RADIO. The ARRL 10-Meter Contest, The OK DX RTTY Contest, 28 MHz SWL Contest, Croatian CW Contest and the Great Colorado Snowshoe Run are all scheduled for this weekend. Please see November QST, page 104 for details on the ARRL 10-Meter contest.

NNNN
/EX

SB DX @ ARL \$ARLD054
ARLD054 DX news

ZCZC AE54
QST de W1AW

DX Bulletin 54 ARLD054
From ARRL Headquarters
Newington CT December 20, 2001
To all radio amateurs

SB DX ARL ARLD054
ARLD054 DX news

This week's bulletin was made possible with information provided by Tedd, KB8NW, the OPDX Bulletin, JI6KVR, QRZ DX, The Daily DX, DXNL and 425DXnews. Thanks to all.

GUINEA, 3X. Francois, VE2XO will be QRV as 3XY6A from Conakry from December 26 to 27 on 20, 17, 15, 12 and 10 meters using SSB and PSK31. QSL to home call.

OMAN, A4. Chris, A45XR has been QRV on 40 meters CW around 1415z.

THE GAMBIA, C5. Peter, C56YT has been QRV on 21286 kHz just before 1700z and then on 14178 kHz around 2320z. QSL via VK4AO.

ANTARCTICA. Paul, EM1HO has been QRV on 80 meters SSB around 0300z. QSL via I2PJA. Meanwhile, Mechita, DP0GVN may be QRV from the German base here. Also, look for activity from Sepp, DP0LEX from a second German Antarctic base. Activity may be on 15 meters SSB around 1700z on Mondays. QSL via operators' instructions.

TAJIKISTAN, EY. Nodir, EY8MM, has been QRV on 7003 kHz around 0100z and then on 3506 kHz around 0200z. QSL via K1BV.

JAPAN, JA. JM6CIP and JN3FPV will be QRV as homecalls/6 from Koshiki Island, IOTA AS-037 from December 22 to 23. QSL to home calls.

JAN MAYEN, JX. JX9LAA has been QRV on 20 meters CW around 2000z. QSL via LA9LAA.

EGYPT, SU. Luciano, EA7CHR is QRV as SU9LL. Activity is on 20 to 10 meters using SSB. QSL to home call.

UZBEKISTAN, UJ. Mir, UJ7AW has been QRV from Tashkent on 1828 kHz around 2350z. Also, Shams, UK8CK has been QRV on 1831 kHz around 2350z as well.

UKRAINE, UR. The Lviv Branch of the UARL is using Special Event call EM75W until December 28 to celebrate the 75th anniversary of the Lviv Shortwave Club. QSL via UT1WL.

CAMBODIA, XU. Hiroo, JA2EZD is QRV as XU7ABF from Phnom Penh City until December 24. QSL to XW2A.

VENEZUELA, YV. Paul, YV1DIG will be QRV on 6 meters from grid FK41 from December 22 to 27. He may also be QRV from FK51 as YV1DIG/p. When 6 meters is closed, look for him on 160 and 80 meters. QSL via operator's instructions.

ST. HELENA, ZD7. Bruce, ZD7VC has been QRV on 6 meters around 2030z.

CHATHAM ISLAND, ZL7. Ray, ZL2BTP/ZL7 has been QRV on 20 meters SSB around 0800z. QSL via operator's instructions.

THIS WEEKEND ON THE RADIO. The AGB Activity Party is scheduled for this weekend. Please see December QST, page 98 for details.

