

**eb**

ITALIA

**hifi**

**audio**

ELETTRONICA DELLA RADIO E DELL'ALTA FEDELTA'

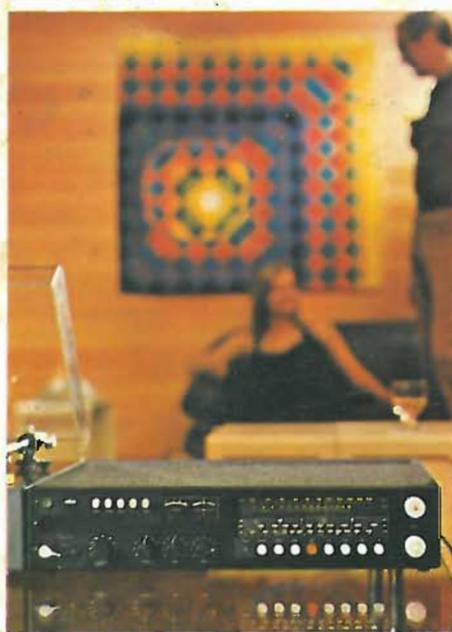
Sped. in abb. post. gruppo III

ANNO II - N. 6 - GIUGNO 1975

L. 600

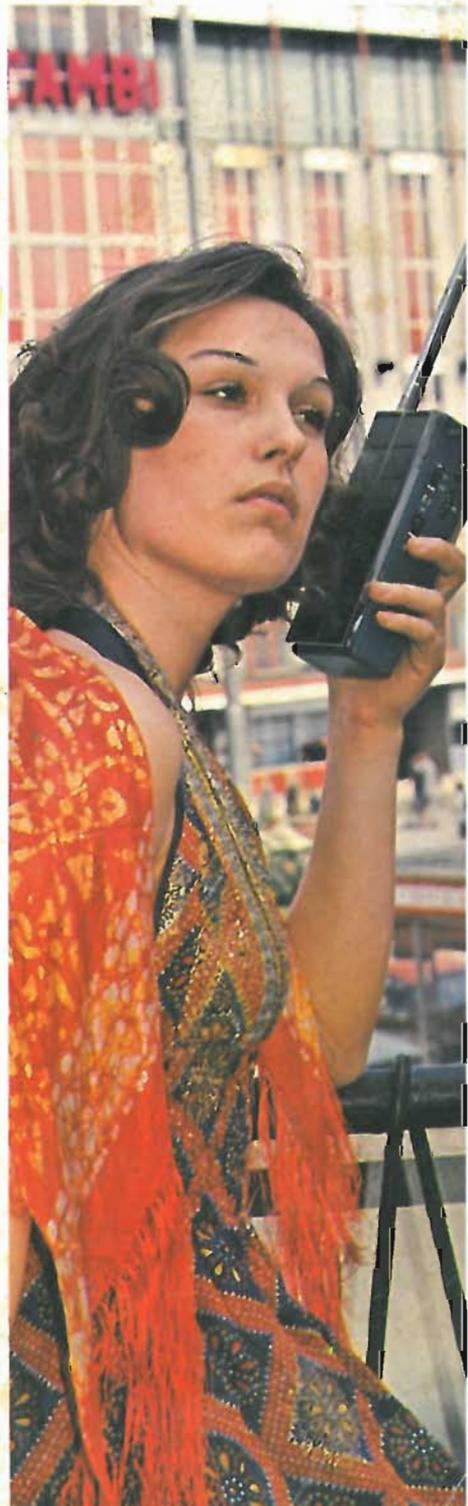
**SOMMERKAMP  
IL BARACCHINO  
A CORNETTA**

**UNO SGUARDO  
SUI SINTO  
AMPLIFICATORI**



**ORE DIECI  
LEZIONE DI MOOG**

**HI-FI A RATE  
IN CATENA  
PROGRESSIVA**



# E' TEMPO DI DX...

## QUESTA E' L'ANTENNA ADATTA

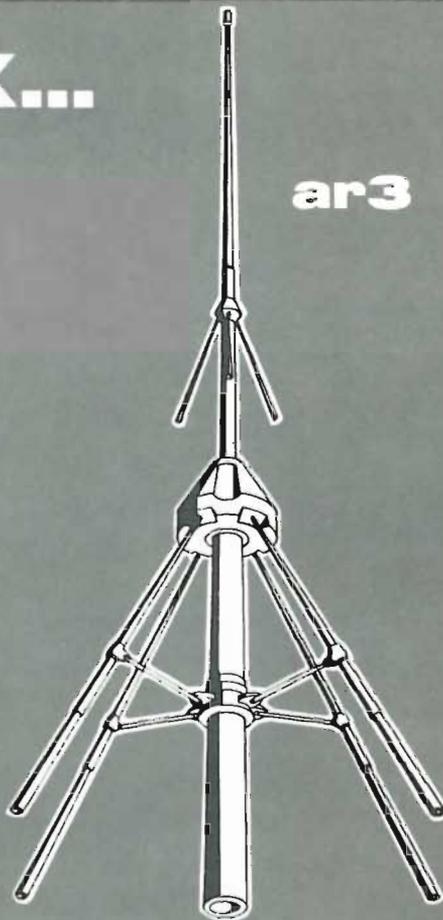
**rendeteci la vostra  
vecchia, ve la  
valuteremo**

**ar3**

# L. 10.000

**RIVOLGETEVI AI NOSTRI  
RIVENDITORI DI FIDUCIA**

**Offerta valida dal 15 giugno al 15 luglio**



*Distribuzione per l'Italia della*



### ELENCO RIVENDITORI

ALLIE & COMMITTERI - via Da Castel Bolognese - ROMA  
A.R.T. di Vittori B. - via B. Buozzi - VITERBO  
BALLELLI s.r.l. - v.le Serafini, 37/45 - FABRIANO  
BELTRAMI FRANCESCO - via Labirinto, 9 - LUMEZZANE  
PIEVE  
BERNASCONI & C. S.p.A. - via G. Ferraris, 66 - NAPOLI  
C.C.E. di Cattaneo - via Martinella, 11 - TORRE BOLDONE  
CALOGERO - via Gramsci, 25 - GENOVA  
CAMELI FRANCESCO - via Roma, Pal. Cons. Agr. - ENNA  
CASA DELL'AUTORADIO - via Marconi, 243 - CESENA  
CIERI T. Bruno - CITTA' S. ANGELO PE  
COCCHI & CORUZZI - via Veneto, 28 - PARMA  
CUZZONI MINO - c.so Francia, 91 - TORINO  
D'AGOSTINO FERDINANDO - via Mancioti, 58/60  
BENEVENTO  
DE DO ELECTRONIC FITTING - via Trieste, 26 -  
TORTOREDO LIDO  
DEL GATTO SPARTACO - via Casilina, 516 - ROMA  
DE NISCO LUIGI - via C. del Balzo, 101 - AVELLINO  
EMPORIO di Lattanzi - via Lauri, 20 - MACERATA  
E.R.C. di Civili - via S. Ambrogio, 35/b - PIACENZA  
E.R.P.D. di Vanfiori - via Milano, 300 CANICATTI'  
G.B. ELETTRONICA - v.le Consoli, 7 - ROMA  
GOZZI GIANNI - p.zza Martiri, 5 - BOLOGNA  
GULLA' FRANCESCO - via D. Alighieri, 27 -  
VIBO VALENTIA  
HOBBY CENTER - via P. Torelli, 1 - PARMA  
LA GRECA - via Japigia, 20 - LECCE  
LANZONI GIOVANNI - via Comelico, 10 - MILANO  
LE NAZIONI di Mazuzzi - via Baylle, 81 - CAGLIARI  
MAGLIONE ANTONIO - p.zza V. Emanuele, 13 -  
CAMPOBASSO  
MARINI F.lli - c.so Cerulli, 1/13 - TERAMO

MARINO FRANCO - via Simonetta, 31 - COSENZA  
MAINARDI BRUNO - via Campo dei Frari, 3014 - VENEZIA  
MINICUCCI Rag. Giuseppe - via Genova, 22 - PESCARA  
M.M.P. ELECTRONICS S.p.A. - via S. Corleo, 6/A -  
PALERMO  
MORGANTI ANTONIO - via Lanza, 9 - PESARO  
NAUTICA S. MARCO - via Martiri Libertà, 19 - PADOVA  
PELLICCIONI & C. - via Mondo, 23 - BOLOGNA  
PUCCINI SILVANO - via Cammeo, 68 - PISA  
RADIOFORNITURE di La Peschi - via Acquaviva, 1 -  
NAPOLI  
RADIOPRODOTTI di Miceli - via C. Colombo, 15 -  
BRINDISI  
RADIO SILLI - via del Seminario, 2 - GORIZIA  
RADIO SONORA di Monachese - c.so Cairoli, 11 - FOGGIA  
RADIOTUTTO - via Settefontane, 50 - TRIESTE  
RA.TV.EL - via Dante, 241 - TARANTO  
REGGIANI CARLO - via Baroaldi, 25 - BUDRIO  
SANTUCCI - via V. Emanuele, 30 - ALBA  
S.A.R.E. - via Veneto, 26 - LUCCA  
SCIOMMERI MARCELLO - via M. Angeloni, 32/l -  
PERUGIA  
TARTAMELLA FILIPPA - via S. Francesco di Paola, 87 -  
TRAPANI  
TARTARINI BRUNO - via Martiri Resistenza, 49 - ANCONA  
TELEMARKET - rione C.L.N., 2/b - REGGIO EMILIA  
TELEMARKET di Castellani & C. - via Ginori, 35/37 -  
GROSSETO  
TELERADIO di Tassinari - via Mazzini, 1 - FORLI'  
TELERADIO CENTRALE - via S. Antonio, 46 - TERNI  
TELESTAR - via Gioberti, 37 - TORINO  
TROVATO LEOPOLDO - p.le M. Buonarroti, 14 - CATANIA  
UGLIANO ANTONIO - via Italia, 339 - CAVA DEI TIRRENI

# COMMAN

43100 PARMA - Via Viotti, 11 - Tel. 27400

**emc**

electronic  
marketing  
company s.p.a.

41100 Modena, via Medaglie d'oro, n° 7-9  
telefono (059) 219125-219001-telex 51305

# i "4," nella nuova versione

**SIMBA SSB**

**BENGAL SSB**



**CHEETAH SSB**

**PANTHER SSB**

**PEARCE-SIMPSON**  
DIVISION OF GLADDING CORPORATION

5W AM      220V.50Hz  
15W SSB    13,8V.2A

00195 ROMA - via Dardanelli, 46 - tel. (06) 319448 ■ 35100 PADOVA - via Eulero, 62/a - tel. (049) 623355  
"consultate le pagine gialle per i nostri punti di vendita"

Società  
Italiana  
Riparazioni  
Manutenzione  
Impianti  
Radio  
Telecomunicazioni



**S.I.R.M.I.R.T. s.r.l.**

via S. Felice, 2 - 40122 BOLOGNA - Tel. 051/272042  
CONCESSIONARIA UNICA PRODOTTI RC

LINEARI?



DIPENDE  
DA CHE  
PULPITO  
VIENE LA PREDICA!



**OFFERTA SPECIALE !!**

FREQUENZIMETRI				
art. n.	portata	lettura	al.	prezzo
8995	0-70 MHz	5nixie	220 V.	<del>295.000</del> 131.040
8994	0-360 MHz	5nixie	220 V.	<del>383.000</del> 268.800
8993	0-700 MHz	5nixie	220 V.	<del>558.000</del> 341.040
art. n. 8992 SCALER 0-360 MHz L. <del>87.500</del> L. 53.760				
art. n. 8991 SCALER 0-700 MHz L. <del>262.000</del> L. 143.360				
I prezzi si intendono esclusi di IVA trasporto e imballo.				

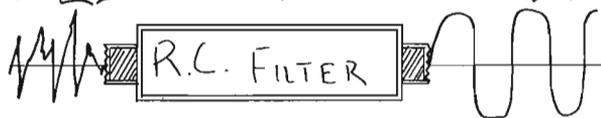
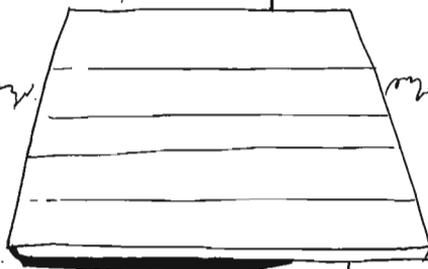
LINEARI TRANSISTORS

art. n.	f. MHz	al. V.	con. A.	in. W.	out. W. tipo	prezzo
9000	144/146	12,6-15	1,5-2	0,5-1	10-12 FM	103.000
8999	144/146	12,6-15	4-5	0,5-1	25-30 FM	147.000
8998	144/146	12,6-15	2,5-3	3-8	25-30 FM	125.000
8997	144/146	12,6-15	5-7	3-8	30-40 FM	147.000
8996	144/146	12,6-15	5-8	3-6	40-50 SSB/AM/FM	191.000
8990	26/28	12,6-13,8	6-8	2-8	60-70 SSB/AM/FM	112.000

art. 8989 - Filtro P.B. 26/28 MHz L. 10.600

**RENDE TUTTI GLI APPARECCHI « CB »  
A NORMA DI LEGGE**

FELICITÀ È  
DIMENTICARE  
LE "LUCI BLÙ"  
E I "RISCHIATTO.."



