

E.R.A. MAGAZINE

N.9 Settembre 2022

La voce della
European Radioamateurs Association



E.R.A Magazine – Notiziario Telematico Gratuito

E.R.A. Magazine è un notiziario gratuito e telematico inviato ai soci della European Radioamateurs Association ed a quanti hanno manifestato interesse nei suoi confronti, nonché a radioamatori Italiani e stranieri.

Viene distribuito gratuitamente agli interessati, così come gratuitamente ne è possibile la visione ed il download dal sito www.eramagazine.eu, in forza delle garanzie contenute nell'Art. 21 della Costituzione Italiana.

E.R.A. Magazine è un notiziario gratuito ed esclusivamente telematico, il cui contenuto costituisce espressione di opinioni ed idee finalizzate al mondo della Radio e delle sperimentazioni legate ad essa, della Tecnica, dell'Astronomia, della vita associativa della European Radioamateurs Association e del Volontariato di Protezione Civile.

E.R.A. Magazine viene composta e redatta con articoli inviati, a titolo di collaborazione gratuita e volontaria, da tutti coloro che abbiano degli scritti attinenti al carattere editoriale del Magazine.

Gli eventuali progetti presentati negli articoli, sono frutto dell'ingegno degli autori o della elaborazione di altri progetti già esistenti e non impegnano la redazione.

Chiunque voglia collaborare con E.R.A. Magazine, può inviare i propri elaborati corredati di foto o disegni a: articoliera@gmail.com.

Si raccomanda di inviare i propri elaborati **ESCLUSIVAMENTE IN FORMATO WORD E SENZA LA PRESENZA DI FOTOGRAFIE NELL'INTERNO.**

Le fotografie devono essere spedite separatamente dall'articolo, essere in formato JPEG, ed avere un "peso" massimo, cadauna, di 400 Kbit, **DIVERSAMENTE GLI ARTICOLI NON SARANNO PUBBLICATI.**



A volte, piccolo è bello!

Giovanni Francia IØKQB

Se siete tra quelli curiosi ed entusiasti delle nuove tecnologie legate alle radiocomunicazioni, ed in particolare quelle che permettono le trasmissioni in portatile, ecco una delle ultime novità del settore, che potete rimirare nelle foto qui sotto riportate confrontato, per dimensioni, con il magnifico Yaesu FT 991.



Un completo RTX in tecnologia USDX+, che permette di operare dai 160 ai 10 metri, in tutte le modalità, digitali comprese. Ovviamente non può essere qualitativamente comparato con i suoi "fratelli" blasonati, ma permette comunque di effettuare interessanti DX, a patto di impiegarci una antenna decente.

Con un peso di appena 286 grammi e 5 watt di potenza, con un costo di circa 100 Euro, si ha a disposizione un giocattolo davvero interessante.

Buon QRP/P a tutti

Giovanni Francia IØKQB



Giovanni Lorusso IKØELN



ARCHEOASTRONOMIA

L'Archeoastronomia è la scienza delle pietre e delle stelle

L'antico Planetario di Anticitera

Il Planetario di Anticitera, noto anche come meccanismo di Antikythera, è un congegno meccanico datato tra il 150 e il 100 a.C, ed è ritenuto il più antico calcolatore meccanico conosciuto (Fig.1).



Si parla di un sofisticato planetario, mosso da ruote dentate, utile per calcolare il sorgere del Sole, le Fasi della Luna, i movimenti dei Pianeti all'epoca conosciuti, gli Equinozi, i mesi dell'anno, i giorni della settimana; nonch?le date dei giochi olimpici. L'antico Planetario fu rinvenuto nel relitto di una nave romana di Anticitera, naufragata nel secondo quarto del 1° secolo a.C.. nei pressi dell'isola greca di Cerigotto (Fig.2)



