



Convegno "Spazio e Radioamatori" tanto entusiasmo ed un grande successo



***Buon Anno 2007
a tutti i Soci***

***è tempo di Rinnovi
e di Elezioni***

In questo numero:

Dite "Collaborazione" ?	p2
Spazio e Radioamatori, un Convegno da ricordare	p3
Un nuovo OM	p5
EME anch'io	p6
ICARA 2006	p9
ARISS school contact: aspetti legali	p12
Notizie Associative	p13
Verbale Assemblea Generale del 2/12/06	p14
Notiziario Aerospaziale	p15

Dite "Collaborazione" ?

Cari Soci,

Come ben sapete, il nostro Gruppo ha sempre cercato di federare le persone interessate alla "Radio Spaziale" Italiana, questo proponendo ed accettando collaborazioni - ciò implica considerazione/rispetto - ad/da altri Gruppi.

Questo Bollettino, a meta tra il 2006 ed il 2007 (Auguri a tutti!) mi dà a questo riguardo l'occasione sia di rallegrarmi, sia di lasciarmi perplesso ...

Iniziamo con le brutte :

La nostra Bozza di Accordo AMSAT-ARI (vedi Bollettino 3), inviata a Luglio 2006 al Presidente ARI e rimasta per lungo periodo senza risposta, riceve finalmente ieri (il 14 Gennaio 2007) da I4AWX, un esito ufficiale.

Ho chiesto al nostro "Editore" Paolo, IW3QBN di inserire il testo completo di questa risposta nelle colonne del nostro Bollettino per informare ognuno di voi.

Ora Cari Soci, vi chiedo cortesemente di prendere visione del testo e, se volete, fateci sapere cosa ne pensate ...

Vi invito anzi a scambiare pareri sulla nostra lista :

AMSAT_I@YAHOOGROUPS.COM

Per ora non faccio commenti : la nostra risposta sarà elaborata dal CD a breve.

AMSAT-I News, bollettino periodico di **AMSAT Italia**, viene redatto, impaginato e riprodotto in proprio. Esso viene distribuito a tutti i Soci.
La Redazione di **AMSAT-I News**, è costituita da:
Paolo Pitacco, IW3QBN

Segreteria

Francesco De Paolis, IK0WGF

Ha collaborato a questo numero:

Florio Dalla Vedova, IW2NMB
Francesco De Paolis, IK0WGF
Maurizio Balducci, IV3RYQ
Giovanni Lorusso, IK7ELN

copertina:

Foto di gruppo alla fine dell'incontro a Roma, il 2 dicembre 2006

Ma adesso basta. Passiamo invece alle buone (le più importanti) :

Il Convegno "Spazio e Radioamatori" del Dicembre 2006 organizzato su invito e con il CISAR e' stato un successo !

Per il numero di persone presenti, per la qualità dei Relatori e delle loro relazioni, per il momento meraviglioso passato con alcuni di noi, e ... per le occasioni/opportunità future, dico fieramente:

"E' stato un gran giorno per - **tutti** - i Radioamatori Italiani" !

Con il CISAR siamo dunque passati dalla auspicata collaborazione al piacere di fare insieme : Appuntamenti sono dunque stati presi per ripetere tali incontri quest'anno (2007) ed ... i prossimi !

L'Assemblea Generale AMSAT-Italia a seguito del Convegno è stata anch'essa memorabile: per la prima volta da quando sono Socio, ho partecipato ad una Assemblea Generale con il quorum necessario di Soci.

Bravissimi !

Le discussioni sono state molto democratiche, risultando così molto più svariate in soluzioni proposte ed accettate, nel rispetto e per il bene di tutti.

Una possibile definizione della parola "Collaborazione" potrebbe semplicemente essere "Mettarsi - **liberamente** - insieme per fare delle belle cose ..."

Questo è ciò che ho vissuto a Roma ...

Grazie al CISAR, a te ed a tutti i Soci di AMSAT-Italia!

73 de Iw2nmb/Lx, Florio
[Presidente AMSAT-Italia]

Elezioni 2007

Ricordiamo che la Segreteria attende le possibili candidature per le elezioni del nuovo Consiglio Direttivo entro la fine di febbraio e che le schede per le votazioni saranno inviate a tutti i Soci che hanno rinnovato la loro adesione per il 2007.

Tutti i Soci possono candidarsi, se lo vogliono, per partecipare direttamente alla vita del nostro Gruppo.

Questo è il commento "a freddo" dell'incontro tenutosi a Roma lo scorso 2 dicembre ...

Spazio e Radioamatori un convegno da ricordare

Francesco De Paolis - IK0WGF

Il 2 Dicembre 2006 si è svolto a Roma un convegno sulle comunicazioni spaziali e sui satelliti in genere, organizzato da AMSAT Italia e dall'Associazione CISAR.

Il convegno nasce originariamente per soddisfare la richiesta del CISAR di trasferire esperienze e informazioni sulle comunicazioni spaziali verso i suoi radioamatori, specie verso quelli desiderosi, o semplicemente curiosi, di conoscere cosa è, e come funziona, un collegamento via satellite.

In realtà, questo incontro è divenuto il più importante e significativo evento che il nostro Gruppo abbia mai realizzato negli ultimi tempi, per diversi motivi:

- si è svolto assolvendo brillantemente agli scopi e alle finalità elencate all'articolo 3 dello statuto del nostro gruppo (studio, didattica, diffusione, collaborazione), e al nostro motto: "portiamo spazio alla gente" (vale la pena ricordarlo);
- è stato un'idea e frutto del lavoro di gruppi diversi, a significare che tutto è possibile laddove coesistono finalità e saggezza;
- ha prodotto ottimi risultati e conferito un'immagine qualificante al nostro gruppo, in virtù del fatto che, finalmente, AMSAT Italia ha rotto l'isolamento nei confronti di altri gruppi di Radioamatori;
- riconfermato AMSAT Italia come gruppo con doti eccellenti, abile a collaborare con soggetti importanti in campo universitario e della ricerca in genere.

Probabilmente non ho riportato tutti i motivi che hanno determinato il successo di questo Convegno. Personalmente sono soddisfatto come socio del Gruppo AMSAT Italia, e come Radioamatore, poiché siamo stati capaci di dare corpo a un'idea. Siamo stati bravi a stimolare e a realizzare un energico scambio di informazioni, e abbiamo creato nuove interessanti opportunità per il nostro Gruppo e per tutta la comunità radioamatoriale.

L'agenda dell'incontro è stata realizzata per soddisfare le finalità originarie del Convegno, ovvero descrivere la storie delle comunicazioni spaziali, i satelliti passati, presenti e futuri, la loro struttura, le operazioni. Altro spazio è stato riservato alle altre realtà che operano nel campo delle comunicazioni spaziali, chiaramente non di tipo commerciale o militare, come le università e i centri di ricerca. Risalto è stato giustamente dato alle attività prettamente educative come quelle di ARISS e agli studi e alla ricerca propri dei progetti in atto in AMSAT Italia (SkyWave/Ionosfera/RATS).

Come persona coinvolta nell'organizzazione del convegno ho desiderato dedicare buona parte dei lavori alle nuove prospettive, ai progetti futuri e in particolare modo alle aspettative dei radioamatori nel settore Spazio.

Lo scopo era quello di raccogliere i desideri e le attese che in questo settore hanno i radioamatori, e soprattutto le loro aspettative nei confronti di AMSAT Italia.

Questa di seguito è stata l'Agenda del Convegno:

Radioamatori e Satelliti

- Storia delle Comunicazioni Spaziali
- Flotta Attuale ed Operazione
- Altri Progetti di Satelliti Italiani

Altre Attività Spazio

- ARISS : i Radioamatori e la Stazione Spaziale Internazionale
- SkyWave/Ionosfera/RATS : i Radioamatori e l'Agenzia Spaziale Europea

Progetti Futuri ed Aspettative dei Radioamatori (Dibattito)

Il coinvolgimento di altre realtà che operano nel nostro settore di interesse è stata un'iniziativa brillante, in quanto ha determinato un globale innalzamento dei contenuti del Convegno. Le prove sono nelle gradite e inaspettate adesioni al Convegno al nostro invito, principalmente da numerosi esponenti di Università.

Qui di seguito è riportato l'elenco delle adesioni al Convegno da parte di enti e di università:

- ⇒ Prof. Graziani dell'Univ. La Sapienza di Roma (UNISAT)
- ⇒ Prof. Santoni dell'Univ. La Sapienza di Roma (UNISAT)
- ⇒ Dott. Fabrizio Piergentili (AlmaSat-1)
- ⇒ Prof. Paolo Ceppi dell'Università SUPSI Ticino, Svizzera (TISAT)
- ⇒ Prof. Allen Weston dell'Università SUPSI Ticino, Svizzera (TISAT)
- ⇒ Prof. Piero Tognolatti dell'Università de l'Aquila (SSETI/ESMO)
- ⇒ Ing. Marco Lisi, Chef Scientist Telespazio (TUNE)
- ⇒ Prof. Sergio Chiesa, Politecnico TO, AeroSpace System Engineering Team (ASSET)
- ⇒ Ing. Maurizio Tranchero, Politecnico TO (PiPOT)

In considerazione di questo potrebbe nascere spontanea la convinzione che il convegno, nato per i radioamatori, è diventato un importante momento di incontro tra diverse realtà, che in vario modo e forma, hanno a che fare con lo spazio e le comunicazioni spaziali. Personalmente ritengo gratificante la condizione in cui i radioamatori sono a confronto, anzi al lavoro, con ricercatori e studiosi.

Sono certo che nel prossimo futuro potremo raccontare quali sono stati i frutti di questo evento, specie su alcune idee nate proprio durante, e successive a questo.