**SPEDIZIONI OVUNQUE - PAGAMENTO 50% ALL'ORDINE RESTO CONTRASSEGNO  
CERCASI RIVENDITORI ZONE LIBERE**



**'NOVITA' 75'**

DIRETTORE  
Mario Magrone

# sommario



<b>13</b>	di Mike Charlie 22	Sommerkamp TS 5632
<b>20</b>	di Emanuele Migliorisi	Miss CB 1975
<b>26</b>	di Franco Marangoni	Accessori di stazione
<b>30</b>		Il baracchino di malavita
<b>33</b>		Ground Plane d'oro 75
<b>47</b>		La catena progressiva
<b>51</b>	di I.G. Casamonti	Lezione di moog
<b>55</b>		I sintoamplificatori
<b>60</b>		Regalarsi un baracchino
<b>64</b>	di Roberto Colombo	Il folk elettrificato

## RUBRICHE

- CB:** 7, Posta dei lettori - 20, Il mondo della CB - 37, Piccoli annunci.  
**HI-FI:** 43, Lettere - 69, Mercatino.  
**OM:** 73, Domande e risposte.

Fotografie: Fanti, Micheloni, Studio G.



Associata  
all'Unione Stampa  
Periodica Italiana



Organo  
Ufficiale  
FIR-CB

Copyright by ETL - Etas Periodici del Tempo Libero - Milano. Direzione, Amministrazione, Abbonamenti, Redazione: ETL, via Visconti di Modrone 38, Milano, Italy. Tel. 783741-792710. Telex 37342 Kompass. Conto corrente postale n. 3/43137 intestato a ETL, Etas Periodici del Tempo Libero S.p.A. Milano. Una copia di Audio costa lire 600 (estero lire 1250). Arretrati lire 800. Abbonamento 12 numeri lire 5.800 (estero lire 11.400). Stampa: SATE S.p.A., Zingonia. Distribuzione: Messaggerie Italiane, Milano. Pubblicità inferiore al 70%. Tutti i diritti sono riservati. Manoscritti, disegni, fotografie anche se non pubblicati non si restituiscono. Direttore responsabile: Mario Magrone. CB Italia HI-FI Audio è una pubblicazione registrata presso il Tribunale di Milano con il numero 313/72 del giorno 8-10-1972. Pubblicità: Publikompass Divisione Periodici - Tel. 792835 - Via Visconti di Modrone, 38 - Milano.

## INDICE DEGLI INSERZIONISTI

AGFA GEVAERT	68	G. Gaudi	4 <sup>a</sup> cop.
AMATEUR	42	HENTRON INT.	39
AMTRON	16	IRT	40 - 41
AUTO STEREO	62	LANZONI	7
BBE	8	MARCUCCI	18 - 19
BONARDI	71	MELCHIONI	35
BRAUN	46	NATO	74 - 32
CALETTI	67	NOVEL	3 <sup>a</sup> cop.
COMMANT	2	NTC	12
CTE	28	NUCERA ANTENNE	10
ELECTROMECC	43	PG PREVIDI	1
ELECTRONIC SHOP CENTER	38	PMM	44
ELEKTROMARKET INN.	36	SAET INTERNATIONAL	45
ELETTRONICA G. & C.	72	SIRMIRT	4
ELETTRONICA LOMBARDA	2 <sup>a</sup> cop. - 24 - 25	SOC. COMM. EURASIATICA	6
EMC	3	STE	11
GBC	9	VI.EL.	70
		ZETAGI	54

# avanti

## SIGMA 5/8

### Modello AV-170

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Guadagno	5,14 dB rispetto alla sfera isotropica
	4,17 dB rispetto ad una Ground-Plane
	3,00 dB rispetto ad un dipolo
Rapporto di onde stazionarie	1,3:1 o minore
Fattore di moltiplicazione della potenza	— 3,2
Impedenza	50-52 Ohm
Radiazione	omnidirezionale
Altezza	m. 6,688
Radiali	m. 2,736
Peso	kg. 4

- Meno rumore con più potenza
- Facilmente sopporta 1000 W
- Bassissimo valore di SWR

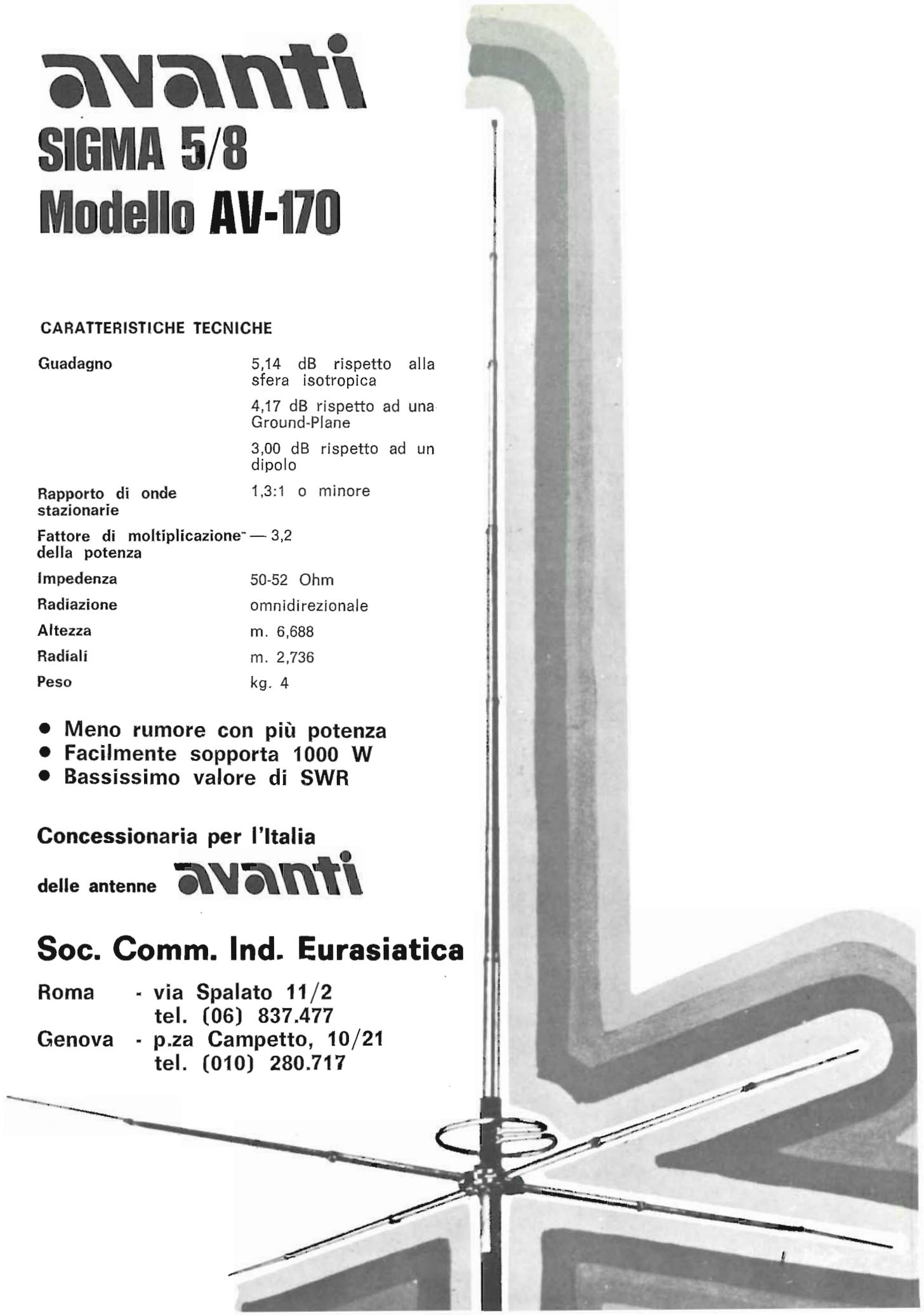
Concessionaria per l'Italia

delle antenne **avanti**

**Soc. Comm. Ind. Eurasiatica**

Roma - via Spalato 11/2  
tel. (06) 837.477

Genova - p.za Campetto, 10/21  
tel. (010) 280.717





Tra le lettere che perverranno al giornale verranno scelte e pubblicate quelle relative ad argomenti di interesse generale. In queste colonne una selezione della posta già pervenuta.

## USO DELLO SQUELCH

Non è molto tempo che possiedo un radiotelefono, e non ho ancora preso l'abitudine di servirmi dello squelch, anche perché mi sembra più dannoso che utile, in quanto impedisce di ascoltare le chiamate deboli delle stazioni lontane, che rappresentano in fondo i collegamenti più interessanti.

Enzo De Chirico, Napoli

*Giusto. Giustissimo. Lo squelch è quell'aggegetto apparentemente inutile, ma che tutti controllano subito che ci sia, se debbono acquistare un radiotelefono nuovo.*

*In effetti lo squelch ha una sua funzione precisa, specie negli impieghi professionali. Immaginate un po' una segretaria di un'azienda, che ha davanti a sé il radiotelefono acceso tutto il giorno, che aspetta la chiamata di un automezzo della ditta, magari un camion, per sapere in quale posizione si trova o semplicemente per comunicargli nuove istruzioni alla prima chiamata. Deve tenere il radiotelefono acceso tutto il tempo, con il rischio di farsi venire la testa come un pallone a causa dei disturbi, degli sfrigolii, del dannatissimo QRM che infesta praticamente tutti i canali, specie durante le ore lavorative, quando il traffico automobilistico è più intenso. In questo caso lo squelch è indispensabile, prezioso. Naturalmente la sua regolazione deve essere tale da eliminare solo i disturbi che giungono, ad esempio, al disotto di S4. Se fosse regolato a livelli superiori, la chiamata del « suo » camion potrebbe non essere ricevuta, magari quando la trasmissione avesse luogo in una delle cosiddette zone d'ombra, così frequenti nelle città.*

## I CB DI IERI

Molte volte mi capita di ascoltare i vecchi della frequenza parlare dei tempi in cui avevano incominciato a modulare e che si collegavano col Brasile e con le Canarie col Tokai da

1 watt, e che la domenica se ne andavano in cima alle montagne per poter fare dei collegamenti a 150 km di distanza. Ma erano così sprovveduti?

Franco Genesini, Ferrara

*Eh, già. Ce lo diceva proprio ieri un operaio della Sip, ridacchiando su Leonardo da Vinci, che non era stato capace di capire che per volare ci volevano gli aeroplani, che era così ignorante da non saper usare il telefono e così stupido da non saper nemmeno accendere una lampadina elettrica. Un cretino, insomma, se paragonato al geniale operaio dei nostri tempi.*

*Questo esempio non vuol essere facile ironia, ma solo ricordarle che lo sviluppo tecnologico non è un'acquisizione di sempre, e che lei è arrivato alla CB senza troppi problemi, con la legge che l'autorizza ad usare il radiotelefono, con un'industria ed una rete di distributori pronti a fornirle ogni ben di Dio, basta pagare. e nemmeno pagare tanto.*

*Questi vantaggi dei quali lei gode senza quasi nemmeno rendersene conto li deve tutti a quegli sprovveduti che hanno rischiato sulla propria fedina penale, che si sono arrampicati sulle cime delle montagne, che non hanno mollato nemmeno quando gli OM li denunciavano all'Escopost, neanche quando i Carabinieri arrivavano con le auto a invadere la loro casa, facendoli morire di vergogna davanti ai vicini, per sequestrare loro un radiotelefono da 1 watt, del valore di ventimila lire. E i giornali scrivevano: potente stazione sequestrata ai clandestini dell'etere.*

## ASSICURAZIONE SULLE ANTENNE

Mi è stato consigliato di assicurare l'antenna contro la sua caduta e per i danni che conseguentemente potrebbero essere provocati ai vicini. Non è nemmeno cara, ma mi vincola, se ho ben capito, a continuare a pagare per dieci anni. Vale la pena di farlo?  
Vicenzo di Sciacca, Bari

## ICC 27/40



### CARATTERISTICHE

- Alimentazione**  
220 V 50 Hz
- Consumo**  
18 W
- Funzionamento**  
continuo
- Tempo stabilizzazione**  
10' circa
- Deriva**  
inferiore 10 alla — 4
- Sensibilità Counter**  
50 mV max 20 V
- Counter**  
0,1 a 40 Mhz
- Stabilità quarzo**  
5.10 alla — 5
- Tempo di strobe**  
10 mS
- Ultima cifra signif.**  
1 KHz

L'apparato si suddivide essenzialmente in 5 blocchi:

- 1) CLOCK il quale fornisce la frequenza base;
- 2) SCALER-AMPLIF. amplifica e divide i segnali d'ingresso (sezione counter);
- 3) DISPLAY visualizza la frequenza in ingresso per il counter e legge quella del VFO;
- 4) VFO a Varicap ad alta stabilità e precisione;
- 5) ALIMENTATORE.