NNNN

/EX

- >
- > ZCZC AE55
- > QST de W1AW
- > DX Bulletin 55 ARLD055
- > From ARRL Headquarters
- > Newington CT December 27, 2001
- > To all radio amateurs
- >
- > SB DX ARL ARLD055
- > ARLD055 DX news
- >
- > This week's bulletin was made possible with information provided by
- > Tedd, KB8NW, the OPDX Bulletin, WA7BNM, The Daily DX, DXNL and
- > 425DXnews. Thanks to all.
- >
- > MALDIVES, 8Q. Ian, G3TMA will be QRV as 8Q7IJ while here on a
- > holiday operation from December 31 to January 7. His activity will
- > mostly be CW. QSL to home call.
- >
- > PORTUGAL, CT. CS5E is QRV until December 28 on 40, 20, 15 and 10
- > meters using SSB from Outao Lighthouse during the Lighthouse
- > Christmas Lights 2001 event. QSL via operator's instructions.
- >
- > GERMANY, DA. DH3ZK is QRV from Peol Island, IOTA EU-098, until
- > January 15 using SSB and PSK31. QSL via bureau.
- >
- > SOUTH SHETLAND ISLANDS. Mirosław expects to be active as HF0POL
- > from the Polish Base Hanryk Arctowsky on King George Island, IOTA
- > AN-010, from January 1 to December 31, 2002. He plans to be active
- > using CW, RTTY and PSK31 on all HF bands, including the newer ones.
- > QSL via SQ5TA.
- >
- > SOUTH KOREA, HL. Special Event call D902WSF, which celebrates the
- > 2002 World Cup Sunrising Festival, will be active from Pohang from
- > December 31 to January 4. Activity will be on 80 to 10 meters using
- > CW and SSB. QSL via DS5UCP.
- >
- > THAILAND, HS. Dave, W3VK has been assigned to the US embassy in
- > Thailand and is now using the callsign HS0ZDP. QSL to home call.
- >
- > MARIANA ISLANDS, KH0. Nozomu, JE8KKX will be active as AH2K/KH0
- > from Saipan, IOTA OC-086, from January 3 to 5. Activity will be on
- > 40 to 6 meters using CW and SSB. If time permits, he may also be
- > active on 160 and 80 meters, and the newer bands. QSL to home call.
- >
- > ARUBA, P4. Martin, VE3MR is QRV as P43MR until April 2002. QSL to
- > home call.
- >
- > EGYPT, SU. Luciano, EA7CHR is living in Egypt and has the callsign
- > SU9LL. He is active on 20, 17, 15, 12 and 10 meters using SSB. QSL
- > to home call.
- >
- > NAMIBIA, V5. Rudi, ZS6DX is active as V51VE from Windhoek. QSL to
- > home call.
- >
- > AUSTRALIA, VK. Steve, VK6VZ, will be QRV as VK6VZ/6 from a
- > lighthouse located at Cape Leeuwin. This includes an entry in the
- > Stew Perry Topband Contest. QSL to home call.
- >

- > NORFOLK ISLAND, VK9N. Bernd, DL1VJ is active as VK9AA/9 using
- > mostly CW on the newer bands. QSL via DL8YR.
- >
- > MEXICO, XE. Members from the Radio Club Cancun will be active as
- > XF3IC from Holbox Island, IOTA NA-045, from December 28 to 30.
- > Activity will be on 160 to 10 meters using CW, SSB and RTTY. QSL
- > via XE3OYJ.
- >
- > THIS WEEKEND ON THE RADIO. The RAC Winter Contest, Stew Perry Top
- > band Distance Challenge and the Original QRP CW Contest are all
- > scheduled for this weekend. The ARRL Straight Key Night is
- > scheduled for December 31 to January 1. Please see December QST,
- > page 98 for details.
- > NNNN
- > /EX

PARLIAMO DEL R.O.S. E DELL'ADATTAMENTO

1 - Ogni sforzo per ridurre un R.O.S. nettamente sotto il 2:1 può essere completamente annullato dal desiderio di aumentare (contemporaneamente) il trasferimento di potenza in modo sensibile.

2 - Un basso R.O.S. non è necessariamente indice di buon sistema di antenna o di corretto funzionamento dello stesso. Al contrario, un R.O.S. più basso del normale (e del credibile) da parte di un dipolo (specie se su una larghezza di banda molto elevata) o di una verticale può essere indice di guai, sotto forma di una qualche indesiderata resistenza di perdita, quale per esempio un contatto difettoso, piano di terra inefficace, un cavo ad alta perdita, e così via.

3 - Elemento radiante di un sistema di antenna non deve necessariamente essere di lunghezza pari alla risonanza per realizzare il massimo passaggio di corrente; allo stesso modo la linea di alimentazione non richiede alcuna particolare lunghezza ed un sostanziale disadattamento all'attacco linea antenna non evita necessariamente, al radiatore, di assorbire tutta la potenza reale ivi disponibile.