Come era stato anticipato, il convegno era stato organizzato in modo da essere costituito da due parti, una dedicata alle presentazioni e una al dibattito, ma questa pianificazione è stata completamente stravolta, non per incapacità organizzativa. Abbiamo assistito ad un progressivo prolungamento delle presentazioni, rispetto ai tempi predisposti, a causa dell'elevata partecipazione da parte di radioamatori, studiosi e appassionati presenti. Il dibattito è divenuto praticamente continuo durante le presentazioni. Per la cronaca, i lavori del convegno dovevano iniziare alle ore 09:45 e terminare alle ore 12:00, in realtà sono terminati alle ore 18:00, con una pausa per il pranzo tra le 13:30 e le 15:15.

Qui di seguito è riportata la cronologia degli interventi:

09:15 Introduzione Presidente Cisar, Luca Ferrara IKØYYY

09:20 Introduzione Presidente AMSAT Italia, Florio Dalla Vedova IW2NMB/LX

09:25 Introduzione del moderatore del Convegno, Francesco De Paolis IKØWGF

09:30 Storia delle Comunicazioni Spaziali, Gaspare Nocera I4NGS

10:25 Flotta Attuale e Operazioni via Satellite, Fabio Azzarello IW8QKU

11:30 PicPOT, prof. Sergio Chiesa, Politecnico TO, AeroSpace System Engineering Team (PicPOT)

12:25 PicPOT, Ing Maurizio Tranchero, Politecnico TO

12:45 UNISAT, Ing. Massimiliano Ronzitti dell'Univ. La Sapienza di Roma

13:10 TiSAT-1, SUPSI Ticino (Svizzera), Ing Florio Dalla vedova

13:30 pranzo

15:15 ARISS, Francesco De Paolis IKØWGF, AMSAT Italia

15:45 SkyWave/Ionosfera/RATS, Florio Dalla Vedova

IW2NMB/LX, AMSAT Italia

16:25 TUNE & Marconisfera, l'ing. Marco Lisi IZØNFO, Chef Scientist Telespazio

16:45 SSETI/ESMO, prof. Piero Tognolatti IØKPT, Università de l'Aquila

17:20 COLUMBUS, Paolo Pitacco IW3QBN, AMSAT Italia

I giudizi che meglio qualificano questo incontro, coincidono con le dichiarazioni dei partecipanti, come: "...è la prima volta che partecipo ad un convegno e non mi addormento", oppure: "...di solito ai convegni capita di perdere l'attenzione, qui è stato tutto molto interessante...", ecc.

**Luca Ferrara, IKØYYY,
Presidente CISAR,
che ci ha ospitato**



AMSAT Italia, grazie a questo incontro, ha ottenuto:

- la possibilità che questo evento non resti unico nel suo genere, anzi potrà essere annuale, grazie al gentile invito del CISAR;
- nuove interessanti possibilità di collaborazione con le università, sul piano tecnico e legale;
- nuovi concreti rapporti con altri radioamatori, con altri gruppi ed associazioni, contribuendo ad un generale innalzamento dell'entusiasmo nella attività radioamatoriali.

Gli atti del Convegno "Spazio e Radioamatori", ovvero le presentazioni in formato PDF, sono disponibili nel sito WEB di AMSAT Italia.

Francesco De Paolis, IKØWGF



*Non capita spesso, ma stavolta capita perchè l'abbiamo proposto e voluto:
avere un nuovo radioamatore tra gli astronauti Italiani!*

Un nuovo OM

Francesco De Paolis - IK0WGF

*Paolo Nespoli,
...un altro astronauta italiano sulla ISS,
...un altro radioamatore italiano in orbita allo "schak"
dell'ARISS.*

Questa volta toccherà a Paolo Nespoli andare sulla Stazione Spaziale Internazionale durante il mese di Settembre del 2007, con la missione "Shuttle" STS-120. Come i suoi predecessori, astronauti italiani, sarà protagonista di diversi esperimenti scientifici, ma sarà il secondo tra questi a prendere parte ad una missione spaziale anche come radioamatore.

Il primo è stato Roberto Vittori IZ6ERU, che sia nella missione Marco Polo che in Eneide, ha condotto diversi contatti radioamatoriali ARISS con scuole italiane.

Le Agenzie Spaziali ESA e NASA hanno dato notizia nel Giugno 2006 che Paolo Nespoli era stato assegnato ad una missione "Shuttle". Questa missione avrebbe avuto il compito primario di portare in orbita il "nodo 2" della ISS, ovvero il nodo a cui verrà successivamente connesso il modulo europeo "Columbus".

Il nodo 2 sarà l'elemento pressurizzato di connessione tra il laboratorio europeo "Columbus", statunitense "Destiny", giapponese "Kibo" e il resto della ISS.

Paolo Nespoli è un Astronauta dell'EAC, dell'Agenzia Spaziale Europea, e appartiene alla classe XXVII degli astronauti della NASA, ha superato brillantemente i corsi come componente di equipaggio "Shuttle", di operatore di braccio robotico per la ISS ed operatore per missioni extra veicolari EVA.

Quanto detto sin ora è stato presentato personalmente da Nespoli ai giornalisti in occasione di una conferenza stampa lo scorso 23 Novembre presso lo stabilimento ESA in Italia ESRIN di Frascati, Roma.

In quella occasione oltre ad illustrare lo "status" ed i progressi della realizzazione della ISS, Nespoli si è messo in contatto con il suo collega astronauta Thomas Reiter (N.d.R.: che si trovava a bordo della ISS in quel momento).

Ho partecipato a questo evento come "inviato" di AMSAT Italia News ed ho avuto modo di seguire gli interventi previsti, il collegamento, e poi di incontrare Paolo Nespoli. Riguardo al collegamento vi dico in confidenza che con le nostre modeste attrezzature avremmo fatto una migliore figura rispetto al collegamento stabilito tra l'ESRIN e la ISS, che per buona parte è risultato di difficile comprensione e molto disturbato.

Nella stessa occasione ho avuto modo di incontrare nuovamente Aldo Petrivelli, ovvero il "Mission Manager" dell'ESA per la missione Eneide, con cui avevo collaborato come Principal Investigator dell'esperimento ARISS, durante la missione di Roberto Vittori sulla ISS dell'Aprile 2005.

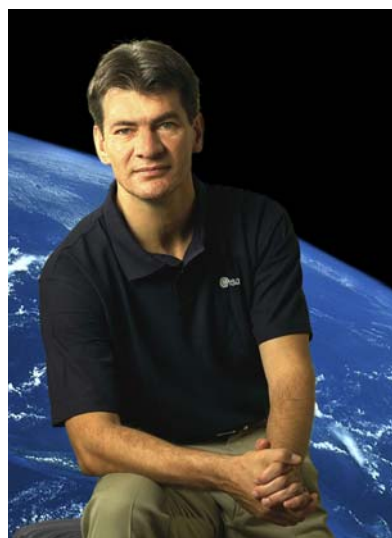
Al Sig. Petrivelli ho chiesto di essere presentato a Nespoli, e con l'occasione di parlare dei risultati estremamente positivi che AMSAT Italia aveva conseguito nelle attività ARISS in quella missione.

Petrivelli è andato oltre perché non si è limitato a dare una bella immagine del nostro Gruppo, ma ha esortato Paolo Nespoli a diventare Radioamatore, in quanto nella sua missione potrebbe essere coinvolto in attività educative con le scuole attraverso una stazione di Radioamatore.

L'incontro con Paolo è stato subito cordiale e partecipato.

Come ARISS mentor e Radioamatore di AMSAT Italia mi sono subito attivato per conseguimento per titoli per la patente di Radioamatore di Paolo Nespoli come previsto dal Codice delle Comunicazioni Elettroniche (DL 259/2003, Allegato nr. 26 art. 5).

Per questo mi sono rivolto all'Ispettorato Territoriale del Lazio del Ministero delle Comunicazioni che ci ha sostenuto ed assistito per i collegamenti ARISS in Eneide, diciamo che conosce bene il Gruppo AMSAT Italia, ed ha preso subito in considerazione la richiesta di Nespoli, lavorando per il migliore risoluzione della pratica in tempi record, grazie al diretto interessamento del gentilissimo Direttore dello stesso Ispettorato Territoriale, Ing. Giuseppe Mele.



Paolo Nespoli è dal 20 Dicembre 2006 ufficialmente titolare di Patente di Operatore di Stazione di Radioamatore di classe A, e dal giorno seguente, 21 Dicembre, assegnatario di Autorizzazione Generale per l'impianto e l'esercizio di Stazione di radioamatore di classe A CEPT TR 61-02 con nominativo IZØJPA.

Benvenuto Paolo IZØJPA nella famiglia dei Radioamatori!