**G. Lanzoni**  
via Comelico, 10  
20135 MILANO  
Telefono 589075-544744



esattezza. Accade però, e non di rado, che il rischio assunto dall'assicurazione valga, diciamo, mille lire (e si chiama premio unico puro) ma che la assicurazione, per ragioni amministrative e di profitto, ne chieda tremila, per non dire cinquemila.

Questi fatti sono motivi a sfavore dell'assicurazione, è vero, ma tutto sommato è forse opportuno farla lo stesso, purché costi una cifra ragionevole.

### QUANDO SERVE LA STECCA

Tutti mi sconsigliano di comperare un radiotelefono da 5 watt perché dicono che è scarso di modulazione, che con lo stilo tira poco, che se lo adopero in casa devo gridare dentro all'altoparlantino, che le pile si scaricano subito e che è poco sensibile in ricezione. Ma a me servirebbe per portarmelo dietro in barca e quindi mi sembrerebbe adatto almeno per questo.

Aurelio Mattana,  
Milano Marittima

Non esageriamo col disprezzare i radiotelefoloni portatili. Oggigiorno se ne costruiscono certi che non hanno proprio niente da invidiare a quelli per « mobile » o per « base station ». Certo che il portatile ha il suo punto debole nel sistema di alimentazione,



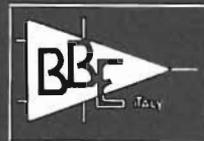
ma quale altro tipo di radiotelefono potrebbe essere così piccolo, così compatto e funzionare senza avere disponibile, lì a pochi passi, una presa di corrente? Eppoi in mare, magari su di una piccola barca per non dire su di un gommone, non c'è mezzo e non c'è spazio per alloggiare opportunamente un radiotelefono a batterie e un'antenna magari ground plane.

Non dimentichiamo infine che i radiotelefoloni « a stecca » sono progettati espressamente per uso mobile, ma non in automobile, s'intende, perché sull'auto c'è una batteria dalla quale ricavare l'alimentazione.

Ci sono infiniti altri casi in cui è necessario prima di tutto che il radiotelefono sia leggero e poco ingom-

# Y27S

400 W AM - 1000 W SSB



B.B.E. p.o. box 227

13031 BIELLA

Telef. 015/34740

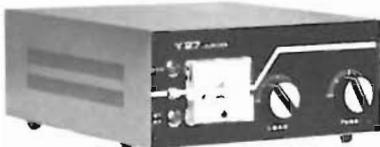
**Y27**

220 W a 220 Volt



**Y27 JUNIOR**

60 W a 220 Volt



**Y27 MINI**

50 W a 12 Volt



**YP**

12 Volt 5 A



brante, che sia pronto all'uso immediato, che abbia un costo ragionevole ed un'antenna a stilo della massima efficienza possibile. Questi sono per l'appunto i casi in cui la « stecca » è preziosa ed insostituibile, ed altri radiotelefonisti rivelano la loro minore efficienza, per molti altri motivi.

## IL BIG-LINEARONE

Vorrei il vostro parere sul lineare da 500 Watt della Kris, il Big-Boomer, che vorrei utilizzare per certi collegamenti speciali (non intendo disturbare i canali classici della CB) e mi interessa soprattutto sapere se con 5 watt in ingresso riuscirò veramente ad averne 500 in uscita, o se si tratta di potenze nominali.

Claudio Gagliotti, Livorno

Senza dubbio il Big Boomer della Kris è uno dei migliori amplificatori lineari attualmente reperibili in commercio in Italia. Circa i suoi dubbi sulla potenza in ingresso e su quella in uscita, occorre fare una precisazione. Molto chiaramente l'EMC, che distribuisce in Italia questi lineari, indica che la potenza di 500 watt è 'input', ossia all'ingresso dello stadio finale di potenza. L'uscita, ossia l'energia inviata all'antenna sarà quindi un po' minore e dipende anche dal-



l'accordo, da effettuare ruotando opportunamente i comandi 'Tune' e 'drive'.

Le trasmissioni fuori banda sono particolarmente agevoli, in quanto il Big Boomer può irradiare sulle frequenze comprese tra i 25 ed i 35 MHz. Molto interessante è fra l'altro il sistema con il quale il Big Boomer elimina quasi totalmente le onde stazionarie tra radiotelefono e lineare, mentre il commutatore 'Tune/operate' permette di eseguire un'accurata regolazione del lineare prima di applicare la massima tensione di alimentazione delle tre valvole finali di potenza, salvaguardandone il più possibile la vita. In ricezione è incluso automaticamente un preamplificatore d'antenna del guadagno di 16 dB,

per mezzo di un FET a bassa cifra di rumore. Il pannello frontale del Big Boomer, irto di comandi e controlli, è quanto di meglio si possa desiderare.

## IL PORTATILIZZATO

Mi pare che esistano dei dispositivi per rendere portatili i radiotelefonisti 'mobili' da 5 watt. Vorrei sapere la marca ed il costo di questi astucci, se funzionano bene e se ci si può fidare, se vanno a pile o a batterie, e di quale tipo e di quale durata.

Aldo Leonardi.  
Porto Azzurro (Elba)

Esistono diversi tipi di supporti per unità mobile in uso portatile. come

# OFFERTA SPECIALE

## Ricetrasmittitore «Cobra» Mod. 135

23 canali equipaggiati di quarzi  
Sistemi di modulazione: AM/SSB (LSB-USB)  
Munito di orologio digitale che permette di predisporre l'accensione automatica  
Potenza ingresso stadio finale: 5 W AM/15 W SSB-PEP  
45 transistori, 1 FET, 1 IC, 64 diodi, 1 modulo noise-blanker  
Alimentazione: 13,8 Vc.c. - 220 Vc.a. - 50 Hz  
Dimensioni: 140 x 340 x 300



L. 299.000



**CB 27 MHz**  
AM-SSB

## Ricetrasmittitore «Cobra» Mod. 132

23 canali equipaggiati di quarzi  
Sistemi di modulazione: AM/SSB (LSB-USB)  
Potenza ingresso stadio finale: 5 W AM/15 W SSB-PEP  
Potenza uscita audio: 3 W  
Alimentazione: 13,6 Vc.c.  
42 transistori, 1 FET, 1 IC, 56 diodi, 1 modulo noise-blanker  
Dimensioni: 60 x 190 x 260



L. 249.000

IN VENDITA PRESSO TUTTE LE SEDI

**G.B.C.**  
Italiana

# nucera antenne 12VDO

**ricetrasmissione di tutte le  
frequenze pubbliche e private**

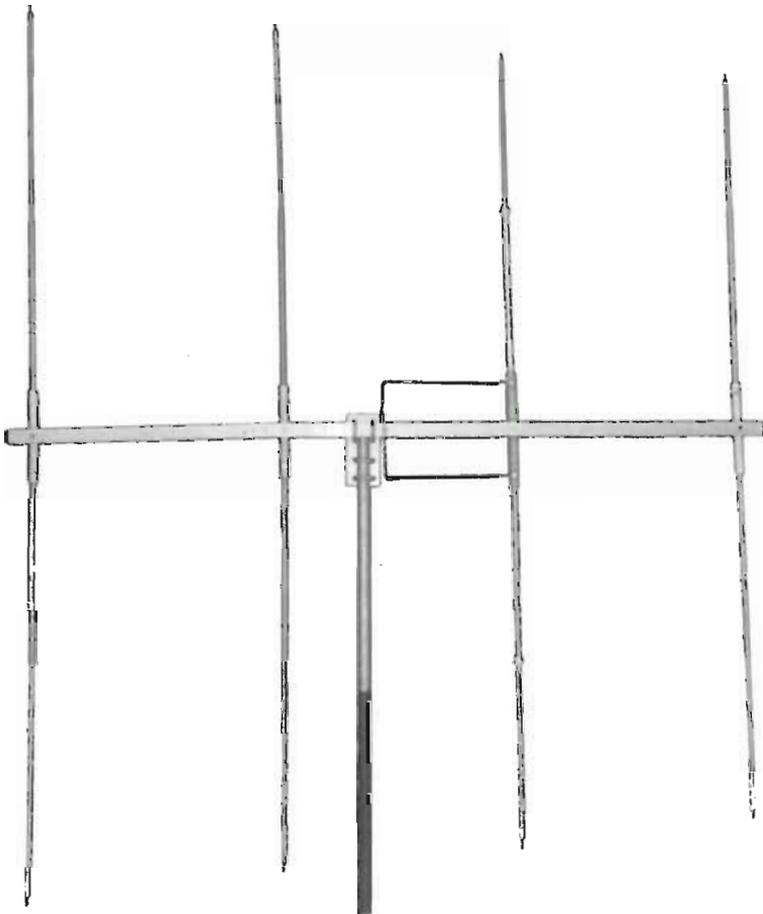
## PUNTI DI VENDITA

Marcucci S.p.A. - Via F.lli Bronzetti, 37 - 20129 Milano - Tel. 7386051  
Elektromarket Innovazione - C.so Italia, 13 - 20122 Milano - Tel. 876614  
G. Lanzoni - Via Comelico, 10 - 20135 Milano - Tel. 589075  
Novel - Via Cuneo, 3 - 20149 Milano - Tel. 433817  
Autostereo - Viale Marche ang. Piazza Massari - 20125 Milano - Tel. 690994  
Fratelli Morerio - Via Italia, 29 - 20052 Monza (MI) - Tel. 22224  
Nova - Via Marsala, 7 - Casalpusterlengo (MI) - Tel. 84520  
Farina - Via Cassino, 22 - Desio (MI) - Tel. 66408  
Vecchietti - Via L. Battistelli, 5 - Bologna  
Cieri - Piazza Cavour, 1 - Città S. Angelo (PG)  
Fert - Via Anzani, 52 - Como  
Fumagalli - Via Tolentino, 1 - Milano  
M. S. Elettronica - Via Curiel, 36 - Viserba di Rimini (FO)  
Paoletti - Via il Prato, 40/R - Firenze  
Videon - Via Armenia, 15 - Genova  
Gullà - Via Affaccio, 57/59 - Vibo Valentia (CZ)  
Allegro - C.so Re Umberto, 31 - Torino  
Vart - Viale Marelli, 19 - Sesto S. Giovanni (MI)  
Trovato - Piazza Buonarroti, 14 - Catania  
Radiotutto - Via Settefontane, 50 - Trieste

## YAGI FN/4 E.

Guad.: 10,5 dB  
Z: 52 Ohm  
ROS: 1,3 a 1 o migliore  
Freq.: 27 MHz

**CATALOGHI A RICHIESTA  
SPEDIZIONI CONTRASSEGNO**



**NUCERA ANTENNE**

20091 BRESSO (Milano) - Via Campestre, 34 - cas. postale 33 - Telefoni 920.31.44 - 920.69.08



gli Zodiac, i Tokai ed i Lafayette. Essi sono progettati in modo da adattarsi perfettamente a determinati tipi specifici di radiotelefoni per automobile. L'alimentazione incorporata che essi recano è fornita solitamente da 8 pile a mezza torcia da 1,5 V ciascuna, in modo da raggiungere così i 12 V. desiderati. Possono essere portati a mano, come una minuscolo valigetta, ma contemporaneamente sono muniti di cinghia per portarli a spalla, lasciando così le mani libere. Tutti i comandi ed i controlli sono agibili dall'esterno. Alcuni tipi hanno addirittura dei servizi più estesi di quanto non possa offrirne il radiotelefono che contengono. L'antenna esterna può essere del tipo a stilo, oppure si possono applicare altri tipi fissi o 'da campo' grazie all'opportuna presenza di un connettore coassiale HF.

L'alimentazione può essere del tipo misto, nel senso che il supporto può consentire sia l'alimentazione da una sorgente esterna (ad esempio la bat-

teria dell'auto) è con la semplice disinserzione della spina dell'alimentatore esterno riprendere immediatamente a funzionare con le pile incorporate. Questo metodo consente un forte risparmio nel consumo delle pile, che durano parecchie ore in trasmissione e molto più (è ovvio) in ricezione.



### MI CHIAMANO MIMI?

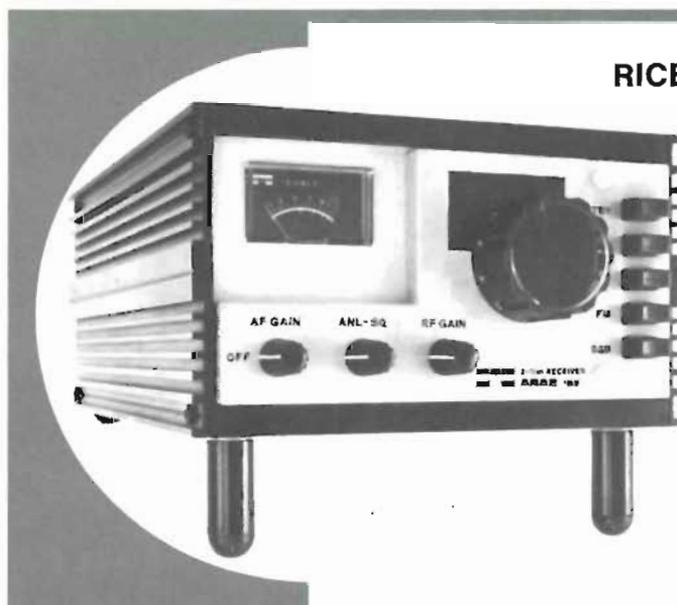
Siccome il mio nome è Lucia, come c'era da aspettarsi ho scelto la sigla Mimì, per dare retta alla famosa romanza. Da un po' di tempo gli amici della ruota continuano a dirmi che rischio la galera, perché sto dando un nome falso, che loro hanno registrato la loro sigla mentre io invece...

