



LATINA CQ



Bollettino della Sezione A.R.I. – A.R.I. R.E. di Latina
Materiali disponibili sul sito www.qsl.net/iq0lt e su supporto cartaceo
 Redazione presso la Sezione A.R.I. di Latina in Via Don Minzoni, 5 – P.O. Box 76

NUMERO 1 - febbraio 2005

Tutti gli articoli contenuti nel presente bollettino sono frutto della libera, senza fini di lucro e gratuita attività dei radioamatori i quali, firmando i propri contributi scritti, si assumono la diretta responsabilità del contenuto degli stessi. "LATINA CQ" non è una testata giornalistica bensì un link interno al presente sito. Non rappresenta un prodotto editoriale con periodicità regolare poiché viene aggiornato a seconda della disponibilità del materiale.

IN QUESTO NUMERO:

- **SALUTO DEL PRESIDENTE** di Achille De Santis IW0BWZ pag. 1
- **UN BELLISSIMO INIZIO D'ANNO** di Giorgio Granato IZ0EMY pag. 3
- **IL NUOVO DIRETTIVO E GLI INCARICHI** di G. Granato IZ0EMY pag. 4
- **VOLTMETRO A LED PER BATTERIA** di Claudio Viccione IK0MOX pag. 5
- **CONVEGNO SU RICCARDO MORETTI** di Carlo Attanasio IOAAF pag. 8

SALUTO DEL PRESIDENTE

Questo è il primo numero del notiziario di sezione, Latina-CQ, per l'anno 2005. Forse è passato tanto tempo dall'ultima edizione ma le attività sociali non hanno subito arresti. Tra queste ricordo il Diploma di Ulisse, il Diploma del 70° della fondazione di Latina, il Diploma della Bonifica Pontina. Inoltre, per preparare un notiziario ci vogliono gli articoli e gli autori, oltre che il comitato di redazione, quindi invito i soci a produrre dei documenti di interesse, in un qualunque campo radioamatoriale, ed a inviarlo all'indirizzo della redazione.

Con le ultime elezioni il nuovo Consiglio ha ereditato le attività sociali, ancora in essere, intraprese dal precedente Direttivo e si impegna a portarle a termine, nel segno della continuità, con la stessa dedizione, si spera, dimostrata dagli amici che ci hanno preceduto. Peraltro, molti attuali consiglieri hanno già ricoperto varie cariche sociali in precedenti mandati o hanno già collaborato con incarichi esterni.

Abbiamo finalmente un nuovo Comitato regionale Lazio (CRL) con il quale speriamo di portare a termine il riassetto dell'organizzazione a livello regionale, sia per gli scopi specifici dell'associazione che per quelli della Protezione Civile in ambito regionale.

Approfitto di queste righe per comunicare a tutti i soci che la sezione è venuta in possesso di un nuovo rice-trasmittitore "all mode, all band" gentilmente offerto dall'azienda Abbott di Aprilia, per intercessione determinante del nostro socio ed attuale consigliere Pino IZ0EVK. L'apparato andrà a migliorare le condizioni operative della nostra stazione radio IQ0LT.

Il Consiglio sta raccogliendo le adesioni per un corso di iniziazione al computer: niente di difficile ma quanto basta per scrivere un documento di testo, per l'uso della posta elettronica e per l'uso di programmi destinati alle nuove tecniche digitali. In base ai consensi saranno organizzate anche delle sedute specifiche a tema. Comunicate al più presto la vostra adesione e l'eventuale campo di interesse.

Ricordo, infine, a tutti i soci che è attivo il nostro sito di sezione all'URL www.qsl.net/iq0lt da dove è possibile attingere informazioni sulle attività di sezione, scaricare il notiziario in formato elettronico, scaricare la v-card (biglietto da visita elettronico) con tutti i riferimenti di sezione; per la posta elettronica è attivo l'indirizzo e-mail arilatina@hotmail.com; chi non lo avesse ancora fatto è pregato di comunicare il proprio indirizzo e-mail in modo da usare al meglio questo potente mezzo che è la posta elettronica attraverso l'inserimento nelle varie liste di distribuzione (soci ordinari, amico-ARI, lista LARI per la protezione civile ecc...).