*Che ne dite di disporre di un satellite "grosso" per fare esperimenti?
Leggete qui e vedrete*

EME anch'io

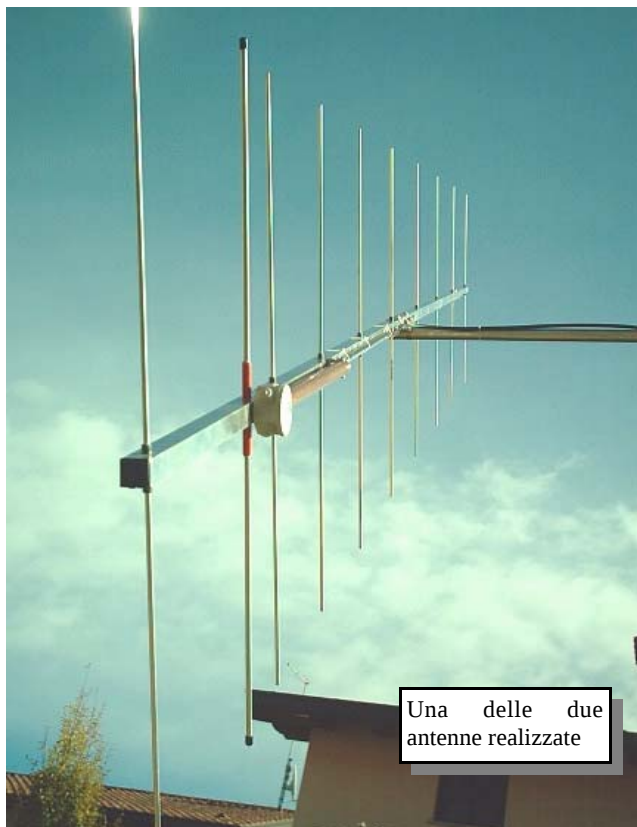
Maurizio - IV3RYQ

Più volte mi era capitato , su riviste o in Internet, di imbattermi in articoli che trattavano l'argomento EME o Moonbounce (riflessione lunare) senza però prestarvi molta attenzione, considerando l'argomento totalmente al di fuori delle mie possibilità di sperimentazione diretta.

Lo scorso giugno però, durante il mio vagabondare sulla rete ho "incontrato" il sito web di EA6VQ e spostandomi all'interno di questo sono capitato su una pagina che titolava così: Hai un apparato in 2 metri con 50 watt, un'antenna direttiva ed un computer ??

Bene, allora anche tu puoi fare traffico EME !!!

Catalizzato da questa "affermazione" mi sono letto la documentazione presentata, compresa quella richiamata da vari link, scoprendo che si può fare EME, anche con mezzi ridotti, in modalità digitale utilizzando radio e PC con software specifico.



Il software necessario è il WSJT di K1JT, nella modalità JT65B, gratuitamente reperibile in rete di facile installazione e configurazione (sono disponibili numerosi help, dal manuale a vari esempi pratici reperibili in rete ed anche su AMSAT-I NEWS 11-3, 4 e 5) con la possibilità di effettuare alcune prove "non in linea" sfruttando i diversi file audio disponibili, relativi a veri collegamenti

EME. Come apparato io utilizzo un datato TS790 piuttosto tirchio di watt in USB (20-25 max) per cui si rende necessario provvedere ad una qualche forma di amplificazione in potenza.

Il primo tentativo, da pigro, lo faccio ricercando su ebay eventuali disponibilità in merito e dopo qualche giorno un annuncio relativo ad un lineare della RM attira la mia attenzione.

Viene venduto ad un prezzo veramente interessante, senza però garanzia di funzionamento.

Reperito sul sito del costruttore il relativo schema e le caratteristiche, decido ugualmente di tentarne l'acquisto, al limite sostituirò il transistor di potenza.

Morale della favola, mi sono aggiudicato lo scatolotto, il cui unico problema era il transistor pilota del relè per la commutazione TX/RX.

Una volta sostituito, mi sono ritrovato con 120-130 watt disponibili in USB.

L'interfacciamento radio <> PC è presto risolto, su basetta millefori con due trasformatori d'isolamento e optoisolatore per il comando in trasmissione del 790, tramite il pin DTR della porta RS232.

A questo punto si presenta il problema "sistema d'antenna".

Non avendo più spazio disponibile sul tetto di casa, decido di sistemare le antenne in giardino (tanto devono guardare verso l'alto) utilizzando un sistema di supporto tipo treppiede, da realizzarsi allo scopo (impresa semplice, detto e fatto).

Comincia il dilemma, che antenna utilizzo ???

Dopo varie valutazioni su quanto disponibile a livello commerciale, valutato il budget e verificato lo spazio disponibile in giardino, decido per l'autocostruzione.

Ricerca in Internet di vari progetti, valutazioni a non finire, fino ad imbattermi nel programma di DL6WU e in quello di VK5DJ per la progettazione e simulazione delle Yagi.

Partendo dallo spazio disponibile per la posa/rotazione dell'antenna, arrivo al disegno di una 10 elementi e decido di realizzarne due uguali da accoppiare: il programma di VK5DJ stima in 11,8 dB il guadagno di ogni singola antenna e 14,6 dB quello complessivo delle due antenne, accoppiate a 3,12 mt di distanza l'una dall'altra.

OK si parte, provvedo all'acquisto di tutto quanto necessario (probabilmente se le compravo già fatte spendevo meno, però l'autocostruzione è sempre l'autocostruzione) e in una quindicina di giorni in ritagli di tempo (prevalentemente notturni con QRA a ronfare) il tutto, antenne e supporto, sono realizzati.

Avendo pensato di utilizzare il puntamento manuale della Luna ho dotato il supporto, sia verticale che orizzontale, di goniometro con indice, per un più rapido posizionamento

delle antenne.

Per l'accoppiamento, ho utilizzato un accoppiatore della Tonnà che già disponevo, collegato con due spezzoni di RG213 precisamente misurati a multipli "elettrici" di Lambda mezzi, sui quali, verso il punto di alimentazione dell'antenna, ho realizzato in tubo di rame un balun 1:1 di tipo SLEEVE.

Tra la preparazione di un direttore ed il taglio del boom ho anche realizzato un preamplificatore con GaAs FET MGF1302.

Ai primi d'ottobre tutto è pronto ed una fine settimana decido di assemblare il tutto, con il solo scopo di testare se quanto realizzato sta in piedi e se le due antenne risuonano dove voluto (Ft di progetto 144,200 Mhz).

Miracolo, il sostegno (palo centrale con quattro zampe) sta correttamente in piedi, le due antenne sveltano a circa 4 metri di altezza, il sistema di rilevamento della posizione manuale sembra funzionare.

Tutte le dimensioni nella realizzazione delle antenne sono state rispettate al millimetro o meno in entrambi gli esemplari, collego la prima antenna all'MFJ 245 e punto di risonanza a 144, 800 Mhz con 47-48 ohm di resistenza, reattanza uguale a zero, ROS 1.0 INCREDIBILE !!!

Ripeto la misura anche sulla seconda antenna, risultato perfettamente identico.

Alla frequenza Ft di progetto le cose cambiano di

pochissimo, per cui decido (pigro) di non intervenire sulle dimensioni fisiche delle antenne.

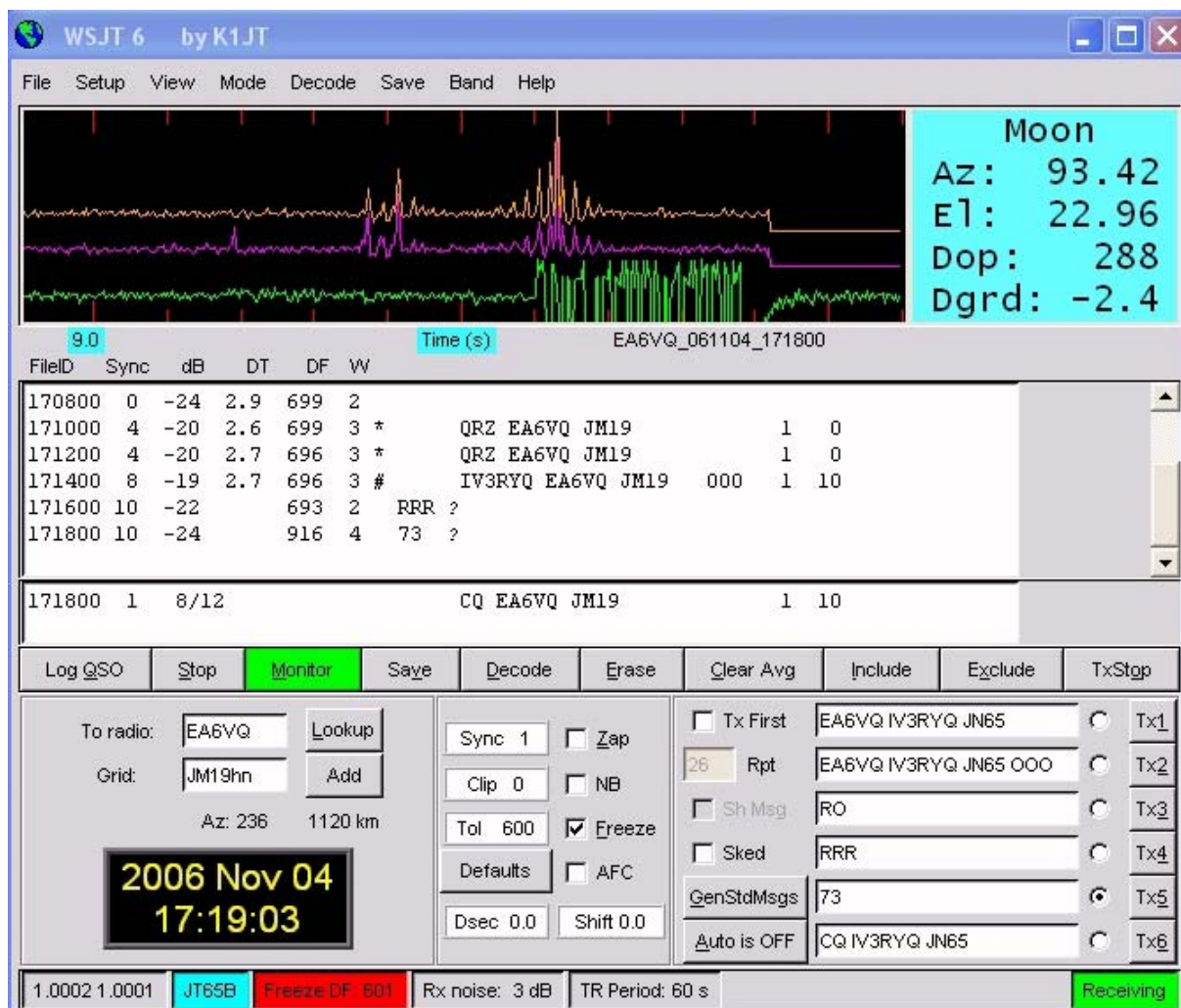
A questo punto provo anche ad accoppiarle e mi ritrovo con un bel punto di alimentazione comune con le stesse caratteristiche rilevate sulle singole antenne.