Lucia N., Salerno

Non si preoccupi, gentile Mimì-Lucia. Sono tutte storie messe in giro per divertirsi un po' alle sue spalle. In effetti i CB hanno studiato attentamente il Codice Postale, ed hanno scoperto che chi trasmette con nominativi falsi o alterati o soprannomi non denunciati viola la legge.

Ma la cosa non è così grave come sembra, in quanto i CB di legge ne hanno violate di ben più serie ma solo perché erano leggi superate, inutili, dannose, contrarie ai diritti costituzionali dei cittadini italiani e, per questi motivi, hanno ottenuto il loro riconoscimento legale, sia per iniziativa di tutti i partiti rappresentati in Parlamento sia per volontà del governo. Certo che la cosa dei nominativi falsi o non dichiarati alla Questura o alle Poste esiste, anche se è tutta da definire.

Ma il Diritto, dal quale discende la Legge, è molto chiaro su di un certo particolare: non è applicabile la legge che non sia praticamente osservabile, controllabile e perseguibile. Ad esempio il governo italiano non può vietare di calpestare le aiuole né sulla Luna (dove non può arrivare) o semplicemente a San Marino (ove non ha giurisdizione). Quindi, immaginiamo un po' come si farebbe a controllare praticamente chi è che trasmette con determinate sigle!



## RICEVITORE ARAC 102 CB

AM - FM - SSB 26.9-27.6 MHz

IMPEDENZA D'INGRESSO	: 50 Ohm
SENSIBILITA'	: 0,6 uV per 10 dB (S+N)/N
SELETTIVITA'	: 4,5 KHz a -6 dB 12 KHz a -40 dB
ATTENUAZIONE	
IMMAGINI E SPURIE	: 60 dB
ALIMENTAZIONE	: 11-15 Vcc. 50-500 mA
DIMENSIONI	: 152 x 275 x 90 mm
PESO	: 2,4 kg.

Sul pannello frontale: volume, squelch (AM e FM) noise limiter (AM), guadagno RF, sintonia, pulsanti AM-FM-SSB, attenuatore 20 dB (per eliminare intermodulazione in presenza di segnali forti), pulsante di stand-by, scala di sintonia e S-meter illuminati. Sul pannello posteriore: commutatore per selezionare la banda e due bocchettoni BNC per l'ingresso 144-146 MHz e 28-30 MHz o 26-28 MHz (nell'ARAC 102 CB solo uno dei bocchettoni è utilizzato), interruttore per spegnere l'illuminazione, presa cuffia e connettore a 11 poli per l'alimentazione, altoparlante esterno, uscita BF e comando di silenziamento in trasmissione.

Finalmente disponibile un ricevitore di alta qualità per il CB più esigente.

Con la sintonia continua dell'ARAC 102 CB si può spaziare su tutti i tradizionali canali AM ed SSB e sui canali a frequenza superiore, con grande sensibilità, selettività e stabilità di ricezione.

Il ricevitore ARAC 102 CB presenta un altro grande vantaggio: è già predisposto per la trasformazione in ricevitore bibanda per l'ascolto anche dei 144-146 MHz con l'aggiunta del convertitore mod. AC 2.

	ARAC 102 CB 26,9-27,6 MHz	L. 99.500
PREZZO (I.V.A. incl.)	ARAC 102 144-146 e 28-30 MHz	L. 119.500
	ARAC 102 144-146 e 26-28 MHz	L. 128.000



ELETTRONICA  
TELECOMUNICAZIONI  
28134 MILANO - VIA MANIAGO, 15  
TEL. (02) 21.57.851

CONDIZIONI DI VENDITA: Per pagamento contrassegno, contributo spese di spedizione e imballo L. 1.500. Per pagamento anticipato a 1/2 vaglia, assegno, o ns. c/c postale 3/44966, spedizione e imballo a ns. carico.



# ammalarsi di Alta Fedeltà è bello guarire \*Ntc è stupendo!

dagli USA, dal Giappone, Ntc importa in esclusiva  
le tecnologie piú raffinate, le marche piú prestigiose.

Sensazionale il preamplificatore LUXMAN CL 350 è dotato dei famosi filtri LUX "negative feedback". Grazie all'eccezionale circuito di preamplificazione per cartucce magnetiche consente ingressi di 300 mV senza sovrarmodulazione. Ha un alto numero di componenti: 49 transistori al silicio e 8 diodi, in quanto ogni ingresso è dotato del suo circuito di preamplificazione in grado di assicurare il piú basso rumore di fondo ed una minore diafonia fra i vari ingressi. 8 ingressi stereo (3 Aux - 2 Phono - 2 Tape - 1 Micro).



**amplifiers**  
**LUXMAN**



: Dynaco ● OHM ● Rectilinear ● Audio-Technica ● Bozak ● L.G. ● Luxman



# Sommerkamp TS - 5632

*A SPASSO FRA I CANALI  
CON UNA DELLE VEDETTES  
PIU' AMMIRATE NELLE  
PASSERELLE RADIANTISTICHE  
DI PRIMAVERA*



Durante la stagione primaverile, che nel corso di questo mese vede il suo completamento in una estate tutta da vivere, si sono svolte in gran numero mostre mercato ed esposizioni in genere, nate specificatamente o che hanno lasciato spazio al mercato dei prodotti per la CB.

Citiamo ad esempio la Mostra Mercato del radioamatore di Mantova, quella di Pordenone, e quella di Verona che ci ha maggiormente interessato quale prima edizione. A queste sono seguite altre ed altre faranno ancora seguito con un sempre maggiore interessamento del pubblico. Una esposizione è un'ottima occasione per tanti interessanti verticali. E' anche una stupenda opportunità per organizzare una QSY con gli amici del circolo, per prendere contatti con altri cibi e per tenersi aggiornati su quanto appare nelle vetrine. Per i distributori ed i produttori di materiale CB è una più che valida occasione per proporre i nuovi articoli e per valutare quali siano realmente le richieste di mercato.

Fra le proposte fatte in occasione di queste mostre abbiamo incontrato nelle vetrine della GBC Italiana il Sommerkamp TS-5632. Questo apparecchio di cui avevamo già da tempo ricevuto notizie della prossima presentazione ci ha subito interessato e, a giudicare dalla quantità di persone che abbiamo visto fermarsi allo stand di esposizione della GBC presso la Fiera Campionaria di Milano per chiedere informazioni, anche tanti cibi sono rimasti incuriositi dal TS-5632. Abbiamo voluto quindi valutare tecnicamente in modo rigoroso il Sommerkamp TS-5632.

Le ragioni per cui il pubblico è stato magnetizzato dalla presenza del Sommerkamp TS-5632 sono essenzialmente due. La prima è dovuta al fatto che in ogni apparizione il TS-5632 era accompagnato da un microtelefono il

cui cavo a spirale era connesso al corpo dell'apparecchio; la seconda è strettamente legata al numero delle posizioni del comando per la selezione di frequenza: 32.

Anche noi siamo stati incuriositi da questi fatti, ma la ragione di fondo del nostro interesse è dovuta al per-

fetto legame fra la struttura circuitale e l'aspetto esteriore.

Entrambi sono stati studiati con molta cura ed i risultati ci sono parsi degni di nota: ci siamo quindi fatti mettere a disposizione un Sommerkamp TS-5632 ancora racchiuso nel suo imballo.

## LA SCHEDA TECNICA

**Stazione ricetrasmittente CB di tipo portatile con ricevitore supereterodina a doppia conversione controllata a quarzo e stadio trasmittente da 5 W input.**

**Casa costruttrice:**  
**Importatore per l'Italia:**

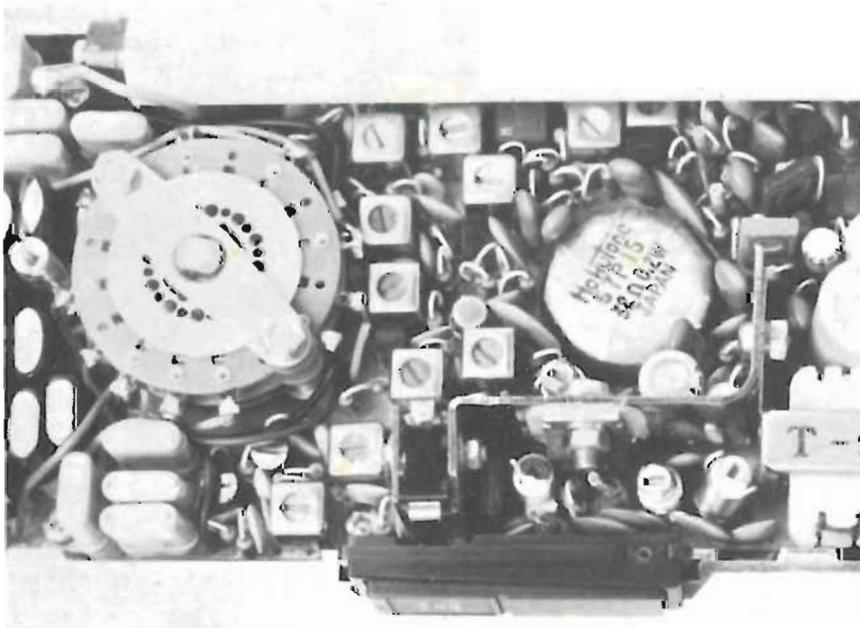
**Sommerkamp Electronics**  
**GBC Italiana, V.le Matteotti 66**  
**Cinisello Balsamo, Milano**

**Prezzo di listino:**  
**Termini di garanzia:**  
**Accessori disponibili:**

**L. 147.000**  
**3 mesi dalla data di acquisto**  
**Microtelefono**  
**Batterie al NiCd**  
**Caricabatterie NiCd**  
**Alimentatore**  
**Antenna per auto**  
**Antenna per stazione base**



*Il collegamento fra apparecchio e microtelefono si realizza mediante una connessione DIN. In basso, particolare del circuito.*



Anche la confezione è molto curata: l'imballo di polistirolo contenente l'apparecchio è fatto in modo tale da offrire uno spessore minore sul lato da cui il blocco di polistirolo viene estratto dalla scatola di cartone rigido. Ciò facilita l'apertura della confezione. Questa è una piccola e stupida cosa, ma si offre come ottimo biglietto da visita per il ricetrasmittitore.

Veniamo al nocciolo della questione. Il Sommerkamp TS-5632 è un ricetrasmittitore portatile per uso CB da 5 watt input operante su 32 gamme d'onda: i 23 canali normali più le frequenze interposte fra i canali CB stessi.

### Come è fatto

Il corpo dell'apparecchio è realizzato in alluminio e tutti i comandi di funzione, ad eccezione del selettore di frequenza e del pulsante PTT, sono posti sulla parte superiore. Sopra, sempre fra i comandi, troviamo anche un insolito tappo; sollevandolo vediamo che questo protegge dalla polvere ed ogni altro accidente i contatti di una presa a 7 poli di tipo DIN cortocircuitandone anche due punti. Questo punto di connessione è stato previsto per collegare, come dice chiaramente (ma purtroppo in inglese) il libretto di istruzioni, un microtelefono, o un microfono come quello degli apparecchi di tipo mobile. Ciò è indubbiamente interessante soprattutto in quanto implica la commutazione ricezione trasmissione in un simile apparecchio; ma riprenderemo in seguito questo argomento. Vediamo prima quali sono stati i commenti in ruota all'esordio del Sommerkamp TS-5632.

Alle yl, quelle simpaticissime vocine che dopo la richiesta di tre « controllini » consecutivi si stancano, giustamente, di guardare la S-meter e cambiano canale nella speranza di riuscire a parlare un poco senza essere interrotte dal solito invito a controllare se il segnale è migliore del passaggio precedente, è piaciuto subito. Hanno detto che è molto elegante e che basta sfiorarlo con un dito perché possa emettere la portante. Su questo ultimo particolare sono stati tutti concordi: la commutazione a relais, necessaria per l'azionamento con sistema PTT, è praticissima e gli apparecchi portatili di cui sono equipaggiati sono meno delle dita di una mano.

Gli amici che hanno avuto modo di entrare in ruota con noi mentre effettuavamo le prove in aria, sia operando con il microfono incorporato che con il microtelefono, hanno apprezzato particolarmente la fedeltà di riproduzione. Trasmettendo poi con il micro di un altro Sommerkamp

## SPECIFICHE TECNICHE

Canali:	32
Gamma di frequenza:	26,965-27,275
Spaziatura di frequenza:	10 KHz
Controllo di frequenza:	sintetizzato a quarzo
Spostam. max. di frequenza:	1200 Hz fra -20° e +50 °C
Potenza allo stadio finale:	5 W
Modulazione:	AM
Percentuale di modulazione:	100%
Distorsione della modulazione:	minore del 5% con modulazione pari 95%
Sensibilità:	0,5 $\mu$ V per 10 dB (S+N)/N
Selettività:	6 dB a $\pm$ 6 KHz
Reiezione al canale adiacente:	maggiore di 50 dB
Antenna incorporata:	lunghezza 1,300 m
Impedenza antenna esterna:	50 ohm
Alimentazione:	da 12 a 14 volt
Assorbimento:	posizione standby 8 mA in ricezione a volume massimo 60 mA in trasmissione con sola portante 380 mA in trasmissione a piena modulazione 750 mA
Uscita audio:	250 mW
Peso:	800 grammi
Dimensioni:	230 x 78 x 43,5 mm



per mobile, gli elogi non sono mancati anche per quanto riguarda la profondità di modulazione.