Sperando di incontrarvi numerosi in sede auguro a tutti buona attività radio.

il presidente
Achille De Santis

UN BELLISSIMO INIZIO D'ANNO

Il 2005 è stato l'anno del rinnovo del Consiglio Direttivo della Sezione A.R.I. di Latina. Le elezioni hanno evidenziato un avvicendamento dei membri del direttivo, degli incarichi esterni ed interni e della Presidenza. Ma prima di dare conto di tutto ciò mi piace salutare un evento che ha colorato di rosa l'inizio del 2005 per la sezione di Latina: la donazione da parte della ABBOTT S.P.A. alla nostra sezione di un fiammante YAESU FT 897D, il noto quadribanda all-mode trasportabile della casa giapponese.



Figura 1. Pino Stradella IZ0EVK (a sinistra) consegna al presidente A. De Santis IW0BWZ lo YAESU FT 897D

Il 20 gennaio 2005 il nostro collega e socio Giuseppe Stradella IZ0EVK - in rappresentanza della ABBOTT S.P.A. - ha consegnato al Presidente della nostra sezione, Achille De Santis IW0BWZ, l'apparato nuovo di zecca per la gioia degli occhi (e in futuro delle orecchie) di tutti i soci A.R.I. di Latina. Appare doveroso ringraziare la ABBOTT S.P.A. della sede di Aprilia per la donazione importante sotto diversi aspetti: il valore del regalo, che non appare trascurabile, e la sensibilità dimostrata dalla multinazionale americana per le problematiche connesse alla sicurezza del territorio ed alla sua salvaguardia; problemi che i radioamatori, in caso di calamità ed emergenze, sono chiamati a risolvere mediante le comunicazioni d'emergenza.

L'apparecchio donato si presta moltissimo all'allestimento di stazioni portatili d'emergenza sia per la sua trasportabilità e alimentabilità a batterie, sia per la completezza delle bande da esso coperte in gamma amatoriale. Un buon inizio d'anno, non c'è che dire! (Figura 1).

Giorgio Granato IZ0EMY

IL NUOVO DIRETTIVO E GLI INCARICHI

Dalle nuove elezioni della sezione di Latina sono scaturiti i nuovi organismi ed incarichi. Pubblichiamo un estratto dal verbale del direttivo dal quale si evince la nuova composizione dell'organismo sezionale:

“Come già stabilito nel verbale n° 141 del 15/11/2004 le cariche istituzionali risultano così distribuite:

| | |
|--|---------------------------------|
| <i>Presidente -</i> | <i>Achille De Santis IW0BWZ</i> |
| <i>Vice Presidente -</i> | <i>Michele Sillitti IK0DMS</i> |
| <i>Segretario -</i> | <i>Claudio Viccione IK0MOX</i> |
| <i>Revisore dei conti -</i> | <i>Flavio Cenci IK0NNG</i> |
| <i>Delegato al Consiglio Regionale -</i> | <i>Marco Monti I0MNQ.</i> |

L'incarico di Responsabile dei ponti ripetitori viene affidato al sig. Giuseppe Stradella IZ0EVK.”