OK soddisfatto delle prove procedo allo smontaggio di tutto quanto, non mi fido pienamente del supporto, non so come si comporterebbe in caso di vento.

Il sito www.vhfdx.net/w5luu.html di W5LUU fornisce un calendario con le date più favorevoli al traffico EME, considerando Luna in perigeo, visibilità in una porzione "fredda" del cielo ed altre valutazioni, da cui decido che la prova in aria la effettuerò sabato 4 novembre 2006 con luna piena, informando preventivamente le mie donne che in quella giornata sarei stato praticamente "assente".

Quel sabato mattina installo nuovamente tutto il sistema d'antenna, monto il supporto, effettuo le regolazioni con riferimento a zero per individuare correttamente l'elevazione (partenza da zero gradi) e l'azimut (puntamento di riferimento a Nord), quindi installo le due antenne con puntamento già calibrato per la posizione che la Luna assumerà alle ore 17.00 UTC, decidendo che da quell'ora inizierò le prove.

Con un doppio connettore, connesso direttamente il lineare all'accoppiatore delle antenne e con lo stesso mezzo collego anche il preamplificatore con il lineare, poi via con il cavo fino all'apparato TS790.



Una rapida verifica alla connessione RTX <> PC, un ulteriore controllo alla configurazione del programma WSJT e un bel ripasso alla procedura da utilizzare in caso di collegamento. Infatti, i collegamenti digitali EME seguono un preciso protocollo legato ad un puntuale rispetto degli intervalli di ricezione e trasmissione (un minuto di trasmissione seguito da uno in ricezione con ora del PC perfettamente impostata), brevi messaggi standard preconfezionati (macro) da inviare a seconda di quanto si riceve. Normalmente, essendo praticamente impossibile spazzolare la frequenza in cerca di qualche CQ EME (eventuali segnali non sono identificabili ad orecchio) si concorda uno sked con la stazione da contattare, oppure si consulta il sito www.chris.org/cgi-bin/jt65emeA dov'è disponibile online il cluster per i collegamenti EME in modalità digitale JT65B. Opto per la seconda opzione e poco prima delle 17.00 UTC tutto è pronto, apparati alimentati, programma WSJT in esecuzione, modalità JT65B selezionata. Avvio il browser e vado a consultare il cluster dove risultano presenti alcune segnalazioni da parte di stazioni in chiamata. Imposto la frequenza di lavoro indicata e attendo pazientemente per vedere se a video compare qualche decodifica di segnali. Niente di niente, mi sposto su altre frequenze indicate negli spot, attendendo pazientemente qualche minuto per ogni selezione, ma la schermata di ricezione del WSJT rimane sempre vuota!

“Aggiorno” il puntamento delle antenne e ritorno alla consultazione del cluster, giusto in tempo per leggere lo spot di CQ 144.139 de EA6VQ!!

E' proprio "l'ispiratore" della mia avventura in EME, rapidamente imposto la frequenza sul TS790 e attendo nuovamente: 17.10 a video compare QRZ EA6VQ JM19 . Non ci posso credere, ho decodificato la chiamata !

Verifico subito i vari parametri forniti dal programma, soprattutto il bel picco rosso che identifica sia l'intensità del segnale decodificato, che il punto di misura per il ritardo di propagazione e lo spostamento doppler tra le due stazioni.

Nel frattempo trascorrono due minuti e a video compare nuovamente il QRZ di EA6VQ; decido di rispondere, seleziono la macro che contiene il mio nominativo e il locatore, quindi attivo la trasmissione automatica (il

programma gestisce trasmissione e ricezione nel preciso rispetto dei tempi).

Passano altri due minuti, ore 17.14 a video compare IV3RYQ EA6VQ JM19 OOO: MI HA RICEVUTO.

La lettera "O" inviata (ripetuta tre volte per sicurezza) ha lo stesso significato del 5-9 usato in fonia, cioè segnale perfettamente ricevuto.

Subito seleziono la terza macro che oltre a nominativi e locatore aggiunge "RO", cioè "confermo la ricezione del tuo O e a mia volta ti passo O come rapporto".

Dopo altri due minuti ricevo "RRR" cioè tutto OK ed a questo punto ci scambiamo reciprocamente un bel '73, così alle 17.18 il QSO risulta completato.

Subito dopo sul cluster vedo transitare lo spot di EA6VQ che mi ringrazia del collegamento e mi informa che mi riceveva a meno 24 dB (sotto al rumore !!!!) rispondo con un più confortante meno 17 dB e saluto.

A questo punto scoppia l'euforia, non sto nella pelle e comincio a saltare in giro per casa esultando, nonostante gli sguardi di compassione da parte di moglie e figlia, che non pronunciano parola e si limitano ad osservarmi scuotendo il capo: MA LORO NON POSSONO CAPIRE!!

Siccome l'appetito vien mangiando, altra consultazione del cluster, rapida impostazione della frequenza dove DK3EE sta chiamando e con lo stesso rituale nuovo QSO.

La felicità è alle stelle, quello che non pensavo mi fosse possibile si è realizzato.

Come prima prova credo possa bastare, per cui decido di concludere questa esperienza e rientrare a far parte della famiglia, che oggi ho trascurato.

Il giorno successivo ho smontato ed impacchettato tutto quanto, con l'intenzione però di ripetere il tentativo in futuro, magari con quattro antenne e qualche watt in più.

La fonia EME è sicuramente lontana, anzi non riesco pure ad immaginarmi quanto, però adesso anche se solamente sottovoce, posso permettermi di dire

EME ANCH'IO.

'73 de IV3RYQ Maurizio

sabato, 18 novembre 2006

[amsat-bb] David Ransom - Author of STSPlus

It is with great sadness to report, that David Ransom lost his battle with congestive heart failure, passed away on 5 November. While it initially appeared that Dave would recover, things began failing one-by-one until he succumbed. Dave's family was at his side at the end.

His passing on is a great sadness for the many people he has helped over the years and his friends who knew him. He will be sadly missed.

David Bate
Ontario Canada

ICARA 2006 III° Congresso Nazionale di Radio Astronomia Amatoriale Caltanissetta, 28-29 Ottobre 2006

Giovanni Lorusso - IK7ELN

".....le nostre trasmissioni proseguono in onde medie dalle stazioni di Caltanissetta, su KHz....." ⇒

Questo, l'annuncio che, per oltre un secolo, le presentatrici di RAI 1 e di RAI 2 emettevano alle ore 23,59 in punto, invitando gli ascoltatori a sintonizzarsi sulla stazione di Caltanissetta S. Anna. ⇒

E, chi non ricorda quei lussuosi apparecchi radio degli anni trenta, rivestiti in mogano ed in noce manzoniana, che, sulla scala metrica di sintonia, riportavano le stazioni radio su cui sintonizzarsi e, tra queste, anche la stazione radio RAI di Caltanissetta. ⇒

Così come, i luccicanti fonobar, con le graziose porticine anteriori che si aprivano e custodivano all'interno il prezioso rosolio che la nonna aveva preparato con le sue mani; con la enorme scala di sintonia che riportava tutte le stazioni del mondo e con un poderoso occhio magico che si illuminava quando la sintonia diventava fine.

I BCL la conoscono molto bene!

Oggi, però, la stazione radio di Caltanissetta è chiusa, perché la sua tecnologia non è più al passo con i tempi; ed, a testimonianza di questa pagina di storia, è rimasta l'enorme antenna di oltre trenta metri, visibile da ogni parte della città.

L'antenna (ormai inutilizzata) della stazione RAI di Caltanissetta



Ed è proprio a Caltanissetta che, dal 28 al 30 Ottobre 2006, nel palinsesto del 2° Festival della Scienza e della Tecnica, organizzato dall'Istituto I.T.I. S. Mottura di Caltanissetta, ha avuto luogo ICARA 2006 (Italian Congress of Amateur Radio Astronomy 2006).

Il Congresso, organizzato da I.A.R.A. Group (Italian Amateur Radio Astronomy Group – www.iaragroup.org), in collaborazione con

⇒ S.d.R. U.A.I. (Sezione di Ricerca Radio Astronomica dell'Unione Astrofili Italiani – <http://radioastronomia.uai.it>)

⇒ l'INAF – I.R.A. di Noto – Siracusa (Istituto Nazionale di Astro Fisica – Istituto di Radio Astronomia Noto VLBI Station - <http://www.noto.ira.inaf.it>)

l'Istituto I.T.I. S. Mottura di Caltanissetta – <http://www.itimottura.it/>; ed al quale hanno partecipato il G.R.R.A.T. di Trento (Gruppo Ricerca Radio Amatoriale Trentino – <http://xomer.virgilio.it/grrat>) AstroLab. di Senigallia (Laboratorio di Radio Astronomia Senigallia – <http://www.radioastrolab.it/>) Gruppo di Ricerca S.E.T.I. ITALIA Teeam "G. Cocconi" di Varese (Search Extra Terrestrial Intelligence Italy - Teeam of Italian Institute "G. Cocconi" Varese – <http://www.geocities.com/priapus.dionysos/bsih.htm>)

si è svolto nell'Aula Magna dell'Istituto con una sostenuta presenza di alunni e docenti, molto attenti alle conferenze che i relatori, giunti da varie parti d'Italia, hanno elaborato nel corso delle sessioni di lavoro.