Il Sommerkamp sotto esame è stato anche collegato alle antenne di diverse stazioni fisse. Mediante un commutatore coassiale ad impedenza costante abbiamo cambiato il tipo di apparato in trasmissione ad ogni passaggio per vedere se si manifestassero dei palesi cambiamenti di rendimento fra differenti modelli.

Il TS-5632 è stato all'altezza di molti dei migliori tipi di stazioni mobili, e decisamente degno di essere posto nell'élite dei portatili di prestigio. La prima prova del Sommerkamp TS-

5632 è stata fatta fra i collegamenti del precisissimo frequenzimetro digitale della ITT Metrix per appurare il livello della stabilità di frequenza.

### I risultati

Gli spostamenti misurati sono stati decisamente inferiori rispetto a quelli massimi dichiarati e, anche dopo ore di funzionamento, le cose non sono cambiate che di pochi hertz.

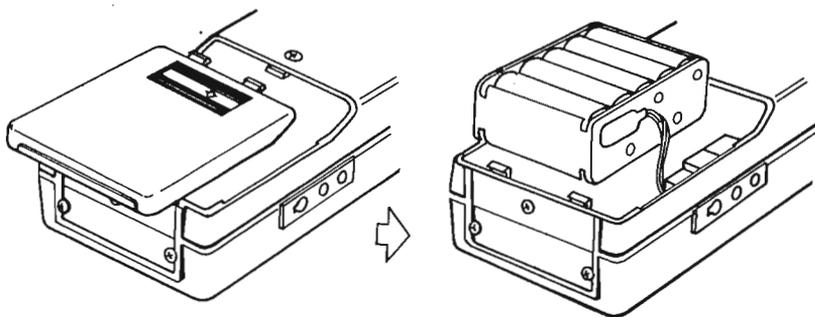
Dal frequenzimetro siamo poi passati al generatore di alta frequenza a controllo digitale ed attenuazione programmabile per effettuare misure sulla sensibilità, sulla selettività e tutto

ciò che riguarda le caratteristiche salienti della sezione ricevente del circuito.

La sensibilità si è mantenuta su livelli prossimi al dato ufficialmente dichiarato, e decisamente entro un valore medio che pone l'apparecchio su di un piano molto competitivo. La selettività è discreta ed alcuni esami strumentali hanno confermato una impressione avuta nelle prove in aria: la reiezione al canale adiacente potrebbe essere migliorata. D'innanzi al wattmetro le cose sono andate bene, la competitività del TS-5632 è stata senza dubbio confermata.

Possiamo dunque ben dire che questo Sommerkamp è passato a testa alta fra gli indici minacciosi della nostra strumentazione. Vi è passato felicemente anche per merito delle innumerevoli possibilità che l'apparecchio offre. Fra i comandi troviamo infatti, in accoppiamento allo squelch, un limitatore automatico di disturbi, e per l'economizzazione delle batterie, il comando di stand-by che tiene spento il ricevitore per 10 secondi ed acceso per 2 in modo da ascoltare delle eventuali chiamate sul canale scelto.

Oltre alle possibilità intrinseche dell'apparecchio stesso è doveroso considerare anche i vari punti di connessione posti sul contenitore che permettono l'impiego di numerosi accessori. Primo fra tutti il microtelefono. Tempo fa avevamo già esami-



*Il ricetrasmittitore può funzionare con batterie a secco oppure con elementi al nichel-cadmio. Nel secondo caso è necessario sfilare i due blocchetti di metallo inseriti nel portatile per poter allacciare 10 batterie anziché 8.*



# HI-FI

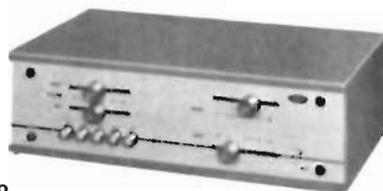


## UK 119

### Amplificatore stereo HI-FI 12 + 12 W RMS

E' un amplificatore di potenza (12 + 12 W RMS) destinato a funzionare con i kits UK 118 (preamplificatore e gruppo comandi) ed UK 609 (trasformatore), in modo da permettere la disposizione degli elementi secondo il gusto e le necessit .

Alimentazione: tramite UK 609 - Corrente assorbita max: 2x0,8 A.- Sensibilit  (regolabile) max: 100 mV - Impedenza d'ingresso: 150 k  - Carico di uscita: 4  .



## UK 118

### Preamplificatore stereo

E' un preamplificatore equalizzatore con controllo di toni, destinato a funzionare in combinazione con i kit Amtron UK 119 (2x12 W RMS) ed UK 609 (trasformatore di alimentazione), formando una catena di amplificazione stereofonica di ottime caratteristiche.

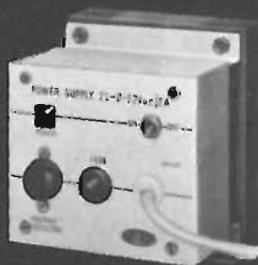
Alimentazione: UK 609 - Impedenze: ausiliario 6,8 k ; piezo 500 k ; tape 10 k  - Impedenza di uscita: 500   - Tensione di uscita massima: 1 Veff.

## UK 609

### Alimentatore 22 - 0 - 22 Vc.a. - 2 A

E' un gruppo di alimentazione in corrente alternata appositamente studiato per l'alimentazione dei seguenti gruppi HI-FI: 1) gruppo stereo composto dal preamplificatore gruppo comandi UK 118, e dall'amplificatore stereo UK 119 (2x12 W RMS). 2) gruppo mono composto dal preamplificatore gruppo comandi UK 130/U; e dall'amplificatore mono UK 120/U (12 W RMS).

Alimentazione: 115 - 220 - 250 Vc.a. - 50/60 Hz - Corrente erogabile: 2 A.



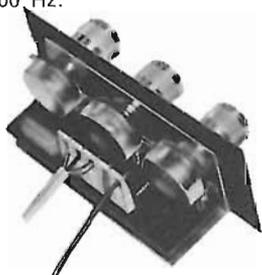
*GRUPPO  
Hi-Fi stereo*

*GRUPPO  
Hi-Fi mono*

## UK 130

### Gruppo comandi mono

Questo kit   stato studiato esclusivamente per funzionare in unione all'amplificatore AMTRON UK 120 da 12 W di picco. Le funzioni pi  importanti sono svolte dai tre potenziometri. P1, infatti, esalta e attenua le frequenze superiori ai 3000 Hz; P2 regola il volume e P3 serve a regolare le frequenze inferiori agli 800 Hz.



## UK 120

### Amplificatore HI-FI 12 W

Studiato come nucleo base per la realizzazione di un insieme HI-FI mono in unione all'UK 130. Realizzando due UK 120 e integrandoli con un UK 125   altres  possibile realizzare un gruppo HI-FI stereo da 12 + 12 W di picco.

Alimentazione: 24 Vc.c. - Potenza di uscita: 12 W di picco - Risposta di frequenza: 20   20.000 Hz - Sensibilit : 2 mV - Impedenza d'uscita: 8  .



**G.B.C.**  
italiana

IN VENDITA PRESSO TUTTE LE SEDI

E I MIGLIORI RIVENDITORI

nato un ricetrasmittitore di tipo mobile con il microtelefono: il ComPhone 23 della Lafayette, ma questa è indubbiamente la prima volta che ci troviamo di fronte ad un portatile con commutazione a relais predisposta per l'uso del microtelefono.

Molti portatili hanno una presa per collegare un microfono esterno, ma per effettuare la commutazione si deve generalmente premere il pulsante a scambio meccanico posto sul corpo dell'apparecchio. Con il Sommerkamp TS-5632 ciò non accade. La commutazione è effettuata, come nei ricetrasmittitori per uso mobile e fisso, con un relais, ed il leggerissimo microswitch del microfono o della cornetta agiscono direttamente sul relais.

Sul lato del contenitore del Sommerkamp TS-5632 troviamo altre tre prese, rispettivamente per: auricolare o altoparlante esterno; ricarica delle batterie al nichel-cadmio ed alimentazione esterna.

## L'alimentazione

Da quanto ora detto potete constatare che l'apparecchio è previsto per funzionare con elementi voltaici al nichel-cadmio. In questo caso, nel vano porta batterie, vengono alloggiati 10 elementi. Mentre, impiegando comuni elementi a secco, la quantità da inserire corrisponde a 8 e, nei due spazi vuoti, devono essere fissati i due appositi blocchi di collegamento forniti nella confezione. A proposito di accessori riteniamo utile fornirvi alcune indicazioni riguardo a quali sono stati previsti dalla Casa distributrice per l'Italia.

Fra questi troviamo: le batterie al nichel-cadmio prima citate (cat. GBC II/0158-00) L. 3.100 cad.; il carica batterie per elementi NiCd (cat. GBC II/0170-02) L. 11.500; l'alimentatore stabilizzato da 12,5 volt (cat. GBC NT/0020-00) L. 13.000 ed una vasta gamma di antenne da auto e per il QTH fisso, qualora si decida di adattare ad altri impieghi il portatile. Cercando di trarre un giudizio complessivo su quest'apparecchio ricetrasmittente per uso CB è doveroso puntualizzare che le brillanti prestazioni tecniche pongono questo portatile allo stesso livello degli apparati per « barra mobile ». Se dovessimo suggerire delle modifiche al circuito, ne proporremmo una sola, piccola piccola, che non farebbe di certo salire i costi di produzione. Come avrete già osservato dalla descrizione del funzionamento del ricetrasmittitore, l'apparato opera costantemente alla massima potenza. Non sempre con un portatile è indispensabile avere una potenza di 5 watt input, talvolta 2 watt sono più che sufficienti. Per questo motivo molte industrie



## I NOSTRI RISULTATI

**POTENZA** - la potenza emessa dallo stadio finale del Sommerkamp TS-5632 è decisamente robusta. Con alimentazione esterna in grado di fornire la differenza di potenziale di 13 volt abbiamo misurato una portante di 3,2 watt in assenza di modulazione. Scendendo sotto il livello di 11,5 volt la diminuzione di potenza è decisamente tangibile, poco meno di 1 watt. Portando la tensione di alimentazione a 14 volt ed oltre non si rilevano particolari vantaggi.

**SENSIBILITÀ** - 0,5  $\mu$ V per 10 dB (S+N)/N è il dato ufficiale fornito dalla Casa costruttrice. I nostri strumenti, per un rapporto segnale disturbo di 10 dB, sull'esemplare esaminato, hanno rilevato una sensibilità di 0,7  $\mu$ V: parametro decisamente accettabile.

**SELETTIVITÀ** - con uno spostamento di 5 KHz l'attenuazione di segnale commensurata corrisponde a 6 decibel. La selettività è senz'altro buona. Meno valida è la selezione al canale adiacente che nel nostro caso è valsa 46 dB.

**TOLLERANZA DI FREQUENZA** - ottima la partita di quarzi utilizzata. Lo spostamento massimo di frequenza rilevato non ha superato gli 800

Hz anche dopo molte ore di continuo funzionamento.

**PERCENTUALE DI MODULAZIONE** - impiegando il microfono altoparlante e parlando con voce normale la percentuale di modulazione corrisponde a circa 80%. Ripetendo la stessa prova con il microtelefono il livello sale leggermente. I risultati migliori si ottengono comunque con un microfono per unità ricetrasmittenti mobili che fa oscillare l'indice dello strumento intorno al 95%.

**USCITA AUDIO** - il segnale di bassa frequenza disponibile ai capi del diffusore acustico incorporato o del microtelefono sono più che sufficienti. Con segnale di intensità S9 applicata in antenna abbiamo misurato ben 400 mW RMS.

**STRUMENTAZIONE** - questa parte fornisce solo dati indicativi ed è priva di scala numerica. Ottima soluzione considerata la più che esigie dimensioni dello strumento.

**SQUELCH** - circuito più che regolare nel funzionamento, nessuna particolare nota.

**AUTOMATIC NOISE LIMITER** - sezione circuitale molto elastica che permette la soppressione di un ampio spettro di interferenze.

che producono ricetrasmittitori hanno dotato i loro apparati di un comando ed una opportuna rete circuitale che consente di ridurre la potenza di ingresso allo stadio finale.