Anche se il direttivo non ha ancora formalizzato la deliberazione relativa agli incarichi esterni, quello che segue è il nuovo organigramma della sezione A.R.I. di Latina.

| Socio | Incarico | Note |
|--------------------------------|---|---|
| Chiodi Gianfranco I0CHF | QSL Manager. Responsabile ricezione pacco celere QSL. | Sul notiziario verrà pubblicato il regolamento per l'invio delle QSL. Verrà affiancato da un aiutante. |
| Monti Marco I0MNQ | Rappresentante al Consiglio Regionale per la Protezione Civile. | |
| Sillitti Michele I0DMS | Rappresentante Provinciale per la Protezione Civile. | Vice-rappresentante al Consiglio Regionale per la Protezione Civile. |
| Granato Giorgio IZ0EMY | Coordinatore di “LATINA CQ”. | |
| Fiorletta Enzo I0ENF | Collaboratore del segretario-tesoriere per il bilancio annuale. | |
| Molon Marco IZ0EED | Responsabile del sito WEB di sezione. | |
| Adamo Patrizio IK0EHZ | Collaboratore del responsabile dei ponti ripetitori IZ0EVK. Collaboratore del responsabile del sito WEB di sezione IZ0EED. | R0, U1, APRS |
| Romano Alessandro IW0BVK | Responsabile del ripetitore R7/a | Da riallocare su Ponza |
| Piero Subiaco IK0PIB | Coordinatore corsi | |

Giorgio Granato IZ0EMY

VOLTMETRO A LED PER BATTERIA (Pubblicato su CQ Elettronica - Maggio 2003) – Di Claudio Viccione *IK0MOX*

Questo semplice circuito consente di monitorare lo stato di carica di una batteria al piombo o ad elettrolita solido (sigillata) da 12 Volt nominali.

Su molte riviste sono stati già presentati circuiti simili; la particolarità di questo è nel fatto che si accende un solo diodo LED alla volta e questo è stato previsto per limitare il più possibile l'assorbimento di corrente, da parte del circuito, dalla batteria in esame.

Spesso infatti ci si dimentica che per il funzionamento dell'indicatore del livello della batteria l'energia viene prelevata da quest'ultima e non può essere troppo grande, altrimenti corriamo il rischio di scaricare la batteria inutilmente, solo per vedere se è carica o meno.

Facciamo un esempio: utilizzando un circuito, che ho trovato in un'altra rivista, che consuma ben 180 mA collegato ad una batteria da 6,5 Ah, dopo circa 36 ore la batteria è scarica. Certo, con una batteria da auto da 45-60 Ah le cose vanno un po' meglio (ci vogliono circa 20-30 giorni) ma in ogni caso si corre il rischio di "restare a secco" per colpa dell'indicatore.

Per questo motivo ho preferito: utilizzare un circuito integrato a basso consumo, accendere un solo diodo LED alla volta, ridurre la corrente del diodo LED accettando una luminosità ridotta, utilizzare un riferimento di tensione (diodo Zener D7) che non lavora al massimo della stabilità

DESCRIZIONE DEL CIRCUITO

Lo schema è molto semplice ed utilizza un solo circuito integrato LM324, sostituibile con un TL084 o similari. Sono sostanzialmente quattro comparatori che confrontano la tensione della batteria con un livello di riferimento e di conseguenza permettono l'accensione di uno solo di cinque LED di colore diverso. Si avranno quindi le seguenti indicazioni:

- LED D1 acceso - Giallo - Batteria troppo carica (oltre 14,2 V)
- LED D2 acceso - Verde - Batteria carica (tra 13 V ed 14,2 V)
- LED D3 acceso - Verde - Batteria normale (tra 11,8 V ed 13 V)
- LED D4 acceso - Verde - Batteria scarica (tra 10,5 V ed 11,8 V)
- LED D5 acceso - Rosso - Batteria molto scarica (meno di 10,5 V)

I colori dei diodi LED sono stati da me arbitrariamente scelti, nulla impedisce di utilizzarne altri a seconda delle preferenze personali. Il diodo D6 protegge il circuito da inversioni di polarità, il diodo D7 e la resistenza R6 creano il riferimento di tensione per il diodo LED D1, come già detto.