4 - Se un adattatore d'antenna (o transmatch) compensa ed elimina tutta la reattanza presentata da un elemento radiante (di lunghezza anche non risonante) e da una linea di trasmissione di impedenza non adattata al punto di attacco dell'antenna (e di lunghezza qualsiasi), il sistema d'antenna diventa risonante, l'effetto del disadattamento è eliminato, il massimo di corrente scorre nell'elemento radiante, e tutta la potenza reale disponibile è da esso assorbita.

5 - Il R.O.S. presente sulla linea fra l'antenna e l'adattatore è determinato solamente dalle condizioni di adattamento presenti sul carico, e non viene modificato o eliminato dal dispositivo adattatore. Il basso R.O.S. ottenuto usando tale dispositivo indica solamente il residuo disadattamento fra l'impedenza d'ingresso del transmatch e l'impedenza della linea dal trasmettitore.

6 - La regolazione del transmatch per la massima corrente di linea crea una terminazione perfettamente speculare per l'onda riflessa, provocandone così la totale riflessione.

L'adattatore fornisce la reattanza appropriata per cancellare la reattanza uguale ma opposta che risulta dalla differenza in fase e ampiezza fra l'onda diretta e riflessa; per questo motivo l'onda riflessa si somma in fase a quella diretta, cosicché la potenza incidente è la somma delle potenze diretta e riflessa.

7 - Con l'uso di un transmatch (o di un adattatore più semplice) all'ingresso della linea, si può ottenere il giusto accoppiamento fra trasmettitore e linea (che risulta così accordata) su tutta la banda e con qualsiasi lunghezza di cavo.

8 - Il R.O.S. in una linea di alimentazione non può essere variato (cioè abbassato) o comunque controllato in modo pratico, variando la lunghezza della linea stessa.

9 - Se la lettura di R.O.S. varia apprezzabilmente muovendo lo strumento uno o due metri da una parte o dall'altra lungo la linea, ciò probabilmente indica correnti di "antenna" che scorrono sull'esterno del cavo, oppure strumento non adatto, oppure ambedue le cause: comunque ciò non è dovuto ad effettiva variazione del R.O.S.

Posta elettronica col virus al seguito

Gli allegati delle e-mail sono spesso fonte di contagio.

La prima cosa da fare quando si riceve un messaggio con un allegato di provenienza sconosciuta o sospetta è verificare il tipo e il contenuto. In particolare, è meglio cominciare con il controllo dell'estensione, ossia le ultime tre lettere del nome del file, dopo il punto.

L'estensione, che è una sorta di cognome, indica al sistema operativo l'applicazione con cui è stato realizzato il file e con la quale può essere nuovamente aperto e visualizzato. L'elenco delle estensioni potenzialmente pericolose in quanto veicolo di trasmissione dei virus è piuttosto lungo, anche se in realtà le insidie maggiori sono da attribuire a non più di cinque tipi di file. Ecco quelli cui prestare maggiore attenzione. Il file con estensione BAT indica i file batch. All'interno di questi ultimi si possono inserire varie righe di comandi DOS (quindi eseguibili tranquillamente anche in Windows 98/ME e NT/2000) che verranno eseguite dal sistema in sequenza. Per questo motivo un allegato BAT non deve assolutamente essere eseguito, a meno che non si sia certi della sua origine. Se il file contiene dati importanti, per precauzione meglio memorizzare l'allegato su disco fisso e leggerne i comandi inseriti con il menu MODIFICA del menu contestuale, attivabile facendo clic con il tasto destro del mouse sul nome del file salvato. Le immagini, invece, (per esempio i formati BMP, JPG, GIF, TIFF, PNG, PSD) sono in genere a rischio zero e possono essere aperte senza troppi patemi d'animo.

Questo tipo di file non ha la possibilità di eseguire operazioni dannose per il pc.