Anche nel Sommerkamp TS-5632 si sarebbe potuto fare, ottenendo di economizzare sulle batterie più di quanto si può fare con il solo comando di stand-by. Dispositivo che, peraltro, viene utilizzato solo quando il ricetrasmittitore deve operare come monitor su di un preciso canale. A parte ciò, non rileviamo altro. Alcuni degli amici che hanno assistito alle prove del TS-5632 hanno avuto da

criticare le dimensioni dello strumento e la totale mancanza di una scala. Noi non siamo di questo parere. Più volte abbiamo ribadito che quando gli strumentini sono piccoli piccoli è inutile che abbiano una scala, perché tanto il loro spostamento è esiguo e non permette di valutare particolari cambiamenti dell'intensità di segnale. Lo strumentino piccolo è invece particolarmente comodo per i portatili in cui l'indicatore del livello delle batterie è fondamentale per avere un elemento di valutazione idoneo a stabilire quale sia il livello di efficienza delle pile.

# Nuovo Com-phone 23

Il radiotelefono per eccellenza.



È l'ultimo nato della famiglia Lafayette. Assomiglia ad un telefono, ma viaggia a 27 megacicli. È una nuova proposta dei designers per gli utenti della citizen's band. Ricetrasmittitore supereterodina a doppia conversione controllato a quarzo mediante sintetizzatore. Stazione di tipo mobile indicata per l'installazione in auto o come stazione base. 23 canali. 5 Watt.

## Lafayette

### MARCUCCI

Via F.lli Bronzetti 37, 20129 Milano  
Tel. (02) 7386051

## VIDEON

GENOVA - via Armenia, 15  
tel. (010) 363607 - 318011

Radiotelefonni - Apparecchiature per  
Radioamatori - HI-FI - Radio - TV -  
Registratori - Elettrodomestici



## M.M.P. ELECTRONICS

Radiotelefonni - Apparecchiature per  
Radioamatori - HI-FI - Radio - TV -  
Registratori - Componenti elettronici



**ALTA FEDELTA** Distributore  
FEDERICI ALESSANDRO Roma città

ROMA - Corso d'Italia, 34/B - C  
tel. (06) 857941/2

Radiotelefonni - Apparecchiature per  
Radioamatori - HI-FI - Radio - TV -  
Registratori - Componenti elettronici

## MAINARDI

VENEZIA - Campo dei Frati, 3014  
tel. (041) 222338

Radiotelefonni - Apparecchiature per  
Radioamatori - HI-FI - Radio - TV -  
Registratori - Componenti elettronici

## RADIOTUTTO

di Casini

TRIESTE - Galleria Fenice 8/10  
tel. (040) 69455

Radiotelefonni - Apparecchiature per  
Radioamatori - HI-FI - Radio - TV -  
Registratori - Componenti elettronici

OMEGA



di Guido Ceccolini

PESARO - Viale Trento, 172  
Tel. (0721) 32912

Radiotelefonni - HI-FI - TV a circuito chiuso  
**Laboratorio assistenza**

## RA. TV. EL.

*Elettronica*

TARANTO - via Dante, 241 - tel. (099) 821551

Forniture elettroniche - Civili e Industriali -  
Ricambi Elettrodomestici - Registratori  
- HI-FI - Radio - TV -

## ALLEGRO

TORINO - C.so Re Umberto, 31  
tel. (011) 510442

Radiotelefonni - Apparecchiature per  
Radioamatori - HI-FI - Componenti elettronici

## BERNASCONI & C.

NAPOLI - via G. Ferraris, 66/C  
tel. (081) 335281

Radiotelefonni - Apparecchiature per  
Radioamatori - HI-FI - Radio - TV -  
Registratori - Materiale elettrico  
Componenti elettronici



BOLZANO - v.le Drusa, 313 zona Artigianale  
tel. (0471) 37400 - 37406

Radiotelefonni - Apparecchiature per  
Radioamatori - HI-FI - Radio - TV -  
Registratori - Componenti elettronici

## L'AR27 DA BARI

L'« Associazione Radio 27 » di Bari ci comunica che si sono svolte le elezioni per il rinnovo del Consiglio Direttivo, fornendoci i nomi e le sigle degli amici eletti, con le relative cariche sociali: Presidente: Liaci Antonio (Peer); Vice Presidente: Sanzari Ruggero (Telemark); Segretario: Patruno Vincenzo (Trap); Tesoriere: Mandola Franco (Akim); Consiglieri: Furioso Antonio (Orlando); Mangano Gianni (GMI); Grosso Vincenzo (Drago 3); Pontrandolfo Vito (Kaimano); Spacciante Wilma (Elettra); Vischio Mario (Whisky 1).

Subito dopo gli scrutini e il conferimento delle cariche sociali, si è proceduto alla distribuzione di altre « cariche », soprattutto liquide, con conseguente pauroso rialzo delle stazionario.

Sempre in Puglia, ed esattamente a Nardò (Lecce), presso i locali della chiesa parrocchiale di S. Maria al Bagno, si è svolto il Direttivo Regionale FIR-CB al quale sono intervenuti i Presidenti di tutte le associazioni CB pugliesi aderenti, o in via di adesione, alla FIR. Erano rappresentati i Circoli: AR-27 di Bari, Radioclub Monopoli (Bari), Club 27 MHz di Manduria (Taranto), ASAR di Lecce (in qualità di osservatore), il CB Club Mola (Bari) e l'ARJS di Nardò.

All'unanimità è stato eletto Presidente Regionale FIR l'avv. Tonino Liaci, dell'AR-27 di Bari.

## CONSIGLIO A GELA

Nei mesi scorsi si è tenuta la prima riunione del Consiglio regionale FIR per la Sicilia. Da tale riunione sono emerse le cariche riguardanti il Consiglio stesso, che risultano così ripartite: Presidente Regionale: Beppe Pajno, del « Radioclub » di Gela; Vice Presidente: Paolo Scarpello, del « Radioclub » di Enna; Revisori dei Conti: i Presidenti dei Radioclubs di Termini Imerse (PA), Siracusa, Marsala (TP), Sciacca (AG), Scicli (RG) e Augusta (SR). La Segreteria è formata da amici del Radioclub Marconi di Vittoria (RG), mentre l'incarico di « Cassa » è demandato al Radioclub di Gela (CL). Consigliere Na-

zionale è l'amico Calogero Termine del Radioclub di Vittoria (RG).

Tra le altre cose è stata discussa la Concessione che la Direzione Compartmentale delle Poste di Palermo rilascia agli amici siciliani. Essa (è stato fatto rilevare) è difforme dallo spirito e dalla lettera del Decreto Togni; pertanto si è deciso all'unanimità di invitare i CB siciliani a sospendere il pagamento del canone per l'anno corrente, fino a che la citata Direzione Compartmentale di Palermo non fornirà chiarimenti riguardo all'applicazione del Decreto Togni, alle caratteristiche degli apparecchi contemplate nella deroga da quelli descritti dal D.M. del 23-4-1974, nonché all'uso delle sigle regolarmente dichiarate in rispetto dell'art. 404 Codice Postale. Il Consiglio Regionale siciliano auspica l'inclusione dell'emendamento, presentato dalla FIR, nel testo di riforma della RAI-TV come affermazione della circolarità delle radiodiffusioni CB, facendole rientrare nel contenuto della sentenza della Corte Costituzionale N. 225, del 9-7-1974.

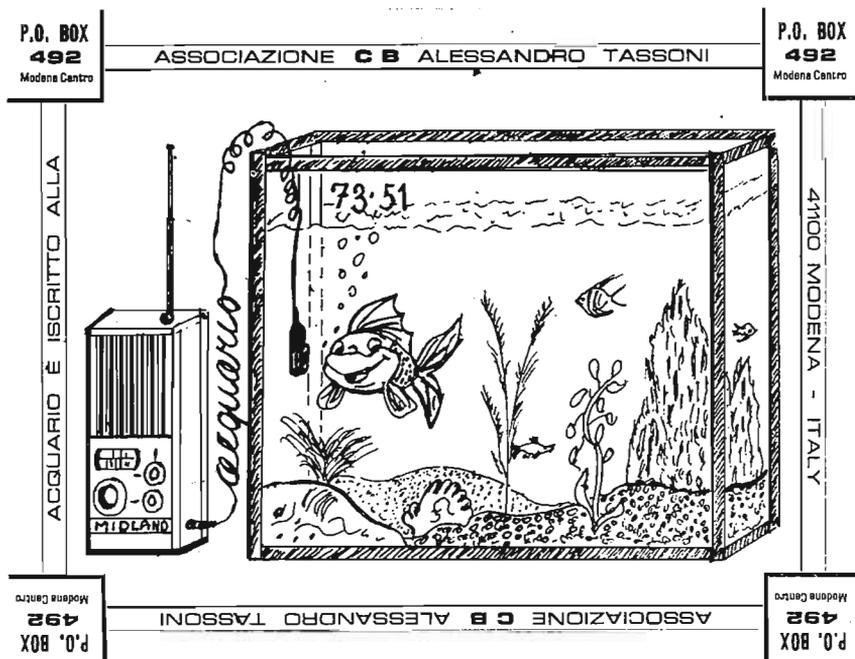
Cari amici, speriamo che nel frattempo siate pervenuti a risultati concreti.

Porgendovi i nostri auguri per un avvenire CB sempre migliore, restiamo in attesa di vostre nuove che senz'altro pubblicheremo.

## IN ALTA VALTELLINA

Si è svolta di recente l'assemblea annuale del « Club CB Alta Valtellina ». Per l'occasione, quale ospite d'onore, era presente l'ing. Enrico Campagnoli, Presidente Nazionale FIR, il quale, dopo aver esaminato la situazione attuale e le prospettive future per la CB in Italia e in Europa, ha risposto a molteplici quesiti di ordine tecnico e giuridico, posti dall'assemblea.

Sotto la presidenza del Dr. Gianfranco Marongiu e con l'assistenza del Vice presidente Claudio Pareti e del Segretario Alfio Previsdomini, è stato discusso un interessante ampio ordine del giorno, contenente fra l'altro la relazione finanziaria riguardante l'anno 1974, chiusa in attivo, e il programma di massima riguardante il corrente anno. Il « Club Alta Valtellina » conta 104 iscritti e si è prodigato, tramite i soci, nel soccorso in montagna; ha richiesto (e



ottenuto) l'intervento di un medico per un infortunio gravissimo in alta montagna; in occasione della caduta di un aereo in Val Fontana, ha fatto intervenire una squadra di soccorso per la ricerca di uno degli occupanti del piccolo aereo, dato per disperso. Lo stesso Circolo ha soccorso diversi automobilisti, italiani e stranieri, rimasti fermi per guasti in Valtellina. Naturalmente i soci del « Club Alta Valtellina » non si limitano, nello svolgimento della attività CB, solo a quella che può essere definita un'azione di pubblico soccorso, ma organizzano « verticali » memorabili durante i quali si effettuano « Cacce al tesoro » (4 lo scorso anno), veglioni e altre attività ricreative che mettono in evidenza lo spirito associativo della grande famiglia CB. I CB valtellinesi hanno perfino effettuato una « CB cronaca » in occasione delle gare automobilistiche « Bormio-Stelvio » e « Rogorbello-Altura ». In predicato per il futuro la partecipazione ufficiale del Club alla « Quarter pass » dell'Aprica, nonché l'organizzazione di un raduno Regionale CB in Valtellina, che dovrebbe aver luogo tra il 4 e l'8 settembre prossimo, in occasione di una mostra nazionale di Radiotecnica che si svolgerà in quel periodo. Altra iniziativa che potrà portare dei vantaggi concreti ai soci del « Club CB Alta Valtellina », è la sottoscrizione di un accordo tra il Club e varie compagnie di assicurazioni che consentirà ai soci la stipulazione di polizze che comprendano, fra l'altro, l'assistenza legale per questioni inerenti l'attività CB. A conclusione dell'assemblea è stata approvata all'unanimità la decisione di portare da 5 a 7 i membri del Consiglio Direttivo del Club. Nuovi eletti sono Gianni Pradella (« Tirano ») e Luigi Tognò (« Villa »).

## DALLA LAGUNA

Certamente gli amici di Mestre non devono avere dei problemi cosiddetti finanziari, almeno tenendo conto dello spiegamento di mezzi, premi, fiori, ecc., che si è potuto constatare in occasione della grandiosa serata danzante con super carica batteria, svoltasi di recente in uno dei principali ristoranti di Mestre.

Per avere un'idea di quanto è stato fatto, basti pensare che, per tutta la durata della festa CB, hanno funzionato due telecamere a circuito chiuso che trasmettevano, (registrandole al tempo stesso), le immagini dello svolgimento della serata su vari teleschermi disseminati un po' ovunque all'interno del ristorante. E non basta: a tutte le XYL e YL intervenute alla serata, sono stati consegnati prodotti di bellezza accompagnati da un



omaggio floreale. Tutto si è svolto in un clima di allegra spensieratezza e numerosi sono stati i giochi ai quali un po' tutti hanno partecipato; i più abili (o fortunati?) hanno conquistato simpaticissimi premi che molte ditte locali, simpatizzanti dei « 27 », hanno offerto per l'occasione.

Il « Radio Club 27 », aderente alla

FIR, conta oltre 170 iscritti, ma le presenze a questo super carica sono state 250. Certamente dobbiamo complimentarci con gli amici di Mestre, ma non possiamo fare a meno di fare un appunto: avete inviato belle foto ma non avete specificato neanche una sigla di quanti vi sono ritratti! Speriamo in meglio per il futuro.