Le resistenze da R7 a R10 creano un partitore di tensione che fa da riferimento per gli altri diodi LED. Queste tensioni di riferimento sono applicate agli ingressi non invertenti degli amplificatori operazionali. Agli ingressi invertenti è invece applicata la tensione della batteria ridotta dal partitore formato da R11 ed R12.

Quando il livello della tensione presente sull'ingresso invertente è più basso di quello sull'ingresso non invertente, l'uscita dell'operazionale è a livello alto (circa 11 V). Viceversa l'uscita è a livello basso (circa 0 V).

Essendo i catodi dei diodi LED collegati non a massa bensì all'uscita di un operazionale la sua accensione è condizionata dal livello alto sull'uscita connessa verso l'anodo e dal livello basso sull'uscita connessa verso il catodo. In questo modo solo un diodo LED alla volta potrà accendersi.

COSTRUZIONE

Il montaggio del circuito può essere effettuato su una basetta millefori o più comodamente su di un circuito stampato. Il disegno delle piste di quest'ultimo è riportato in figura n° 2 ed è visto dal lato rame, mentre in figura n° 3 trovate la disposizione dei componenti.

Attenzione al ponticello tra i piedini 6 e 9 dell'integrato che va realizzato con un pezzetto di filo isolato saldato sotto la basetta oppure, con un filo non isolato da 0,2 – 0,3 mm inserito da sopra, prima di inserire lo zoccolo dell'integrato. Controllare il verso dei due diodi (D1 e D2).

I diodi LED possono essere anche di colore diverso da quelli da me indicati e possono essere inseriti completamente a filo della basetta o lasciati più alti come si vede nella foto n° 1.

L'integrato LM324 va inserito per ultimo nello zoccolo ed il collaudo può essere effettuato, oltre che collegando il circuito ad una batteria di cui si conosce lo stato, simulando con un alimentatore regolabile una batteria più o meno carica variando la tensione che esce dall'alimentatore.

I livelli di accensione dei LED sono indicativi e possono variare un po' a causa della tolleranza delle resistenze e dei diodi, in particolare dello Zener. Se le differenze sono eccessive oppure se si preferiscono altri valori di accensione si può giocare cambiando un poco il valore delle resistenze del partitore R11-R12 oppure da R7 a R10 (**Figura 1**)