Per quanto concerne la suite Microsoft Office, le estensioni DOC, XLS e PPT (che indicano rispettivamente i documenti di Word, Excel e Powerpoint) sono potenzialmente pericolose perché possono contenere dei virus nelle macro. Queste ultime, che sono un insieme di comandi posti in successione (e per questo assimilabili concettualmente ai file BAT) sono state spesso veicolo di virus piuttosto pericolosi. Per la loro stessa natura, infatti, le macro possono essere

caratterizzate da comandi dannosi per il PC (come nel caso del noto virus Melissa). I programmi eseguibili e le applicazioni per MS-DOS che viaggiano per posta elettronica hanno in generale estensione EXE e COM. I virus sono inseriti nella maggior parte dei casi all'interno di file di questo tipo, visto che gli eseguibili permettono ai creatori di virus di puntare direttamente alla memoria per recare danni di vario tipo al pc. Nonostante le apparenze, molto simili (e pericolosi) ai file EXE e COM sono anche quelli dei salvaschermi di Windows (con estensione SCR). Gli screensaver sono a tutti gli effetti dei programmi eseguibili e pertanto possono contenere porzioni di codice potenzialmente dannose. Se un salvaschermo viene progettato per cancellare tutti i dati dal disco fisso, pochi istanti dopo la sua esecuzione potrebbe già essere troppo tardi per evitare il peggio. Altre due estensioni sono portatrici dei più dannosi virus. I file VBS e VBE corrispondono agli script creati in Visual Basic o programmi simili. Si tratta di piccoli file che in Windows vengono solitamente mandati in esecuzione dal programma WSCRIPT.EXE che provvede a mettere in atto nel sistema la porzione di codice (potenzialmente dannosa) che essi inducono. Questi script agiscono direttamente sul registro di configurazione di Windows, aggiungendo delle voci indesiderate e quasi sempre dannose. I file ASCII o solo testo, infine, hanno estensione TXT e la loro natura non consente alcuna esecuzione di codice e perciò sono da considerarsi sicuri.

PAGINE WEB

Con Internet Explorer è facile spedire una pagina web e' facilissimo. Basta selezionare il menu FILE/INVIA- per mandare qualsiasi pagina in attachment. Questa procedura ha però qualche controindicazione in tema di sicurezza. Infatti, se la pagina allegata al messaggio contiene anche virus travestiti da applet o script, insieme alle informazioni il destinatario del messaggio rischia di ricevere un bel virus in omaggio.

APRS:

istruzioni per l'uso

Negli ultimi tempi e specialmente in questi giorni di festa, le stazioni presenti sono aumentate notevolmente. Vedendo i settaggi dei vari utenti mi sono reso conto che la prima causa del nostro QRM siamo noi stessi. Non ci credete? Ascoltate l'audio a 144.800: si sentono molti pacchetti trasmessi contemporaneamente, e' una collisione unica ed il rapporto fra quello ascoltato e quello che effettivamente viene demodulato e' bassissimo.

Premesso che risolvere il problema e' impossibile perche' e' intrinseco nella filosofia di funzionamento dell'APRS, ossia l'essere tutti sulla stessa frequenza, vediamo almeno di attenuarne gli effetti negativi.

I principali parametri su cui intervenire sono 4:

- 1) Frequenza di invio del beacon.
- 2) Indirizzamento del beacon.
- 3) Configurazione digipeater.
- 4) Varie

Punto 1: frequenza di invio del beacon.

Quasi tutte le stazioni fisse inviano il beacon con una frequenza troppo elevata, 5 minuti o anche meno. Facciamo 2 conti. Se una stazione invia il proprio beacon ogni 3 minuti e lo stesso viene ripetuto 5, 6 o più

volte e il tempo di trasmissione di un pacchetto e' di circa 1 secondo, moltiplichiamo per 50 o 60 (numero medio di stazioni presenti in frequenza)

e vediamo cosa succede: UN GRAN CAOS !

Teniamo presente poi che quasi tutte le stazioni inviano anche lo STATUS TEXT, che puo' essere il miglior DX, la release del programma o altro e questo e' a tutti gli effetti un beacon, quindi il tutto viene raddoppiato.

L'invio dello STATUS TEXT sarebbe buona cosa settarlo ogni 15 minuti. (menu' SETUP, STATUS TEXT, casella INTERVAL)

E' quindi importantissimo che le stazioni fisse riducano l'emissione del beacon a non più di una volta ogni 10 minuti. Questo tempo e' un'indicazione di massima e se non sara' sufficiente in futuro verra' aumentato.