Dunque parliamo della scoperta: nel 1902, presso l'isola di Anticitera situata tra il Peloponneso e Creta, fu ritrovata una antica nave romana, e qui furono recuperati i resti di uno strano congegno meccanico divenuto poi il Meccanismo di Anticitera. Nonostante che ben

ottantadue parti in rame fossero corrose dal tempo, con un certosino lavoro, si riuscì a leggere alcune iscrizioni. E con grande stupore si scoprì che il meccanismo era un Planetario, realizzato da un congegno meccanico che permetteva di seguire il moto dei pianeti attorno al Sole e la fasi lunari (Fig.3) Una realizzazione davvero particolare perché le iscrizioni riportate sul manufatto risalivano al primo secolo a.C. Assurdo pensare che a quei tempi già si avessero le esatte conoscenze dei moti planetari osservati da uno strumento con una tecnica di costruzione così precisa. Analizzando attentamente il Planetario si scoprì che grazie alla elaborazione di 30 ruote dentate, inserite nel congegno permettevano di riprodurre il moto della Luna rispetto al Sole. Successivamente si scoprì che il meccanismo dentato poteva prevedere anche le Eclissi solari e i moti dei pianeti. Ma non è tutto. In quanto questa macchina perfetta aveva un calendario con l'anno solare diviso in dodici mesi, utile a stabilire le date delle olimpiadi. Tuttavia non bisogna perciò stupirsi perché gli antichi greci erano già a conoscenza della teoria eliocentrica ed erano molto bravi nel costruire strumenti meccanici di precisione. Ma occorre dire anche che nell'antica Babilonia, durante il regno di Nabuccodonosor, i sacerdoti Caldei che erano astronomi presso la corte babilonese, conoscevano perfettamente i cicli delle Eclissi di Sole chiamati Saros. (Fig.4)

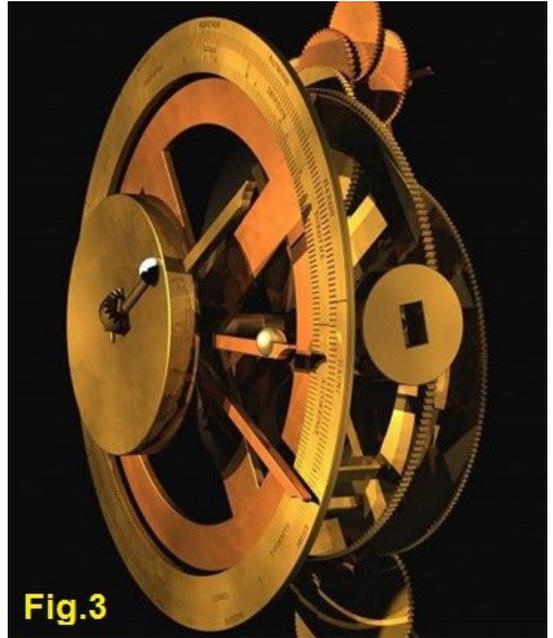


Fig.3



Fig.4



Infatti sulle loro tavolette di argilla avevano calcolato che un Saros corrispondeva ad un periodo di 223 mesi sinodici, cioè di circa 18,03 anni, al termine del quale Sole Terra e Luna si trovavano esattamente nella stessa posizione reciproca e quindi si ripetevano le stesse Eclissi lunari e solari. Nei loro calcoli avevano stabilito che durante un Saros avvengono 29 eclissi di luna e 41 eclissi di sole (Fig.5)