A cornice della manifestazione scientifica svoltasi a Caltanissetta, si sono aggiunti: l'inaugurazione della Stazione Radiotelescopica di cui l'Istituto Mottura si è dotato e la visita agli impianti della Stazione I.R.A. del Radiotelescopio di Noto (Siracusa).



La sede dell'ITIS S. Mottura che ha ospitato ICARA2006

Ma, è giusto riportare dettagliatamente tutto l'evento, così come costantemente seguito da RAI 3 Sicilia, dalle emittenti locali e dalle testate dei quotidiani locali; non da meno dai corrispondenti di riviste scientifiche.

Per cui, alle ore 16,30 di Venerdì, 27 Ottobre 2006, il Dirigente Scolastico, Prof. Salvatore Vizzini, ha rivolto il messaggio di benvenuto alle autorità presenti, dichiarando aperto il 2° Festival della Scienza e della Tecnica.

E' toccato poi, al Prof. Michele Fiorino (SWL/IT9 – 01227) presentare le molteplici attività che l'Istituto conduce con impegno e professionalità, riscuotendo lusinghieri successi; non per ultima: la realizzazione nella scuola del recente Radio Telescopio ITI-LST, utile agli alunni per seguire un percorso formativo in questa materia scientifica.

Sabato, 28 Ottobre 2006, alle ore 09,00, ha avuto luogo l'apertura dei lavori ICARA 2006, preceduti da un messaggio di benvenuto del Coordinatore Nazionale dello I.A.R.A. Group, Dott. Salvatore Pluchino, Direttore dell'Osservatorio Astronomico I. Newton di Scicli (Ragusa).

La Sessione I^a (Chairman Prof. Michele Fiorino) ha riguardato la divulgazione con la relazione congiunta, da parte dell' Ing. Claudio Maccone, Membro dell'Accademia Internazionale di Astronautica di Parigi e Presidente del Comitato SETI Italia e del Dott. Salvatore Pluchino, intitolata: "Esperimenti di Radio Scienza con la sonda SMART-1".

Entrambi i relatori hanno riportato le misurazioni radiometriche effettuate contemporaneamente dal Radio Telescopio "Croce del Nord" di Medicina (Bologna) e dal Radio Telescopio VLBI di 32 metri di Noto, in occasione dell'impatto sul suolo lunare della sonda SMART-1.

L'interessante raccolta dei dati è tuttora al vaglio degli stessi ricercatori, i quali hanno annunciato importanti scoperte nella tenue atmosfera lunare.

Ha fatto seguito la relazione del Prof. Mario Sandri, Presidente del G.R.R.A.T. di Trento, riguardante il "Projet CLEA" relativo ad un software per la didattica in Radio Astronomia.

A seguire, la conferenza del Dott. Salvatore Pluchino intitolata "Radio-Sole: studio della nostra stella in banda radio"; molto seguita dai Radioamatori presenti in aula.

Dopo la pausa pranzo, si è aperta la II^a Sessione dei lavori – Ricerca Amatoriale (Chairman Prof. Mario Sandri), con la conferenza dell'Ing. Flavio Falcinelli, (IW6AEN), sul tema "La Radio Astronomia Amatoriale", una entusiasmante costruzione di un Radio Telescopio Amatoriale con materiale facilmente reperibile, anche nelle fiere dei Radioamatori.

Sempre il Prof. Mario Sandri ha relazionato sulle "Analisi radio dello sciame meteorico delle Liridi nel periodo 2005/2006"; una importante raccolta di dati davvero utili anche ai Radioamatori che fanno attività Meteorscatter.

Alle ore 17,20 è toccato a me (IK7ELN) relazionare sui dati raccolti nel corso della spedizione scientifica "SAROS 139", organizzata il 29 Marzo 2006, sul Promontorio del Gargano, in occasione dell'Eclissi di Sole.

Infine, il Prof. Giovanni Aglialoro di Sagrado (Gorizia), IV3GCP, ha illustrato ai presenti il contenuto del "Progetto Radiometeo"; un importante monitoraggio degli impatti in banda 6 metri, intorno a 48 MHz.

Domenica, 29 Ottobre 2006, alle ore 9,00, si è aperta la Sessione III^a - Tecnica Radioastronomica (Chairman Dott. Salvatore Pluchino) con la relazione dell'Ing. Flavio Falcinelli sul tema "Strumentazione per la Radioastronomia Amatoriale"; una dettagliata descrizione degli strumenti



Il radiotelescopio di Noto



La sala controllo.

utili alla ricerca radioastronomica al di fuori della nostra Galassia.

Hanno fatto seguito il Prof. Mario Sandri ed il suo collaboratore Gabriele Sartori (IW3BXG) con la relazione "Il Progetto Gmeteor", ovvero una tecnica di Meteorscatter, con l'ausilio di stazioni radio Broadcasting.

La conferenza del Prof. Francesco Schillirò, Radioastronomo presso il Radiotelescopio di Noto,



Foto di gruppo dei partecipanti al Congresso di fronte all'antenna del radiotelescopio.

intitolata "Tecniche di Upgrading del Radio Telescopio di Noto", ha richiamato l'attenzione di tutti i presenti.

Molto avvincente per tutti è stata la Sessione IV – SETI (la ricerca di possibili forme di vita su altri pianeti, sicuramente coinvolge anche le persone disinteressate o meno attente!) con la conferenza del giornalista scientifico Fabio De Sicut "La Ricerca SETI"; seguita dalla relazione del Dott. Bruno Moretti (IK2WQA), intitolata "Allen Telescope Array: un balzo gigantesco per SETI", la costruzione di un nuovo radiotelescopio capace di scandagliare oltre i mille anni luce.

A concludere la IV Sessione, ha provveduto l'Ing. Claudio Maccone con la conferenza "SETI e discipline scientifiche affini nel 2006"; ovvero un bilancio sulla intensa attività per la ricerca di probabile forma di vita extra terrestre, svolta dal SETI Teeam, ed, in modo particolare sui circa 200 Esopianeti di recente scoperta.

Il Congresso si è concluso Lunedì, 30 Ottobre 2006, quando, di buon mattino, un pullman ha portato i numerosi partecipanti a Noto per la visita al Radiotelescopio; dove, i Radioastronomi Francesco Schillirò e Pietro Cassaro, hanno curato la visita guidata all'impianto, illustrando le tecniche di ricerca ed i risultati conseguiti.

Ma, è già tempo di fare i bagagli per partecipare ad ICARA 2007, in calendario il 3-4-5 Novembre 2007, presso il Centro Congressi C.I.E.B. del Centro Enea di Brasimone di Camugnano, sulle verdeggianti colline Bolognesi.

In questa sede, lo staff di ricercatori dello I.A.R.A. Group, ancora una volta, porterà nuovi dati, frutto di studio e sperimentazioni svolti nel corso del 2007.

A conclusione, va aggiunto che la visita al Radiotelescopio "Croce del Nord" di Medicina è assicurata.

Amici Radioamatori, non mancate.

Aggiungiamo alle tre parti già pubblicate, queste poche note di aggiornamento, utili a quanti abbiano deciso di iniziare ad utilizzare i microprocessori della Atmel

Usare i microprocessori - un aggiornamento

Paolo Pitacco - IW3QBN

A seguito di alcune domande e richieste d'aiuto, ho scoperto che effettivamente, il mondo si muove e non sempre quello che diamo per scontato, rimane tale.

Il caso vuole che anche il sistema di programmazione in circuito della Atmel, descritto finora come indispensabile, abbia subito un aggiornamento e quindi è ovvio che io ve ne parli.

La versione del programmatore ISP (In System Programming) è stata cambiata dalla Atmel.

Non è la prima volta, ma la terza!

All'inizio il programmatore usava un'interfaccia semplice, parallela, direttamente dalla porta stampante (LPT) del PC, poi si è aggiornata (molti PC avevano nel frattempo "perso" la parallela) diventando seriale; adesso che anche le seriali stanno scomparendo dai PC (specie portatili) ecco la nuova, terza versione, che usa l'interfaccia USB.

Nessun problema d'impiego, che rimane lo stesso descritto nelle mie precedenti note, ma piuttosto una semplificazione dell'uso, visto che questa volta, l'alimentazione dell'interfaccia è ricavata direttamente dalla presa USB, quindi il cavetto di programmazione si riduce da 10 a soli 6 fili sulla scheda.

I segnali sono rimasti gli stessi, come pure le procedure.

Quello che è cambiato è il nome: adesso è **AVRISP MK II**.

Installazione hardware

Il nuovo programmatore è praticamente uguale al precedente AVRISP, differenziato solo dal fatto che la plastica del contenitore è semi-trasparente e si vedono pochissimi componenti al suo interno (rispetto al precedente).

Nella scatola arriva anche un cavetto USB per la connessione al PC.

Installazione del software

Se dovete partire da zero non ci sono problemi, con il programmatore arriva il solito CD con tutto quello che serve (cioè l'ambiente AvrStudio4) e relativa patch di aggiornamento (vedi figura).

Caricate il tutto senza aver attaccato il dispositivo, poi collegatelo ed attivate la procedura automatica di caricamento del driver.

Se avete già attivo l'ambiente, basta andare su *Pannello di controllo -> installazione applicazioni -> evidenziando avrStudio cliccare su -> cambia*

A questo punto vi verrà proposto di caricare il driver USB per il nuovo programmatore seguendo quanto già scritto prima.