Come fare ? In UI-View andare nel menu SETUP, poi in STATION SETUP e nella casella FIXED (sotto BEACON INTERVALS) scrivere 10 e dare OK.

Qualcuno ha osservato che ci vuole troppo tempo a vedere tutte le stazioni presenti in aria: sbagliato. Se proprio non si vuole aspettare che le varie

stazioni trasmettano spontaneamente il proprio beacon esiste il comando QUERY ALL STATION (sotto il menu' ACTION) che forza le varie stazioni a trasmettere il beacon indipendentemente dalla temporizzazione.

Inutile dire di usare il comando QUERY ALL STATION con parsimonia e nei momenti di scarso traffico altrimenti siamo daccapo.

Tutto questo discorso non vale per le stazioni mobili, e per mobili intendo

quelle VERAMENTE mobili, non chi sta' provando il TH-D7 di turno e si diverte a trasmettere l'icona dell'automobilina standosene seduto in casa. Oppure chi e' in vacanza e usa l'apparato dell'auto o del camper fermo per ore o giorni nello stesso posto. Oppure chi sta' provando il Tiny

Track e martella di beacon ogni 2 minuti o meno.

In questi casi vale il concetto della stazione fissa.

Essendo in movimento la stazione mobile ha la necessita' di aggiornare la propria posizione in modo continuo e quindi un valore di 1 minuto o 30 secondi per il beacon potrebbe andare bene. Questo anche per poter seguire in modo continuo e fluido i mezzi mobili.

Punto 2: indirizzamento del beacon.

Come ha detto l'autore di Ui-View Roger Baker G4IDE il digipeating non e' una scienza esatta.

Senza scendere nei dettagli e senza riportare i manuali della TAPR sull'APRS si puo' brevemente dire che la filosofia di funzionamento dei digipeaters APRS e' a "LIVELLI". Il piu' basso e' il RELAY ossia chi indirizza il proprio beacon a "RELAY" la stazione che ha abilitato il "RELAY"

lo ritrasmette e basta. Il RELAY e' stato concepito per la copertura locale

ed e' auspicabile che TUTTE le stazioni si configurino come RELAY, il motivo lo vedremo poi.

Esempio:

IK2CHZ e' la stazione che trasmette e IK2YDM e' la stazione che e' settata come RELAY, vedremo:

```
IK2CHZ>APRS,RELAY
IK2CHZ>APRS,RELAY*
```

Significa che IK2YDM ha ricevuto IK2CHZ e lo ha ritrasmesso.

Il WIDE e' stato creato per i digi ad ampia copertura ma il funzionamento e' identico a RELAY.

Le stazioni con copertura normale non dovrebbero settarsi come WIDE.

Il WIDEn-n (dove n e' un numero fra 0 e 15) e' il cosiddetto SSID a scalare. Da WIDE1-1 a WIDE7-7 il funzionamento e' il seguente:

Esempio: IK2YDM e IW2KOY hanno abilitato WIDEn-n .

```
IK2CHZ>APRS,WIDE7-7
IK2CHZ>APRS,WIDE7-6    (IK2YDM ha ricevuto e ritrasmette scalando
                        'SSID)
IK2CHZ>APRS,WIDE7-5    (IW2KOY ka ricevuto YDM e ritrasmette scalando)
ecc. ecc. fino a quando 7 stazioni settate WIDEn-n non avranno ripetuto il
beacon e si arrivera' a:
IK2CHZ>APRS,WIDE7
```

Anche qui le stazioni con copertura normale non dovrebbero settarsi WIDEn-n.

Il livello piu' alto e' il TRACEn-n. Funziona come il WIDEn-n ma sostituisce al TRACEn-n il proprio nominativo.

Esempio:

```
IK2CHZ>APRS,TRACE7-7
IK2CHZ>APRS,IK2YDM*,TRACE7-6  (YDM ha ricevuto, ritrasmesso e inserito
il
```

proprio alias)
 IK2CHZ>APRS,IK2YDM*,IW2KOY*,TRACE7-5
 ecc. ecc. fino a
 IK2CHZ>APRS,IK2YDM*,IW2KOY*,PIPP0*,PLUTO*,PAPERINO*,ECC.ECC*,TRACE7

E' necessario che le stazioni normali NON si abilitino come TRACEn-n.