## MISS CB 1975

E' sempre lui, il solito Turbine. Sarà la potenza del nome, sarà la sua facciatosta, chi lo sa: certo è che lui è sempre « a mezzo ». Cosa ha combinato stavolta? Ve lo diciamo subito. Per dimostrare che la CB non è fatta solo di baracchini, ma anche di belle figliole e, al tempo stesso, dimostrare che i CB non si interessano solo di portanti, stazionarie, antenne e cose simili, ma sanno apprezzare e scegliere tra le belle figliole di cui si parlava sopra, quella che rappresenterà il gentil sesso della CB, Turbine ha organizzato una elezione di « Miss CB 1975 », su scala nazionale. Infatti lo scorso anno vi sono state delle « Miss », ma di « portata » locale; quest'anno la scelta dovrebbe avvenire selezionando le candidate che avranno dato la loro adesione, da ogni parte d'Italia. Il programma è ambizioso e senz'altro presenta vari interessi e curiosità, non solo per i CB. A tale proposito vogliamo sottolineare l'iniziativa che, a nostro pa-



rere, riscuoterà maggiori consensi: la sfilata delle candidate finaliste su auto d'epoca, che avrà luogo in una delle località più belle della provincia piacentina, esattamente alla Rocca Medioevale di Castell'Arquato. Ma forse è meglio procedere con ordine. Dunque questa elezione di « Miss CB 1975 » avverrà il 13 e 14 settembre (sabato e domenica), a Vigolo Marchese (PC), con questo programma di massima: sabato 13, alle ore 21,

### Scheda di iscrizione al Concorso Naz.le Miss CB 1975

Cognome	Nome		
Data di nascita	Sigla		
Tessera FIR n.	Club CB		
Via	n.	CAP.	Città ( )

presentazione della Giuria e di tutte le Candidate convocate; faranno scelte danze e giochi, nonché numeri di varietà presentati dai soliti CB « esibizionisti » e tutto fare; molti e importanti gli ospiti d'onore che intervengono nel corso della serata (è inutile dirlo: sarà presentata da Turbine!). Naturalmente i giochetti, il ballo ecc., stuzzicheranno l'appetito e il programmatore comprensivo e pratico, ha stabilito cariche solide e liquide che è possibile effettuare nel corso della serata senza lasciare il luogo dello spettacolo. L'indomani, domenica 14 settembre, per coloro che saranno in grado di reggersi sulle proprie gambe e avranno smaltito la carica elettrolitica della sera precedente, all'ore 9 è in programma l'incontro di tutti i CB convenuti da ogni parte d'Italia, cui seguirà da parte della Giuria, la selezione delle finaliste che, alle 14,30, sfiliranno come dicevamo poc'anzi, a bordo di autò d'Epoca alla Rocca Medioevale di Castell'Arquato. Alle ore 21 si riapriranno le danze e i giochi, che verranno interrotti per lasciar posto alle leggiadre fanciulle CB che saranno state scelte per la finalissima, le quali sfiliranno ancora una volta in passerella. Alle ore 22,30 (finalmente) si avrà la proclamazione ufficiale di « Miss CB 1975 », con conseguente brindisi e riapertura delle danze (e del bar!). Ma come si fa a partecipare, vi starette chiedendo; calma amiche lettrici, vi accontentiamo subito: bisogna innanzitutto essere delle CB, essere iscritte per il 1975 alla FIR, avere un numero di spire comprese tra 15 e 20 anni e non essere sposate; noi aggrungeremo che bisognerebbe essere almeno carine, ma l'organizzatore ci ha assicurato che non è indispensabile. Sarebbe gradito che faceste parte di qualche Circolo o Club CB, ma anche questo non è indispensabile. Chi si trova nell'invidiabile situazione di cui sopra (sissignori: invidiabile, sia per le spire, sia per la « posizione anagrafica »!) avendo tempo e voglia di « concorrere alla carica » di « Miss CB 1975 », non deve fare altro che inviare, entro il 31 luglio, il proprio nome, cognome, sigla, numero di tessera FIR e indirizzo, con l'aggiunta di due fotografie (una delle quali in costume da bagno, l'altra intera), a: Ratti Miranda (Raggio di Luna), Se-

lezione Miss CB 1975, Vigolo Marchese (PC), che è l'incaricata per le prime selezioni. Fatto questo, siete tutte delle potenziali « Miss » e la cosa non dispiacerà a nessuno. Da parte nostra auguriamo a tutte buona fortuna (anche agli organizzatori) e vi promettiamo di seguire gli sviluppi di questa simpatica iniziativa, che potrebbe assumere via via, sempre maggiore importanza in campo nazionale, riportando notizie e foto delle concorrenti che faranno avere la loro adesione per prime e pubblicando la cronaca finale della manifestazione. Per aiutarvi ad iscrivervi, riportiamo una scheda: basterà compilarla, aggiungere le due foto, imbastirla e spedirla.

Forza YL dei 27! Vediamo quanto siete belle: la celebrità sta per baciarvi in fronte e, nell'attesa che ciò avvenga, accontentatevi di un « 88 redazionale » da parte nostra!

*Miranda Ratti, alias Raggio di Luna, incaricata per la selezione delle candidate al titolo Miss CB '75.*



## RADIO OLBIA

L'ARCO (Ass. Radio Club Olbia), ci invia la composizione del Consiglio Direttivo dopo l'ultimo rinnovo, che è la seguente: Presidente, Folino Mario; V. Presidente, Santini Giuseppe; Segretario e Tesoriere, Giagheddu Andrea; Public Relation, Ettore Maucioni; Consiglieri: De Nisco Italo, Giusti Leonello, Teresa Folino. Augurando buon lavoro, vorremmo pregarvi di mandarci qualcosa di più concreto sulle vostre attività, e non solamente lo scarso elenco di nominativi e relative cariche.



## GLI AMICI DI ROVIGO

Anche a Rovigo è nata una nuova associazione CB che già conta moltissimi iscritti e simpatizzanti. Gli amici di Rovigo hanno in corso di realizzazione molte iniziative; tanti cari auguri da parte nostra e, nell'attesa di altre notizie del Radio Club Rovigo, riportiamo la composizione del Comitato Direttivo: Presidente, Morato Franco; (Tortuga); V. Presidente, Fusaro Amerigo (Tartaro); Segretario Amministrativo, Mele Gino (Faro); Segretario Revisore, Marchioro Lodovico (Bandzai); Consiglieri: Bertazzo Carlo (Billy Kidd); Brusaferrero Roberto (Passero); Bellinello Alberto (Giuda); Turati Maurizio (Turco); Bellinello Giorgio (Barabba 2). Proviviri: Sangirardi Michele (Mister Mike); Ferrari Paola (T. 7); Saravalle Loris (Farmaco). Una novità, (non è solo del C.R.C. di Rovigo), che ci piace riportare è quella della nomina in seno al Comitato Direttivo, di « Rappresentanti Giovanili » che sono: Pozzati Paolo (Pony) e Pezzoli Giancarlo (Archibugio).

## IL CLUB DI BRESSO

L'attività CB a Bresso conta moltissimi appassionati sin dai primissimi anni della diffusione del fenomeno dei 27 MHz; mancava però un'associazione, un circolo, un qualcosa insomma che permettesse ai CB bressesi di ritrovarsi, conoscersi e discutere dei problemi che travagliano, sin dal suo nascere, la « Citizen Band ». Il primo tentativo di costituire un circolo CB in Bresso, fu fatto dal compianto amico « Radio Francia 1 » (Filippo Nucera) il quale si batté molto affinché i CB bressesi costituissero un qualcosa che li unisse ancora di più. Erano tempi duri per la CB; si era tutti « pirati » e moltissimi amici non se la sentivano di esporsi troppo, così il tentativo fallì. Questo accadeva circa sei anni fa. Abbiamo voluto ricordarlo, per una specie di riconoscenza verso l'amico « Francia 1 », che molti CB bresseri senz'altro condivideranno (almeno i « vecchi » della « 27 »), per il coraggio dimostrato nella diffusione del nostro hobby. Negli ultimi mesi altri amici CB, sebbene novellini della frequenza, hanno pensato di fondare un Club CB a Bresso e, lanciata in aria l'idea, si sono ritrovati qualche tempo dopo con molti CB a discutere della cosa: circa tre settimane dopo, esattamente la sera di martedì 22 aprile, è nato il « Radio Club Bresso ». Il Direttivo del « R.C.B. » è così composto: Presidente, Castellazzi Mario (Professore); Vice Presidente, Donadoni Lodovico (Attila); Tesoriere, Ratti Mario (Samurai). Consiglieri: Rossetti Luciano (Stambecco); Bosi Giorgio (Maiemi). Delegato FIR (sino

al 30 giugno '75), Emanuele Migliorisi (Liberò). Consigliere per i giovani, Corti Enrico (Chicco 2). Il Radio Club Bresso, aderente alla FIR, conta circa cinquanta iscritti. Fra le varie iniziative del Club, una merita di essere menzionata anche per portare a conoscenza dei CB bressesi e del circondario, dell'esistenza di un servizio che potrà rivelarsi utilissimo alla collettività: si tratta dell'ascolto emergenza da parte della Croce Rossa (delegazione di Bresso e Cusano Milanino), 24 ore su 24, sul canale 19. L'idea, lanciata da uno dei soci (l'amico Lombardi Michele, «CRC»), è stata accolta favorevolmente ed approvata all'unanimità dai soci del Radio Club Bresso.

L'amico CRC, che è uno dei responsabili della Croce Rossa, ci informa che dal 1° maggio è in funzione un servizio medico di emergenza festivo e notturno (festivo 24 su 24 ore; tutti i giorni dalle ore 21 alle 7) che servirà i comuni di Bresso, Cusano Milanino, Paderno Dugnano e Cormano. Si spera di poter ampliare tale servizio ad altre zone. Per usufruire dell'intervento medico nei modi e tempi indicati prima, basta telefonare al n. 92.96.223, oppure fare un « Break-emergenza » sul canale 19; il servizio medico è gestito dalla C.R.I. ed è gratuito. Nel complimentarci con tutti i soci del Radio Club Bresso (che ha sede sociale nei locali della Parrocchia della Misericordia, in Via Villorresi, 43), ringraziamo la Croce Rossa Italiana per quanto ha fatto e farà in collaborazione con i CB italiani, assicurando il nostro interessamento per ogni iniziativa che meriti di essere portata a conoscenza di tutti i CB e non.

## IL GEMELLAGGIO

La CB oltre che un hobby fra i più intelligenti, moderni e piacevoli, rappresenta, in maniera tangibile, i più alti valori che il vivere moderno, tumultuoso e senza soste, sembra voglia spazzar via. Infatti l'umanità, la bontà e la fratellanza sono insite nell'animo dei CB; ne sono anzi la componente essenziale. A riprova di quanto affermiamo potremmo citare fatti che per il loro contenuto umanitario hanno profondamente e favorevolmente impressionato tutta l'opinione pubblica nazionale. Uno degli ultimi avvenimenti, è il gemellaggio tra il « Club CB » di Martina Franca TA e il « Club 27 MHz » di Piombino (LI), avvenuto il 30 marzo scorso, con una cerimonia tenutasi nella sede del Comune di Martina Franca, presso il Palazzo Ducale della città. In un clima di fratellanza e amicizia si sono ritrovati, alla presenza del Ministro delle P.P.T.T., Sen. Giulio Orlando, dell'avv. Margiotta, Consigliere Regiona-

le delle Puglie, del sindaco martinese, di molte rappresentanze dei CB della regione, il « Club CB » di Martina Franca e 50 soci del « Club 27 MHz » di Piombino, con a capo il loro Presidente e Vice Presidente, per suggellare l'amicizia che lega i CB delle due città. Hanno parlato per primi rispettivamente l'amico Franco Cappelli (F 104), Presidente del « Club CB » locale e l'amico Roberto Rinaldi (Barabino) Presidente del « Club 27 MHz » di Piombino. I due oratori nel sottolineare l'importanza dell'avvenimento, hanno affermato che il significato del gemellaggio va oltre il fenomeno CB ed è la testimonianza vera dell'affermazione della fratellanza e dell'amicizia tra gli uomini, per le quali non esistono barriere sociali né distanze geografiche. L'avv. Margiotta, che ha portato il saluto della Regione, si è detto commosso di tale incontro che gli ha permesso, fra l'altro, di mettere a fuoco quello che è lo spirito CB e di risconfermare la fattiva presenza nella società odierna, alla ricerca di sempre migliori orizzonti. Il Ministro sen. Orlando, ha confessato che la sua conoscenza riguardante il mondo CB era piuttosto limitata, ma che questo gemellaggio gli ha dato modo di vivere una giornata accanto agli amatori dei 27 MHz e di scoprire quindi quelli che sono i contenuti più intrinseci di questo fenomeno. Nel salutare i CB presenti il Ministro ha auspicato un prospero avvenire per quello che a prima vista potrebbe sembrare un semplice hobby ma che è principalmente testimonianza di etica sociale e culturale, nonché espressione di solidarietà per un mondo di pace. Per l'occasione erano stati installati presso l'Ospedale Civile e la Casa di Riposo di Martina Franca, due radiotelefonari CB, attraverso i quali il sindaco ha inviato un saluto augurale agli ospiti dei due Istituti.