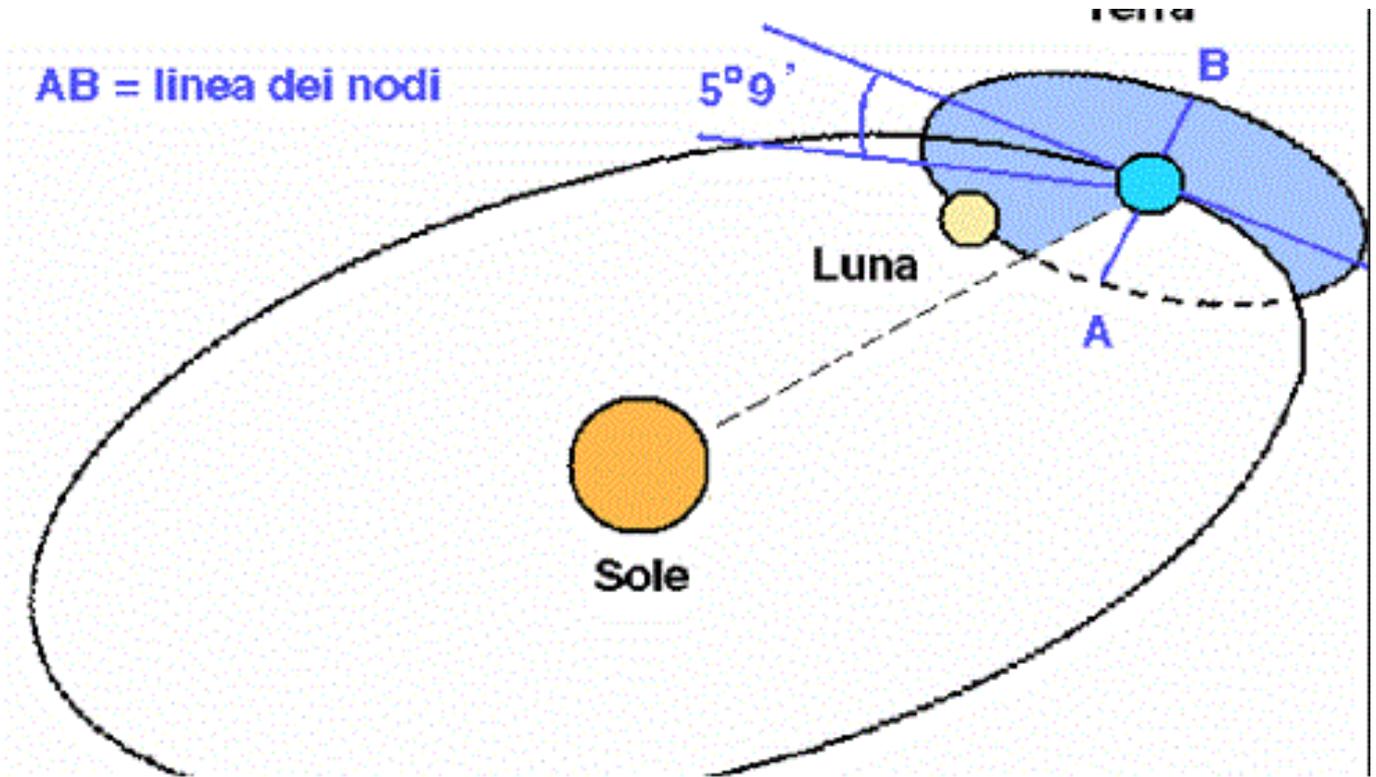


Fig.5

Da qui si evince che il nostro passato era già ricco di meravigliose informazioni astronomiche.

E grazie alla scoperta di queste pietre miliari, oggi siamo in grado di calcolare con strumenti molto più completi per la ricerca scientifica degli oggetti celesti. Però il risultato non cambia.

Dott. Giovanni Lorusso (IKØELN)