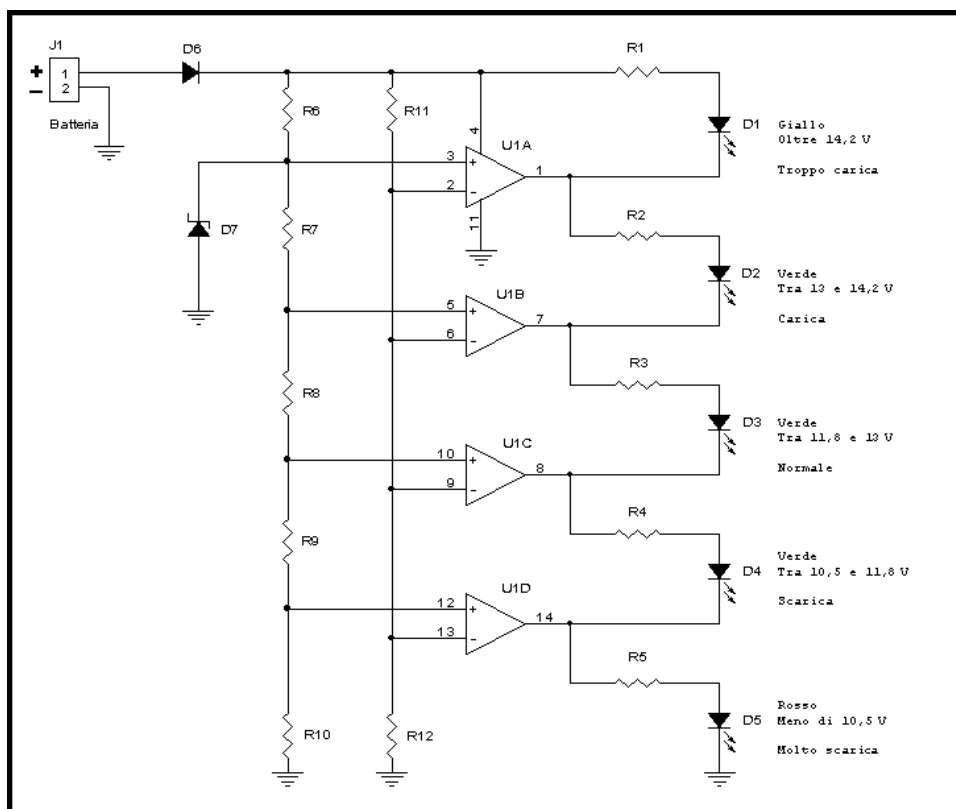


Figura 1: schema

Figura 2 : componenti

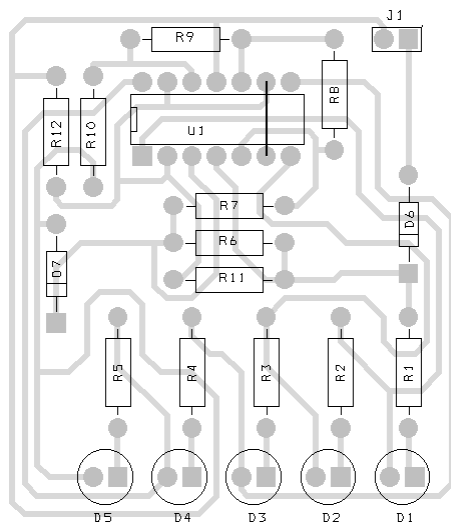
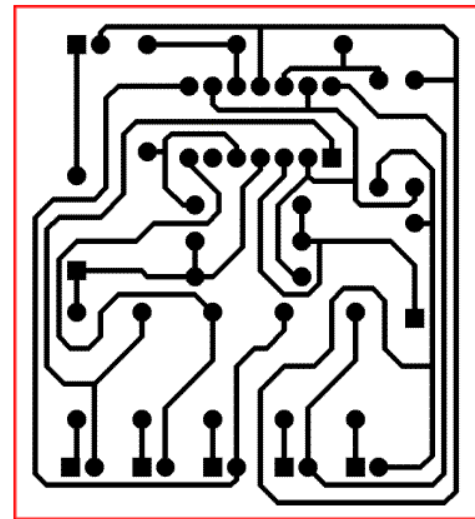


Figura 3 : piste



Piste lato rame - Scala 2 : 1

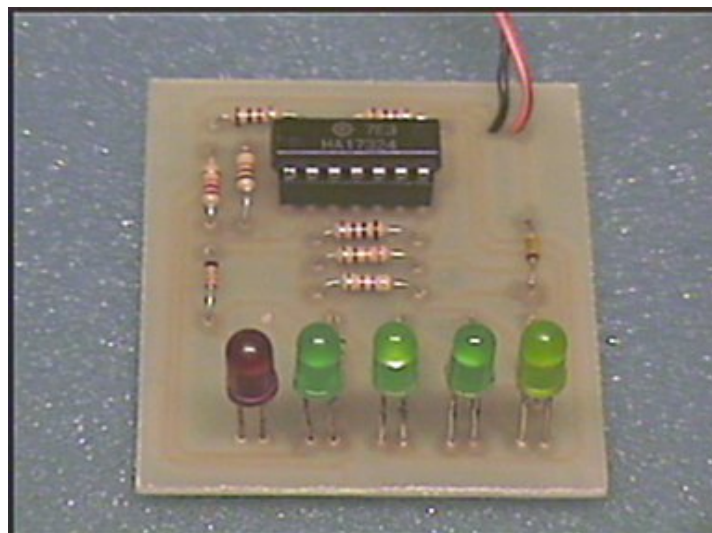


Figura 4: Il circuito in foto

Le resistenze da R1 a R5 limitano la corrente dei LED e sono di valore piuttosto alto per diminuire il consumo, come già detto. Se si vuole aumentare la luminosità si può diminuirne il valore a 680 - 470 Ohm considerando però che il circuito scaricherà prima la batteria.