Un avvertimento che ha sempre a che fare con il continuo aggiornamento del software: ho visto che sul CD la patch di aggiornamento è sempre meno recente di quella che si può recuperare sul WEB (è una cosa ovvia), quindi consiglio sempre di scaricare quest'ultima e metterla da qualche parte in archivio dopo averla caricata sul vostro software.



Qualche linea guida per quanti fossoro interessati all'organizzazione dei collegamenti ARISS

ARISS School contact: aspetti legali

AMSAT Italia è nel Gruppo di lavoro internazionale di ARISS, e tra le varie attività che competono a questo Gruppo Internazionale, c'è la cura degli aspetti legali connessi alle attività radioamatoriali, e in particolare in caso dei collegamenti tra Studenti e Astronauti sulla Stazione Spaziale Internazionale.

Il nostro Gruppo, nell'Ottobre del 2005, è stato promotore di una richiesta al Ministero delle Comunicazioni per un'autorizzazione permanente agli studenti ad operare durante gli "ARISS School Contact". L'Ufficio Autorizzazioni e Concessioni del Ministero ci ha risposto dichiarando che non occorre autorizzazione agli studenti, in quanto queste attività sono "coerenti con le norme in vigore per cui non necessitano di particolari autorizzazioni".

Questo risultato, anche se positivo, non ha soddisfatto pienamente le nostre aspettative e soprattutto l'autorizzazione non aveva i requisiti richiesti dalle autorità statunitensi e dall'ARRL per la partecipazione di persone non autorizzate (licenziate) quando, in queste attività, sono coinvolti astronauti statunitensi o che operano con nominativo NA1SS/NN1SS.

NA1SS e NN1SS sono nominativi "club station" concessi dalla FCC alla ARRL, e sono gestiti direttamente da questa ultima. Attualmente la partecipazione diretta degli studenti, tramite una stazione di radioamatore, per i collegamenti con NA1SS, è ammessa quando questi appartengono a scuole in USA, Australia e Israele oppure in Germania, quando gli studenti operano mediante una autorizzazione speciale educativa con prefisso DN. Gli studenti italiani avevano solo due possibilità per partecipare direttamente in un "ARISS School contact", attraverso un contatto "telebridge" (collegamento telefonico con una stazione di radioamatore statunitense o australiana), oppure attraverso un contatto diretto con un astronauta con licenza CEPT.

In occasione della Missione Eneide, infatti, per gli eventi ARISS della Missione, è stato prodotta dal competente Ispettorato Territoriale del Ministero delle Comunicazioni un'autorizzazione per gli studenti per colloquiare con Roberto Vittori valida solo per l'evento e le autorità statunitensi non hanno sollevato problemi burocratici poiché l'astronauta operava con il suo nominativo, IZ6ERU.

In vista di nuovi collegamenti radioamatoriali da scuole italiane con la ISS, AMSAT Italia è stata promotrice di una nuova iniziativa, verso l'ARRL attraverso l'ARISS, al fine di permettere la partecipazione diretta degli studenti in occasione di collegamenti con NA1SS.

La prima azione è stata di richiedere all'ARRL i requisiti necessari che avrebbero permesso agli studenti delle scuole italiane di partecipare direttamente agli "ARISS school contact".

Gaston Bertels, Presidente di ARISS Europe, nostro tramite con le autorità statunitensi, ci riassume i requisiti in questi punti:

- Un nominativo e una speciale licenza educativa rilasciata alla scuola dal nostro Ministero;
- L'autorizzazione all'esercizio della Stazione di Radioamatore agli studenti deve essere espressamente indicata, sotto il controllo di un radioamatore responsabile, anche per le attività ARISS;
- La copia dell'autorizzazione agli studenti inviata ad ARISS.

Sulla base delle indicazioni USA, AMSAT Italia si è rivolta all'Ufficio Autorizzazioni e Concessioni del Ministero delle Comunicazioni, nella persona del Direttore Generale Dottor Andrea Cascio, al fine di mettere in atto procedure e documenti per favorire i contatti ARISS, anche con NA1SS. Questa Direzione, ancora una volta, rispondendo alle nostre richieste ha istantaneamente concepito una procedura per il conseguimento di un'autorizzazione generale per gli studenti, molto simile a quella educativa speciale usata in Germania (prefisso DN).

In pratica, in virtù dell'articolo 144 del Decreto Legislativo del 1 agosto 2003, n. 259 - "Codice delle comunicazioni elettroniche" (pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 214 del 15 settembre 2003 - Supplemento Ordinario n. 150) l'autorizzazione generale per l'esercizio di stazione di radioamatore può essere conseguita anche dalle scuole.

Riportiamo qui di seguito il testo integrale dell'articolo.

Art. 144

Autorizzazioni speciali

1. Oltre che da singole persone fisiche, l'autorizzazione generale per l'impianto e l'esercizio di stazioni di radioamatore può essere conseguita da:

- a) Università ed Enti di ricerca scientifica e tecnologica;
- b) scuole ed istituti di istruzione di ogni ordine e grado, statali e legalmente riconosciuti, ad eccezione delle scuole elementari; la relativa dichiarazione deve essere inoltrata tramite il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, che deve attestare la qualifica della scuola o dell'istituto;
- c) scuole e corsi di istruzione militare per i quali la dichiarazione viene presentata dal Ministero della difesa;
- d) sezioni delle associazioni dei radioamatori legalmente costituite;
- e) Enti pubblici territoriali per finalità concernenti le loro attività istituzionali.

2. L'esercizio della stazione deve, nei detti casi, essere affidata ad operatori nominativamente indicati nella dichiarazione, di età non inferiore ad anni diciotto, muniti di patente e dei requisiti richiesti dall'articolo 137 per il conseguimento dell'autorizzazione generale connessa all'impianto o all'esercizio di stazioni di radioamatore.

La procedura per ottenere un'autorizzazione generale per una scuola si riassume in due fasi.

1. Il Direttore scolastico della scuola richiede direttamente all'Ufficio del Dottor Cascio al Ministero, anche mezzo Fax, l'attribuzione di un nominativo di radioamatore per la scuola, in virtù dell'articolo 144 del Codice delle comunicazioni elettroniche. In questo caso, il nominativo di radioamatore alla scuola è attribuito prima dell'autorizzazione generale fornito dell'Ispettorato Territoriale di competenza e ai fini del conseguimento dell'autorizzazione generale, come nel caso tedesco.
2. Il Direttore scolastico della scuola richiede direttamente all'Ispettorato Territoriale di competenza autorizzazione generale di installazione e d'esercizio di stazione di radioamatore, indicando il radioamatore incaricato e responsabile della stazione nella scuola.

Sull'autorizzazione dovrà essere chiaramente scritto che gli studenti sono autorizzati ad operare direttamente, anche durante i collegamenti ARISS.

Questa nuova procedura, formalizzata dal Ministero, permette tutte le attività educative, attraverso una stazione di radioamatore e quelle ai fini del conseguimento dell'autorizzazione generale (ex-licenza) di radioamatore, ma anche, e specificatamente, quelle relative ai contatti ARISS secondo i requisiti richiesti dalle autorità statunitensi.

La prima scuola a presentare questa procedura sarà il Liceo Scientifico "Augusto Righi" di Piacenza per il suo collegamento previsto nel mese di febbraio di quest'anno. Questa fungerà da "apripista", infatti, se la procedura predisposta dal nostro Ministero sarà riconosciuta valida dalle autorità USA, anche gli altri istituti e scuole in Italia potranno effettuare collegamenti diretti con la ISS che se utilizza il nominativo NA1SS.

Francesco De Paolis, IKØWGF
ARISS Mentor

Notizie

Associative

Bollettino 6/06, è passato un altro anno!

Come ampiamente riportato in questo numero del Bollettino, lo scorso mese di dicembre 2006 ha visto un denso calendario di appuntamenti per AMSAT Italia. Considerate inoltre le festività, questo ha portato ad un ritardo nella raccolta ed elaborazione delle notizie; ce ne scusiamo con tutti, ma d'altro canto, sarebbe bello doversi scusare spesso se le attività fossero sempre numerose, interessanti e produttive!

Assemblea Generale 2006

Il Verbale dell'Assemblea Generale dei Soci è riportato nella pagina seguente.

Da I4AXW: risposta dall'ARI

Come annunciato nell'introduzione del nostro Presidente (a pag.2), riportiamo la risposta del Presidente dell'ARI, Luigi Belvederi, I4AWX, ricevuta il 14 gennaio 2007 con titolo: Accordo ARI AMSAT

Faccio seguito alle ultime conversazioni telefoniche ed al messaggio di quest'oggi col quale mi inviate ancora la bozza di proposta di accordo dello scorso luglio.

Come ho più volte discusso a voce con i tanti amici che mi hanno telefonato in tutti questi mesi, l'ipotesi d'accordo da Voi sottoposta nel Luglio 2006 non è assolutamente percorribile in quanto l'ARI non potrà mai delegare ad altri la propria rappresentanza esterna, anche se solo nel limitato settore dei Satelliti.

Non si tratta quindi (lo ripeto ancora) di posizioni personali, ma di precisi limiti che derivano dallo Statuto associativo.

Poichè desidero definire una volta per tutte questa vicenda che ormai si trascina da troppo tempo, Vi indico quindi in modo riassuntivo i punti fermi della questione:

1) L'ARI non può delegare ad altri alcuna forma di rappresentanza esterna;

2) RadioRivista è l'Organo Ufficiale della Associazione e quindi può pubblicare solo gli articoli dei propri iscritti e non di chi non è iscritto;

3) L'ARI è aperta a tutti i radioamatori secondo le proprie norme statutarie, e quindi se gli OM associati ad AMSAT organizzazione di volontariato vogliono confluire nell'ARI, essi sono i benvenuti, ribadisco, nel rispetto delle nostre norme statutarie e regolamentari.