Museo della Radio e Televisione Rai

Emilio Campus ISØIEK

Museo della Radio e Televisione Rai

Se vi accadesse di passare per Torino ed avere, malgrado le innumerevoli prospettive e luoghi di grande interesse storico culturale nonché enogastronomico da visitare in questa splendida Città, un'oretta libera magari cercando riparo dal caldo asfissiante della stagione, il Museo della Radio e Televisione Rai è luogo da non perdere. Pensato per vivere a 360° le emozioni della storia della comunicazione, oltretutto in pieno centro cittadino e con un comodo orario continuato, normalmente dal lunedì al venerdì (ingresso gratuito) in un'atmosfera di luci che richiama la magia dei nostri tempi, quella cioè di uno studio televisivo altresì popolato da immagini di personaggi, canti, e sigle di noti programmi radiotelevisivi, ma con il sapiente alternarsi di angoli, salette e salottini, e penombre qua e là rischiarate da sprazzi di luce in colori brillanti tra cui non può certo mancare il blu elettrico, che mettono in risalto e valorizzano i preziosi pezzi in esposizione, alcuni peraltro costituenti autentiche rarità, offrendoci così una bella panoramica della storia e dell'attualità dello strumento radiotelevisivo. Ciò che naturalmente più colpisce il radioamatore, accuratamente esposto e descritto in modi accattivanti anche in favore di quanti assolutamente digiuni del tema comprese le scolaresche che sovente arrivano in visita, sono i primordi della radiocomunicazione, dal rocchetto (in foto) di Rumkorff al coherer ed al ricevitore a galena, corredati di esaurienti tavole esplicative, per passare indi ai primordiali apparati televisivi a scansione meccanica basati sul disco di Nipkow (di cui abbiamo già trattato) né manca l'accostamento con il fascinoso tubo a vuoto da ripresa *Image Orthicon*, autentico capostipite malgrado il notevole ingombro (e costo) della TV moderna; e poi valvole riceventi e trasmettenti in grande copia, nonché numerosi radioricevitori domestici con i loro raffinati mobiletti in legni pregiati, che hanno caratterizzato l'epoca d'oro di questo *media*, monumentali (ove viste con i parametri di oggi) telecamere da studio, una slanciata "giraffa" (in gergo, microfono orientabile e brandeggiabile su lunghe aste mobili collocato in alto, fuori del campo di ripresa video) che sebbene un po' defilata dato il notevole ingombro fa tuttavia bella mostra di sé proprio sopra le scalette all'uscita del Museo, peraltro in compagnia di tanti altri microfoni di ogni specie, tipo e forma, di apparati di registrazione audio e video dai modelli più antichi a nastro d'acciaio a quelli più moderni e raffinati, cabine di mixaggio e regia, e poi televisori dal nonnino risalente ai tempi dell'EIAR ad altri postbellici, più moderni e dalle fogge dei mobili ed ambientazioni le più caratteristiche, che talvolta forse tradiscono la voglia di nascondere in qualche modo un qualcosa di ancora ritenuto inadatto, perché troppo moderno e perciò invasivo, in arredi classici di una certa eleganza; il che del resto ben si accordava con il numero delle ore di trasmissione fruibile ancora assai limitato. Veri capolavori della tecnica del tempo anche in considerazione delle stringenti limitazioni imposte dai costi inizialmente già assai sostenuti, dalla necessità di offrire ciò malgrado un prodotto semplice ma quanto più affidabile, essendo destinato ad un pubblico dal numero e dalle esigenze rapidamente crescenti, e non ultime dalle caratteristiche tecniche e dagli ingombri, dati in particolare dalla lunghezza del tubo catodico per via dei relativi angoli di deflessione ancora ridotti, quando il cosiddetto cinescopio (in bianco e nero) a 110° costituiva già un notevole traguardo.