Cosa intendo per stazioni "normali": gli utenti comuni (anche quelli con buona copertura radio) che accedono occasionalmente alla rete APRS e che non hanno potenzialita' particolari.

Mi rendo conto che questa e' la parte piu' ostica di tutto il meccanismo ma e' proprio in questi settaggi il buon funzionamento della rete.

 Le stazioni comuni devono indirizzare il proprio beacon a:
 APRS,TRACE7-7
 Non indirizzare a RELAY in quanto dev'essere lasciato per le stazioni mobili

L'indirizzamento APRS per identificare che e' un pacchetto APRS ad eventuali stazioni non APRS che ricevono il nostro beacon. TRACE7-7 per far ripetere il nostro beacon 7 volte ai digipeaters ad ampia copertura che sostituiscono il loro nominativo in modo di avere la traccia o la "strada" che il nostro pacchetto ha percorso. 7 volte e' un numero piu' che sufficiente per percorrere grandi distanze se la rete e' funzionante.

Ho visto beacon indirizzati a: RELAY,WIDE7-7,TRACE7-7 questo significa che il pacchetto verra' ripetuto 15 volte ! Questo genera un caos pazzesco.

Per le stazioni mobili e' consigliabile indirizzare a: RELAY,TRACE7-7 (senza APRS per problemi di beacon compresso) in modo da accedere a qualsiasi stazione piu' vicina e da questa essere ritrasmessi ai digi di grande copertura.

IK5GUE

"Pagina prelevata dal G.A.L."
 Gruppo APRS Lombardia.

ERRATA CORRIGE

Da: Gianni221 <gianni221@inwind.it>

Ciao carissimo Paolo;
 nel RADIOGIORNALE 35, alla fine della nota: "LA RADIO ASCOLTA CHI ASCOLTA LA RADIO", fatta dal responsabile regione Campania, del gruppo radio mondiale SIERRA TANGO, viene riportato il P.O.BOX 6, errato! perché il **BOX corretto é il numero 5**.
 Ti prego di inserire questa correzione all'interno del prossimo RADIOGIORNALE.
 Sicuro di una tua positiva disponibilità ti saluto e ti auguro un buon Natale e felice anno 2002.

I Z 8 E L M
Urso Giovanni

MERCATINO RADIOAMATORIALE

Da: **iz8ebi** <iz8ebi@libero.it>

Caro Paolo,
ti sarei grato se passassi il mio annuncio:

Vendo/Cambio

Kenwood TM741e in perfetto stato, con manuali e scatolo, duplexer, sk dtu-2 e kit auto, a lire 700K piu' eventuali spese di spedizione e contrassegno. In alternativa, sarei maggiormente intenzionato a scambiare con HF portatile Kenwood TS50 oppure Kenwood 450/440 AT, solo se pari condizioni. Eventuali conguagli da stabilire. Scambio solo in Campania.

Grazie per l'attenzione, Peppe iz8ebi@libero.it
333/35.23.454

Da: **Orlando Furioso** <nicoexp@inwind.it>

Colgo l'occasione di augurare Buone Festivita' a Tutti.

Vendo Kenwood TS50S ric. hf 0-30 mhz+ accordatore automatico abbinato AT50, il tutto con un anno di vita, usato poche ore, imballato come nuovo a L. 1.400.000. Preferirei di trattare con persone della zona.

Per informazioni IZ8EFF, Nicola Angri (SA)

E-Mail: nicoexp@inwind.it .

Da: **ADRIANA** <adrianap@tin.it>

Ciao Paolo, prima di tutto complimenti per la tua iniziativa e auguri per l'anno 2002.

La mia inserzione e' questa:

vendo antenna cushcraft per le Warc A3WS a L. 550.000.
e rotore Daiwa MR750 CON 2 motori e 2 controlbox a
L:750.000.

adrianap@tin.it

Da: **IN3ATM** <in3atm@tin.it>

VENDO FILTRO DSP MODELLO MFJ -784 TUNABLE POCO USATO E TENUTO PERFETTAMENTE.
COMPLETO DI ISTRUZIONI IN ITALIANO E IMBALLI ORIGINALI. L. 400.000 TRATT.