Precisato quanto sopra, che -ripeto ancora- deriva dal nostro Statuto, e non da miei preconcetti personali, vi sono solo due strade:

A) AMSAT Organizzazione di Volontariato confluisce in ARI.

Essa beneficia di tutte le possibilità che ne derivano, in collaborazione con tutti gli altri iscritti che vogliono occuparsi o già si occupano di satelliti: accesso a RR, rappresentanza presso il Ministero, rappresentanza e visibilità internazionale, sponsorizzazioni, eventuale istituzione di un apposito capitolo di spesa nel bilancio, ecc.ecc.

B) AMSAT Organizzazione di Volontariato non vuole confluire in ARI.

L'ARI darà vita ad un proprio programma satelliti, utilizzando il marchio AMSAT da essa registrato.

Qualora la Vostra Organizzazione di Volontariato voglia pubblicare qualcosa su RR, questo sarà possibile unicamente se firmatario dell'articolo risulterà un iscritto all'ARI.

Qualora la Vostra Organizzazione di Volontariato desideri sottoporre collaborazioni su progetti tecnici specifici, questi verranno di volta in volta portati in CDN e discussi.

Vi prego di dirmi in modo conclusivo quale è il Vostro orientamento: Vi preciso che perdurando questa situazione di incertezza, tra qualche mese, dovendo dare impulso al settore satelliti, ci vedremo costretti nostro malgrado a scegliere la seconda opzione.

*Cordiali saluti a tutti.
Luigi Belvederi I4AWX*

Questo è l'ultimo numero del 2006
completando il Volume #14 del nostro Bollettino
Ricordiamo che è tempo di rinnovi
e che la Quota Sociale (o contributo minimo)
è rimasta inalterata a **26** euro



Verbale Assemblea Generale dei Soci

Roma, 2 Dicembre 2006

In ottemperanza all'articolo 8 dello statuto è convocata in data odierna l'Assemblea generale dei Soci del Gruppo AMSAT Italia.

L'articolo 10 del nostro Statuto prevede di verificare la validità dell'Assemblea con la presenza di almeno il 10% dei soci iscritti (novantatré in totale), ad esclusione dei membri del CD e del CS.

Sono presenti 15 (quindici) Soci, di cui 4 (quattro) appartenenti al CD e al CS, quindi l'Assemblea risulta valida in ragione dei Soci presenti pari all'11,8% degli iscritti.

Alle ore 18:00 viene dichiarata aperta l'Assemblea dei Soci

Viene eletto Presidente dell'Assemblea Gaspare Nocera, I4NGS e Segretario Francesco De Paolis, IK0WGF.

Vengono dibattuti i punti all'ordine del giorno:

1. Relazione dell'andamento economico. Il Segretario del Gruppo Francesco De Paolis illustra il bilancio 2006.
2. Approvazione bilancio 2006. L'Assemblea approva il bilancio consuntivo per l'anno 2006.
3. Approvazione bilancio 2007. Il Segretario De Paolis, su indicazione del sindaco Ruffini, contattato preventivamente da questo, suggerisce di destinare il saldo attivo del Gruppo in progetti da compiere durante il 2007, come Columbus, Sky Wave - Ionosfera - RATS, P III Express, ecc. L'Assemblea Approva. Su proposta del Presidente Dalla Vedova vengono donati ad AMSAT-DL € 500,00 per il progetto P III Express. L'Assemblea Approva.
4. Quote sociali 2007. Dopo dibattito, in cui sono state ascoltate e valutate diverse proposte, viene deciso dall'Assemblea di non modificare la donazione volontaria di € 26,00, somma invariata in valore dal 1997. L'Assemblea prende atto che a causa degli aumenti di spesa per tenuta conto e spedizione del bollettino, i fondi disponibili per attività promozionali e per piccoli progetti sono progressivamente diminuiti. Anche se al momento attuale AMSAT Italia gode di un saldo positivo, l'Assemblea prende anche atto che in futuro sarà necessario un adeguamento delle donazioni annua dei Soci, e si dovrà ricorrere a donazioni speciali per il finanziamento di progetti di rilievo non sostenibili con i fondi disponibili.
5. Elezioni nuovo CD e CS anno 2007-2008. Viene dato mandato ai Sindaci di predisporre le elezioni per il rinnovo delle cariche sociali per il prossimo biennio.
6. Varie ed Eventuali. IL Segretario De Paolis propone che durante l'anno 2007, in cui ricorre il decimo anniversario di AMSAT Italia, si crei una o più iniziative commemorative. L'Assemblea Approva.

Alle ore 19:00 L'Assemblea è dichiarata chiusa.

Il Presidente dell'Assemblea
Gaspare Nocera, I4NGS

Il Segretario dell'Assemblea
Francesco De Paolis

NOTIZIARIO AEROSPAZIALE

aggiornato al
19 gennaio

La nostra principale fonte di informazioni è l'autorevole rivista settimanale *Flight International*. Fonti addizionali di informazioni sono la rivista mensile *Spaceflight*, edita dalla *British Interplanetary Society*, ed alcuni notiziari elettronici, tra cui il *Jonathan Space Report*. Con questi siamo in grado di presentare una selezione di notizie sempre aggiornate con l'uscita del *Bollettino*.

Test di guerra nello spazio

Lo scorso 11 gennaio, la rivista *Aviation Week and Space Technology* ha presentato per prima la notizia: "il satellite meteorologico cinese Feng Yun 1C (FY-1C) in orbita polare, lanciato nel 1999 è stato attaccato e distrutto da un asat (anti-satellite) lanciato dal (o vicino al) centro spaziale cinese di Xichang.

Un ufficiale americano che ha voluto rimanere anonimo, ha commentato che questo è il primo test che ha avuto successo, dopo tre tentativi falliti."

Shuttle

Lo Space Shuttle (OV-103) *Discovery* è stato lanciato con successo domenica 10 dicembre, alle 0147UTC per la missione STS-116, che corrisponde alla sequenza di montaggio della ISS 12A.1

La prima operazione EVA è iniziata il 12 dicembre, con l'astronauta Bob Curbeam che indossava la tuta EMU 3003 e Christer Fuglesang in quella EMU 3018.

Il portello tra la ISS ed il modulo *Quest* è stato depressurizzato alle 20:26 UTC e quello esterno è stato aperto alle 20:30 UTC; dieci minuti dopo gli astronauti sono usciti nello spazio.

Il segmento P5 che era stato sganciato dalla stiva dello Shuttle e preso dal braccio della ISS nella mattina del 12 dicembre, è stato installato alla fine di quello denominato P4, circa due ore dopo l'inizio dell'EVA. Durante il lavoro di assemblaggio, alle 02:45 UTC l'astronauta europeo Fuglesang ha perso un attrezzo dal suo "cesto" così ora esso è diventato un nuovo satellite (detrito spaziale); il portello esterno è stato richiuso (con gli astronauti nel modulo *Quest*) alle 03:02 UTC del 13 dicembre, e la repressurizzazione è iniziata cinque minuti dopo. Più tardi (alle 18:28 UTC) è iniziata l'operazione di chiusura del pannello solare SAW-4B, per consentire il movimento rotatorio d'inseguimento ottimale del Sole del nuovo pannello solare che verrà installato sul segmento P4; purtroppo, nonostante molti tentativi, l'operazione di richiusura non è andata a buon fine, il pannello si bloccava prima del dovuto.

La seconda EVA è iniziata il 14 dicembre, con la depressurizzazione del modulo *Quest* alle 19:38 UTC, e successiva apertura del portello due minuti dopo. Gli astronauti Curbeam e Fuglesang hanno ricablato la prima parte del sistema di alimentazione della Stazione Spaziale in previsione del montaggio del nuovo pannello. L'attività esterna si è chiusa con la repressurizzazione del modulo *Quest*, alle 00:41 UTC del 15 dicembre.

La seconda parte del lavoro sul sistema di alimentazione richiedeva una terza EVA, questa volta assieme a Curbeam

partecipava l'astronauta americana Sunita Williams. Il modulo *Quest* è stato depressurizzato alle 19:23 UTC, due minuti dopo è stato aperto il portello ed è iniziato il lavoro. Alle 21:40 UTC i sistemi esterni sono stati attivati ed è ripreso a funzionare tutto il sistema di alimentazione della Stazione.

Il lavoro successivo era poi di scaricare tre schermi di protezione anti detriti dalla stiva dello Shuttle e sistemarli all'esterno della ISS. Un precedente schermo era stato portato con la missione STS-111 ed installato sul modulo *Zvezda* durante una successiva EVA. Questi nuovi schermi sono stati sistemati su un adattatore posto sul lato di attracco del modulo PMA-3. Alle 23:25 UTC una fotocamera digitale è stata perduta durante i movimenti, diventando anch'essa un'altro satellite non previsto.

Gli astronauti hanno poi scalato il traliccio P6 per scuotere il pannello solare che non si richiudeva completamente, liberandolo prima da alcune parti danneggiate; il tentativo è andato parzialmente a buon fine; alle 02:52 UTC è stato richiuso il portello.

Il 18 dicembre, Curbeam e Fuglesang hanno iniziato una quarta EVA, uscendo nello spazio alle 18:59 UTC; dopo un maggiore lavoro di scuotimento e guida, finalmente il pannello solare è stato richiuso e bloccato alle 00:34 UTC del 19 dicembre. Il *Discovery* si è staccato dalla ISS alle 22:10 UTC dello stesso giorno, a bordo della ISS rimangono Mike Lopez-Alegria, Mikhail Tyurin e Sunita Williams, che ha sostituito l'astronauta dell'ESA Thomas Reiter. Prima del rientro a terra, sono stati sganciati alcuni satelliti dai contenitori della stiva dello Shuttle.