E se proprio un qualche appunto possa muoversi -dal mio, personalissimo, punto di vista- è la scarsità di riferimenti agli impianti trasmettenti ed ai servizi di collegamento (ponti radio ecc.) notevoli *asset* dell'Azienda nonché fiore all'occhiello della tecnologia elettronica e dell'industria tutte italiane e di quanti, sempre dietro le quinte, vi lavorano o vi hanno lavorato, specie durante la poderosa crescita che ne ha caratterizzato gli anni cinquanta e sessanta col diffondersi della TV, ma anche in quelli successivi con l'affermarsi del colore e poi del satellite e del digitale, infine del web e di ulteriori sviluppi. La cosa non sorprende tanto ove vista nel quadro della trasformazione "da museo tecnico per collezionisti a spazio esperienziale e multimediale che accoglie le diversità di gusti del pubblico", come pure di attuali tendenze a porre l'accento più su attività di front end visibili e direttamente fruibili, che su quanto seppur altrettanto importante vi stia dietro. È d'altronde ormai realtà la dislocazione remota in altura, e pertanto distante dai centri abitati, degli impianti trasmettenti TV ed FM nonché il programmato spegnimento di quelli, ormai residuali, in onde medie. Il futuro si presenta comunque assai più via cavo (filo e fibra ottica) che via etere; a ben vedere però, la grande invenzione marconiana avrà sempre e comunque ampi spazi quando non una rivincita nell'enorme settore sempre in crescita dei dispositivi mobili, per loro stessa natura svincolati dai lacci delle reti fisse, seppur vicendevolmente abbinanti di grandi, complesse e capillari reti di supporto. I fondamenti della trasmissione, come pure i fenomeni fisici su cui questa si basa trovano tuttavia come già accennato ampio spazio nel Museo in tutta una serie espositiva e di applicazioni didattiche rivolte specie ai più giovani ed alle scolaresche, che vanno spiegando passo per passo le meraviglie di come il suono e la parola ed infine l'immagine ed anche il colore si facciano segnale elettrico, e poi onda radio, per essere irradiate ed infine captate dalle antenne e così ricevute dal pubblico vicino e lontano cui sono indirizzate. Proprio al fine di una maggiore fruibilità dei suoi spazi immersivi, pensati soprattutto per giovani e famiglie, ma forse con un occhio rivolto chissà magari alla scoperta di nuovi talenti, in questo contesto un angolo è dedicato al "Museo on Air", con la creazione nientemeno che di un piccolo studio televisivo permanente, che offre a ciascuno l'incon-



sueta possibilità di improvvisare dei brevi programmi ideati e condotti a piacimento dal pubblico dei visitatori, cui calandosi anche per qualche momento nei vari ruoli coinvolti viene così concesso il misurarsi ciascuno a proprio modo e grado con un siffatto e potente mezzo, in una condizione privilegiata e del tutto inusuale. Sono offerte inoltre aperture straordinarie di tipo esperienziale; ad esempio l'estate 2021 è stata accompagnata da momenti musicali curati dai Professori dell'Orchestra Sinfonica Nazionale della Rai.

Biblio/sitografia:

www.museoradiotv.rai.it

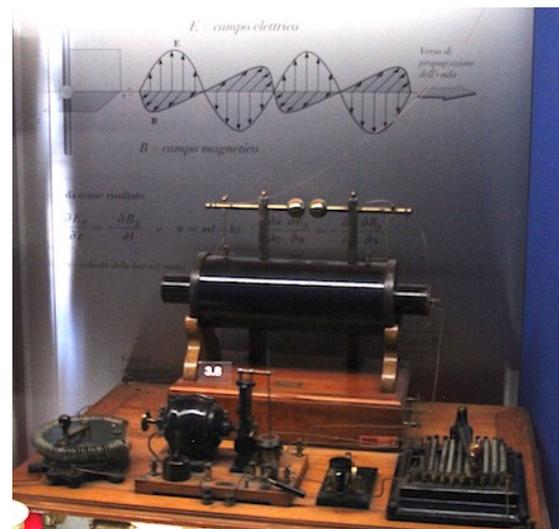
Elektronika e Telekomunikazioni N. 1/2 Aprile/Agosto 2001 (www.crit.rai.it)