Grazie de Alberto

in3atm@tin.it

3355615012

0463880503

Caro Paolo,

vorrei se puoi inserire nel mercatino del tuo radiogiornale quanto segue:

Cerco accordatore "Trio AT130" (100w mobile) o similare di piccole dimensioni per uso portatile.

Grazie

Saluti e Auguri

IK5IVV Graziano Salotti grazianosalotti@tiscalinet.it

Informazioni

Il Radiogiornale

viene inviato gratuitamente tramite E-Mail a tutti i radioamatori che operano su Internet. Tutti possono scrivere, articoli, approfondimenti e lettere esprimendo liberamente le proprie idee con linguaggio consono alla tradizione radioamatoriale basata sul rispetto per il prossimo, Il Radiogiornale pubblichera' con spirito pluralista e senza censure il materiale pervenuto, anche le opposte opinioni, ma ciascuno dovra' farsi carico di evitare inutili polemiche.

Pertanto coloro che desiderassero collaborare a questa iniziativa, tramite Internet, facendo pervenire i propri scritti a tutti i radioamatori dotati di indirizzo E-Mail, possono usufruire della nostra vasta Mailing List, che comprende tutti i radioamatori che hanno un indirizzo di Posta Elettronica, inviandoci il testo (SU ARGOMENTI RADIOAMATORIALI) da spedire, che provvederemo gratuitamente a ritrasmettere a tutti, a nome dell'interessato. Ovviamente sta al senso di responsabilita' di ciascuno inviare articoli, o messaggi, non troppo lunghi, i contenuti dei quali rimangono esclusivamente sotto la responsabilita' di chi li ha scritti e il Radiogiornale declina ogni e qualsiasi coinvolgimento in merito.

A causa di possibili, anche se non volute, veicolazioni di virus, si raccomanda di inviare i testi NON COME ALLEGATI, O HTML, ma come messaggi normal txt da NON DOVER APRIRE.

Chi desidera ricevere il Radiogiornale deve inviare richiesta a paolo.mattioli@tin.it specificando nominativo - nome e cognome.

Potete richiedere numeri arretrati a paolo.mattioli@tin.it

oppure rivolgendovi via Internet all'Edicola Telematica "RADIOGIORNALE ON-LINE" dove potete sfogliare e prelevare i vari numeri del periodico sul sito <http://www.iz7auh.com/radiogiornale>

Altra Edicola telematica RADIOGIORNALE ON-LINE Nel sito <http://www.is0grb.it> sono disponibili tutti i numeri del Radiogiornale in versione HTML con un motore che aggiorna le pagine in automatico.

IL RADIOGIORNALE ANCHE IN PACKET

Sul PBBS I0TVL-8 di Roma, nella directory c:\ondaily

sono disponibili tutte le copie del Radiogiornale
in formato testo, compresso in arj.

Inoltre il Radiogiornale e' prelevabile sempre in
Packet sul **PBBS di Milano IK2ANE -8** raggiungibile anche
attraversi i nodi della rete Flexnet IR1SVS e IW2JKS-10

RICORDATE DI VUOTARE SEMPRE LA VOSTRA
CASELLA DI POSTA ELETTRONICA, PRELEVANDO
SPESSO TUTTE LE E-MAIL A VOI DIRETTE, PERCHE'
SUPERATO UN CERTO LIMITE LA POSTA DIRETTA
A VOI VIENE RESPINTA DAL VOSTRO GESTORE.

SE AVETE QUALCHE AMICO CHE NON RICEVE IL RADIOGIORNALE ED E' INTERESSATO AD
AVERLO INVIAATECI IL SUO INDIRIZZO DI POSTA ELETTRONICA CORREDATO DI NOME,
COGNOME E NOMINATIVO.

**COLLABORATE A QUESTA INIZIATIVA
INVIANDO I VOSTRI ARTICOLI DA PUBBLICARE !**

Paolo Mattioli I0PMW

paolo.mattioli@tin.it