Il satellite MEPSI-2 è stato sganciato alle 00:19 UTC del 21 dicembre; è formato da due cubi di 10 centimetri di lato, collegati da cavo di 15 metri, per una massa totale di 3,5 kg.

RAFT-1 e NMARS (ufficialmente MARScom) sono stati sganciati alle 01:56 UTC, ed erano due satelliti del tipo cubesat della US Naval Academy, pesanti circa 4 kg ciascuno che avevano dispiegato un'antenna di 1,3 metri.

Quattro picosat sono stati poi sganciati dal sistema Space Test Program STP-H2 della USAF attaccato al supporto ICC (Integrated Cargo Carrier) posto sempre nella stiva del *Discovery*, che ha poi iniziato le operazioni di rientro verso la pista 15 del KSC in Florida, con l'accensione dei motori alle 21:27 UTC del 22 dicembre.

Alle 22:32 toccava terra perfettamente.

ISS

La capsula *Progress M-58* è stata lanciata il 23 ottobre per portare

rifornimenti alla ISS.

Si è avvicinata automaticamente ed ha attraccato al portello del modulo *Zvezda* alle 14:29 UTC del 26 dicembre. Ci sono stati dei momenti di tensione quando alcuni indicatori segnalavano che il sistema di orientamento dell'antenna *Kurs* montata sull'anello frontale di aggancio della *Progress*, non era stato retrainato correttamente.

Questo ha costretto i controllori a lasciare per alcune ore la ISS in volo libero; solo quando si è potuto stabilire che l'antenna era posta in una posizione sicura sono state attivate le chiusure tra la capsula ed il modulo *Zvezda*, e alle 18:06 UTC, la ISS ha ripreso il controllo attivo della sua attività. L'equipaggio Exp14, Mike Lopez-Alegria, Mikhail Tyurin e Thomas Reiter hanno continuato il loro lavoro a bordo. Il 22-23 novembre, Lopez-Alegria e Tyurin hanno effettuato una EVA uscendo dal modulo *Pirs*.

Essi hanno usato rispettivamente le tute Orlan M-25 ed M-27, depressurizzando il compartimento alle 23:46 UTC del 22 novembre, ma a seguito di alcuni problemi nell'apertura del portello esterno, l'uscita nello spazio è avvenuta solo alle 00:17 UTC del giorno dopo.

Alle 00:57 UTC, Tyurin ha lanciato un piccolo satellite passivo di forma sferica, del peso di 3 grammi, per conto della Element 21 (una società sportiva canadese di golf), con l'aiuto di una mazza da golf. Gli astronauti si sono poi spostati verso la coda del modulo *Zvezda* per ispezionare l'antenna del sistema *Kurs*, ma non sono riusciti a liberarla dalla posizione non completamente retrainata.

Hanno riposizionato l'antenna WAL2 che servirà per l'aggancio del modulo di servizio europeo *ATV*.

Alle 03:30 UTC hanno anche lanciato due piccoli tovaglioli usati per pulire.

Muovendosi lungo il modulo *Zvezda*, hanno installato un esperimento all'esterno; alle 05:28 hanno sganciato due coperture di tessuto (circa 1 kg), ritornando nel modulo *Pirs* alle 05:55 UTC.

DMSP

Un vettore Boeing Delta 4M ha lanciato un satellite meteorologico della US Air Force il 4 novembre scorso.

Il satellite DMSP (Defense Meteorological Satellite Program) Block 5D-3 progressivo S-17, è successivamente stato rinominato F-17 (Flight 17).

Il vettore ha posto il satellite in un'orbita a 846 x 850 km e 98.8° d'inclinazione dopo l'accensione del secondo stadio che si è separato subito dopo aver esaurito il suo compito. Sembra che il Delta 4M fosse stato lanciato con più carburante di quanto ne fosse necessario per la missione, probabilmente l'eccesso è servito ad appesantire lo stadio finale e

quindi provocarne un più veloce rientro nel Pacifico, lasciando in orbita solo il satellite e due coperture dello strumento principale di ripresa OLS (Operational Linescan System). La fase di rientro del vettore è stata seguita per essere analizzata successivamente.

Nonostante questa procedura, SpaceTrack ha rilevato e catalogato un buon numero di detriti in orbita, forse prodotti al momento della fase di rientro, innescato dall'accensione del motore.

Il satellite sembra operare correttamente benché l'agenzia NOAA abbia informato che si trova in modo "sicurezza" a causa di un errore software che verrà presto corretto. Il DMSP S-17 è dotato di un sistema di ripresa e analisi a microonde, di uno spettrometro ultravioletto, un rivelatore di particelle, un magnetometro ed un sensore laser in grado di rivelare e segnalare ai controllori di terra se il satellite viene attaccato o puntato da un laser.

La massa complessiva è di circa 1200 kg, leggermente più piccola di quella del cugino civile NOAA 18.

Mars Global Surveyor

La sonda, lanciata ben 10 anni fa, ha cessato le trasmissioni, diventando la più longeva delle missioni su Marte.

MGS era stato lanciata nel novembre 1996, ed arrivò in orbita attorno a Marte il settembre del 1997, e dopo una lunga fase di frenata aerodinamica iniziò la sua missione scientifica nel marzo del 1999.

L'ultima ricezione valida di segnali dalla sonda risale allo scorso 3 novembre; sembra che il sistema meccanico di puntamento dei pannelli solari avesse manifestato problemi.

Messenger

La sonda, lanciata nel 2004, ha effettuato il suo primo passaggio vicino a Venere lo scorso 24 ottobre, seguendo una traiettoria iperbolica inclinata di 116 gradi rispetto all'equatore del pianeta e con un'eccentricità di 3.27.

Prima del passaggio ravvicinato, l'orbita di Messenger attorno al Sole era di 0.60×1.05 AU (Unità Astronomiche), inclinata di 2.6 gradi rispetto all'eclittica; ora la sua orbita è di 0.55×0.90 AU con un'aumento dell'inclinazione di 8.1 gradi.

Sinosat-2

Xinnuo-2 (Sinosat-2) è stato lanciato il 28 ottobre con un vettore Chang Zheng 3B in orbita di trasferimento geostazionario.

Si tratta del primo satellite cinese per

telecomunicazioni di grosse dimensioni, denominato DFH-4, con a bordo anche un sistema di comunicazione della Alcatel Alenia. Xinnuo-2 ed il terzo stadio del CZ-3B sono stati immessi in orbita di 186×35797 km a 28.7° d'inclinazione (trasferimento).

Dopo la prima accensione del motore di apogeo, Sinosat-2 aveva raggiunto l'orbita di 3372×35827 km e 18.1° d'inclinazione; l'orbita è stata raggiunta il 5 novembre 2006.

XM Radio-4

Boeing Sea Launch ha lanciato un altro dei suoi Zenit-3SL lo scorso 30 ottobre, mettendo in orbita un satellite della classe Boeing 702 per la compagnia XM Satellite Radio.

L'orbita era di trasferimento geostazionario ed il satellite era lo XM Radio-4, anche chiamato XM Blues, che si affianca al gruppo di tre altri satelliti (XM Rock, Roll e Rhythm), che trasmettono musica in formato digitale. Il 13 novembre, Blues era in orbita geostazionaria nella posizione di 111° W.

La collaborazione al bollettino è aperta a tutti i Soci. Vengono accettati articoli tecnici, teorici, pratici, esperienze di prima mano, impressioni di neofiti, storie di bei tempi andati, opinioni, commenti, riferimenti e traduzioni da riviste straniere specializzate.

**SCRIVERE E' UN'ESPERIENZA UTILE PER
ENTRARE IN CONTATTO CON FUTURI AMICI E
COLLEGHI.
CHIUNQUE HA QUALCOSA
DA RACCONTARE,
ANCHE TU !**

Il bollettino bimestrale **AMSAT-I News** viene inviato a tutti i Soci di **AMSAT Italia**. E' possibile inviarne copie a chiunque ne faccia richiesta dietro rimborso delle spese di riproduzione e di spedizione.

Per maggiori informazioni sul bollettino, su AMSAT Italia e sulle nostre attività, non esitate a contattare la Segreteria.

AVVISO IMPORTANTE:

Se non altrimenti indicato, tutti gli articoli pubblicati in questo bollettino rimangono di proprietà degli autori che li sottoscrivono. La loro eventuale riproduzione deve essere preventivamente concordata con la Redazione di AMSAT-I News e con la Segreteria di AMSAT Italia. Gli articoli non firmati possono considerarsi riproducibili senza previa autorizzazione a patto che vengano mantenuti inalterati.



AMSAT Italia

GRUPPO DI VOLONTARIATO

Registrazione Serie III F. n. 10 del 7 maggio 1997 presso Ufficio del Registro, Sassuolo (MO)

Riferimenti:

Indirizzo postale: AMSAT Italia

Segreteria: c/o IK0WGF

Internet - WEB:

<http://www.amsat-i.org>

<http://www.amsat.org>

ik0wgf@amsat.org

Segreteria:

Consiglio Direttivo:

iw2nmb@amsat.org

iw3qbn@amsat.org

iw8qku@amsat.org

iv3zcx@amsat.org

Pagamenti:

Tutti i pagamenti possono effettuarsi a mezzo:

Conto Corrente Postale: n° 14332340

Intestato a: AMSAT Italia

Codice Fiscale: 930 1711 0367