Elenco componenti:

| | | | |
|-----------------|----------------------|-----------|------------|
| D1 - LED giallo | D7 - Zener 4,7V 1/4W | R6 - 3,3k | R12 - 22k |
| D2 - LED verde | R1 - 1k | R7 - 1k | U1 - LM324 |
| D3 - LED verde | R2 - 1k | R8 - 1k | |
| D4 - LED verde | R3 - 1k | R9 - 1k | |
| D5 - LED rosso | R4 - 1k | R10 - 10k | |
| D6 - 1N4148 | R5 - 1,5k | R11 - 47k | |

Convegno su Riccardo Moretti

Lo scorso 24 agosto 2004 a Patrica, l'associazione CIRM, Centro Internazionale Radioamatori "Riccardo Moretti", in collaborazione con il Comune di Patrica (Fr) , per inaugurare la Casa-Museo dedicata a Riccardo Moretti ha tenuto un convegno sul medico e scienziato, inventore del radiotelefono, che ha visto la partecipazione di un folto pubblico e di personalità di rilievo. Durante la manifestazione, alla presenza del Presidente della Provincia, Avv. Loreto Gentile, è stato assegnato un premio al sig. Giacinto Capocchetta, per aver condotto studi e ricerche su Moretti volte alla conoscenza del brillante scienziato ingiustamente ignorato anche nella sua stessa terra. Già il sig. Giacinto aveva pubblicato un articolo sul numero 1/96 de "il Fabraterno", anticipando l'apertura del museo. Infatti il Comune di Patrica, ha acquistato la casa dove è vissuto Riccardo Moretti (uno splendido edificio degli inizi del '900) trasformandola in un museo e dove sono state ordinate e catalogate tutte le invenzioni rimaste dello scienziato, tra cui il suo geniale generatore di oscillazioni elettriche continue.

Inoltre, sabato 20 settembre 2004 , su iniziativa delle Poste Italiane, dell'Amministrazione Provinciale, del Comune di Frosinone, del Comune di Patrica e del CIRM, si è tenuto un altro convegno sempre su Riccardo Moretti (incredibile: due convegni nel giro di un mese!!!), relatore il Dr. Gabriele Gabrielli, certamente il più profondo conoscitore dell'illustre personaggio. Al termine della manifestazione, l'Assessore alla Cultura del Comune di Frosinone, Dr. Biagio Cacciola, ha assunto l'impegno di portare in Consiglio Comunale la proposta di dedicare una strada allo scienziato.

Brevemente ricordiamo che Riccardo Moretti è stato il primo, di cui si abbia notizia certa, a realizzare la trasmissione della voce umana attraverso le onde radio, effettuando una comunicazione nel 1912 tra Roma e Tripoli. Aveva allora solo 25 anni e osannato dalla stampa dell'epoca fu celebrato come il nuovo Marconi. Uomo geniale e di innata modestia, amava moltissimo Patrica luogo di origine della consorte e dove scomparso nel 1961 vi è tutt'ora sepolto.

Spigolando su internet.....libero adattamento di Carlo Attanasio, IOAAF.

Avviso importante

Coloro che fossero interessati e desiderosi di collaborare sono benvenuti e sono pregati di inviare gli articoli al seguente indirizzo del coordinatore di redazione: giorgio.granato@libero.it. Se agli articoli saranno allegate immagini, queste dovranno essere non troppo voluminose (kilo bytes) al fine di contenere le dimensioni del giornale.

Al prossimo numero! 73 de Giorgio IZOEMY