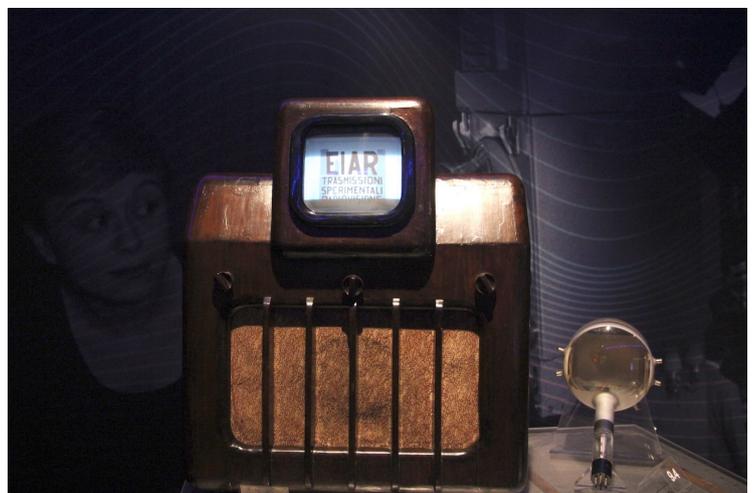
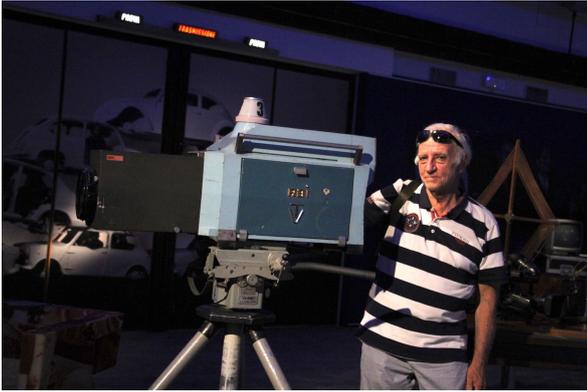
ERA Magazine N. 10 2015

ERA Magazine N. 7/8 2016

Radio Rivista N. 7/8 2022

G.Violino, Televisione magia del nostro tempo, SAIE, Torino 1958







73's de Emilio Campus ISØIEK



Da Luca Clary, IW7EEQ, riceviamo e pubblichiamo

NATALE CON MFJ

Il prossimo Natale 2022 sara' un po' piu' ricco per i radioamatori Italiani con MFJ Enterprises Inc.

Questa volta Babbo Natale avra' il volto di Luca IW7EEQ, Ambasciatore MFJ per l'Europa e l'Italia.

Nelle domeniche 4, 8 ed 11 dicembre, Luca IW7EEQ sara' presente in DMR sul TG ITALIA 222 in attesa di essere di essere contattato dai radioamatori italiani.

Ad ogni radioamatore contattato verra' attribuito un numero progressivo che sara' successivamente usato per l'estrazione finale della Gift card del valore di 50,00 dollari statunitensi per acquisti fatti direttamente sul sito www.mfjenterprises.com .

Luca IW7EEQ ti aspetta e.....Buon Natale!!!!!!!!!!!!!!

European Radioamateurs Association

Organigramma associativo

Presidente/Rappresentante Legale (Consiglio Direttivo): Marcello Vella IT9LND
Vice Presidente (Consiglio Direttivo) : Siro Ginotti IW0URG
Segretario Generale/Tesoriere (Consiglio Direttivo) : Ignazio Pitrè IT9NHC
Assistente di Direzione : Fabio Restuccia IT9BWK

Consiglieri (Consiglio Direttivo)

Fabrizio Cardella IT9JJE;
Fausta De Simone;
Francesco Gargano IZ1XRS;
Mario Ilio Guadagno IU7BYP

Sindaci

Presidente: Guido Battiato IW9DXW
Consiglieri: Fabio Restuccia IT9BWK – Giovanni Arcuri IT9COF

Consiglio dei Probiviri

Presidente: Giuseppe Simone Bitonti IK8VKY
Consiglieri: Antonina Rita Buonomore; Vincenzo Mattei IU0BNJ; Vito Giuseppe Rotella IZ8ZAN



Radioamatori nel mondo

Le antenne e lo shack di K1NK, David M. Lavoie.