Dopo una messa CB., si è avuto lo scambio di numerosi doni. Il sen. Orlando è stato nominato Presidente Onorario del « Club CB » di Martina Franca; Soci Onorari dello stesso Club di Martina Franca il sindaco di Martina Franca, il consigliere Regionale e il prof. Lucarella, grande amico dei CB locali. Innumerevoli gli scambi di omaggi floreali fra le YL della rappresentanza piombinese e le CB locali. Il presidente del Club di Martina Franca ha ricevuto un'artistica bandiera recante gli stemmi delle due città, ricamati a mano dalle CB piombinesi. Al sindaco martinese è stata donata una targa d'acciaio, opera di CB di Piombino, mentre il Presidente del « Club 27 MHz » ha ricevuto a sua volta un artistico libro e una riproduzione dei famosissimi trulli pugliesi con incisa la data del gemellaggio. Simbolica e commovente è stata la liberazione di una colomba bianca, portata da Piombino, da parte della sig.ra Varna Poli (Vice Presidente del Club di Piombino), assieme al Ministro e al Sindaco, cui hanno fatto seguito intense e lunghissime acclamazioni. Una « carica solida » favolosa, con più di 200 invitati, offerta dall'Amministrazione Comunale di Martina Franca presso il Park Hotel S. Michele, dove erano alloggiati i CB piombinesi, ha suggellato l'indimenticabile giornata che è proseguita poi con la visita ai trulli di Alberobello e l'acquisto di tantissimi souvenir. Una festa danzante ha concluso la serata. La partenza degli ospiti è avvenuta l'indomani, tra la commozione generale e la speranza di ritrovarsi ancora in settembre, in occasione della « ritornata » del gemellaggio, per la quale, siamo sicuri, le due città dimostreranno ancora una volta che l'amicizia è il simbolo che unisce i CB, da qualunque angolo della terra provengano.



*Ecco alcune delle autorità convenute a Martina Franca in occasione del gemellaggio del club CB locale con il Club 27 MHz di Piombino. Da destra verso sinistra: il Ministro delle P.P.T.T., sen. Giulio Orlando; il Consigliere Regionale delle Puglie, avv. Margiotta e, infine, il Presidente del circolo di Piombino.*

# Ecco i nuovi componenti Dagli stessi



C&B

Distribuzione per l'Italia:

**ELETRONICA  
LOMBARDA spa**

Via Statuto 13 Milano.  
Tel. 63.86.54-63.84.12

# Hi-Fi Superscope. costruttori della Marantz.

Ora non è più necessario spendere  
una grossa cifra per avere un grande complesso.

Forse non ve la sentite ancora di farvi un impianto Hi-Fi di alta  
potenza e prezzo elevato.

Oppure desiderate un buon secondo complesso.

Date un'occhiata, allora, alla linea di ricevitori, compacts, piastre,  
registratori e casse acustiche Superscope. Una linea di ottimi prodotti dai  
prezzi molto, molto interessanti.

I componenti Superscope sono stati  
ideati e costruiti dagli stessi tecnici che  
hanno realizzato i complessi stereo più  
famosi del mondo: i Marantz.

E hanno alle spalle tutta la  
loro esperienza e le loro soluzioni  
d'avanguardia.

Così, con Superscope, siete  
certi che anche se vi chiederanno  
una cifra molto bassa, la qualità  
sarà sempre elevatissima.

Superscope. Finalmente l'alta  
fedeltà a un prezzo giusto.

I prodotti Superscope sono garantiti in tutti i loro componenti per la durata di un  
anno dall'acquisto, tramite i centri di assistenza tecnica del distributore Super-  
scope S.A. per l'Italia, l'Electronica Lombarda, Via Statuto 13, Milano.

From the makers of Marantz

## **SUPERSCOPE®**

Listen to us.



# Gli accessori utili per una stazione completa



Nelle scorse puntate ho parlato di due argomenti la cui conoscenza, anche se approssimativa, è di fondamentale importanza per il CB: ho parlato in particolare infatti delle antenne per postazione fissa e mobile.

Continuando il discorso su come si mette insieme una stazione CB, parlerò in questo articolo dei principali accessori.

Probabilmente è opinione di qualcuno che sarebbe stato meglio dedicare

questa puntata alla scelta del baracchino.

Mi limiterò a questo punto a ripetere il discorso che feci al riguardo nell'introduzione alla prima puntata.

Di ricetrasmittitori CB ne esistono di tutti i tipi e per tutte le borse; è ovvio che alcuni di questi « lavorano » meglio, altri peggio; certo è comunque che le differenze fra un tipo e l'altro sono poco rilevanti ai fini del QSO (cioè: del collegamento).

Parlo evidentemente di baracchini a-

*ESISTONO  
MOLTI ARTICOLI PER  
COMPLETARE LA STAZIONE  
RADIO, MA VEDIAMO  
VERAMENTE QUALI SONO  
INDISPENSABILI E QUANTI  
SONO SOLO PICCOLE GEMME  
PIU' O MENO UTILI CHE  
SOLO I PERFEZIONISTI  
INSERISCONO FRA I PROPRI  
APPARATI.*

di F. Marangoni

venti caratteristiche commensurabili, e cioè con lo stesso numero di canali, e con lo stesso sistema di emissione.

A tal riguardo, anzi, preciso che ai fini del DX un ricetrasmittitore in grado di funzionare in SSB (Single Side Band) porta *sempre* a risultati enormemente migliori di uno in AM (Modulazione d'Ampiezza).

Senza entrare nei dettagli tecnici, per convincersi di ciò basta pensare che da anni gli OM che operano in fonia nelle bande DX non usano che l'SSB. Molti dei loro ricetrasmittitori, addirittura, non sono neppure previsti per il funzionamento in AM.

Per chi « esce » in AM su tali frequenze non vi è addirittura nessuna possibilità di QSO.

In gamma CB la situazione non arriva ancora ovviamente a questi livelli; certo è comunque che la differenza fra SSB ed AM è molto, molto consistente.

Tornando al paragone fra baracchini dotati di caratteristiche commensurabili, vorrei precisare che spesso la differenza fra le prestazioni di uno economico e di uno eccellente non giustifica la differenza nel prezzo.

Quello che si ottiene di più spendendo cifre quasi astronomiche, cioè, non è tanto qualche affinamento nelle caratteristiche, quanto qualche lampadina e qualche cromatura in più.

Si compra cioè non tanto la qualità, quanto la soddisfazione di potersi



vantare in giro della superiorità dei propri apparecchi.

Quelle che ho riportato sono comuni opinioni personali, anche se preciso che sono confortate da prove effettuate in laboratorio.

Certo ognuno è libero di scegliere il baracchino che preferisce, io comunque consiglio, nella scelta, di guardare con un occhio le caratteristiche (in particolare per quanto riguarda la presenza eventuale di FET e MOS, che garantiscono una migliore ricezione) e con l'altro il prezzo.

Chi non ha problemi economici sceglia l'apparecchio più costoso: è probabile che non sia peggiore della media!

Chiusa questa lunga parentesi, iniziamo qui il discorso sugli accessori di stazione.

Il campo degli accessori è molto, molto vasto; può essere essenzialmente diviso in tre categorie: quelli potenzialmente utili, quelli sempre utili, e quelli addirittura inutili.

Si noti comunque che esistono anche accessori addirittura dannosi.

Questi possono comunque essere inquadrati nella prima categoria, in quanto la loro utilità o nocività è essenzialmente legata alle particolari condizioni di lavoro della stazione.

Avremo occasione di ritornare ancora sull'argomento, in particolare quando parleremo dei preamplificatori.

Tra gli accessori sempre utili, il primo posto è naturalmente occupato dai misuratori di onde stazionarie, cui abbiamo già accennato nelle puntate scorse.

La sua importanza risiede nel fatto che è in grado di dare una indicazione precisa sul funzionamento del sistema di antenna.

Esistono inoltre in commercio degli altri dispositivi ancora più validi, in quanto incorporano nello stesso box



*Spesso i CB cambiano alcune parti della stazione: un rosmetro per controllare le stazionarie può divenire quasi indispensabile. Nell'immagine un basamento ad alta resistenza per la barra M.*

il ROSmetro ed il Wattmetro.

Questi apparecchi in generale non hanno prezzi molto alti, ma la loro utilità è notevole in quanto permettono immediati paragoni fra la potenza in uscita di due baracchini diversi oltre, naturalmente, a consentire il controllo del funzionamento dell'antenna.

E' necessario comunque precisare che

questi apparecchi, quando adoperati come wattmetro, danno letture esatte nel solo caso in cui le onde stazionarie siano molto basse (o addirittura nulle).

Per questo si consiglia spesso di collegarli, anziché all'antenna, ad un carico fittizio sicuramente di impedenza adattata. In queste condizioni tali strumenti possono fornire misure molto precise.

Il carico fittizio non è altro che una resistenza costruita però con tecniche particolarmente raffinate.

Quest'ultimo accessorio si deve naturalmente scegliere in funzione dei seguenti parametri: impedenza, frequenza massima di lavoro, livello di potenza in gioco.

Per quanto riguarda la potenza, visto che i baracchini CB da 5 W input hanno una potenza in uscita all'incirca sui 3 W, basterà che il carico sia in grado di sopportare questa potenza.

Circa la frequenza di lavoro, basta ovviamente che il carico fittizio scelto sia in grado di funzionare bene sui 27 MHz.

L'impedenza deve essere la stessa su cui è regolato il circuito d'uscita del baracchino, e cioè la medesima del cavo coassiale e della antenna.

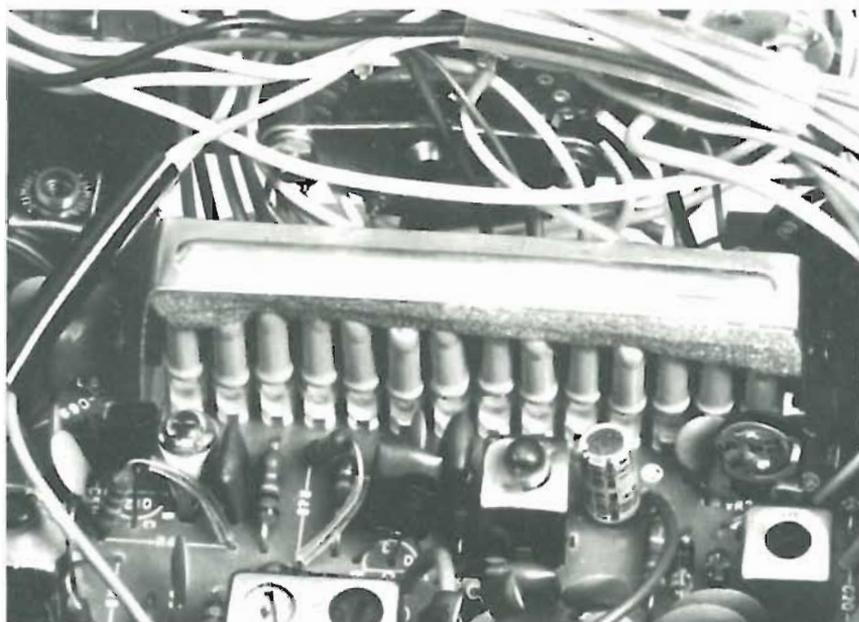
Un ottimo carico fittizio rispondente a questi requisiti è molto utile! Il suo prezzo è veramente molto basso in relazione alla sua utilità e ne consiglio senz'altro l'acquisto.

Tra gli accessori potenzialmente utili vanno annoverati gli accordatori di antenna (ce ne sono molti in commercio).

Preciso che, mentre questo strumento non è di nessuna utilità per chi ha un sistema d'antenna che funziona alla perfezione, è invece pressoché indispensabile per chi, pur dotato di una antenna non molto O.K., desidera u-



*Il misuratore di onde stazionarie, molte volte accompagnato con un wattmetro per radiofrequenza, è uno degli strumenti che possiamo definire indispensabili per trarre il massimo rendimento dalla propria stazione. Nell'immagine il modello prodotto dalla Hansen.*



# STRATOS 2000

**SINTETIZZATORE ELETTRONICO DIGITALE  
A 100 CANALI PER RICETRASMITTENTI CB**



**ALIMENTAZIONE: 12 Volt**  
**Canali dal - 19 al + 64 compresi i canali ALPHA**  
**STABILITA' MIGLIORE  $\pm 15$  Hz**

## **C.T.E.**

**INTERNATIONAL s.n.c.**

**COSTRUZIONI TECNICO ELETTRONICHE**

**Via Valli, 16 - 42011 BAGNOLO DI PIANO (Reggio Emilia) - Tel. (0522) 61397**

qualmente trasmettere senza il rischio di bruciare il transistor finale.

Questo accessorio permette infatti di riportare a zero le onde stazionarie qualunque sia il tipo di antenna che si usa.

In tal senso si comprende come questo accessorio sia addirittura indispensabile per chi vuole trasmettere anche in condizioni di fortuna, come per esempio dall'interno di una stanza d'albergo: basterà fare uscire dalla finestra alcuni metri di filo, collegarlo al baracchino tramite l'accordatore, ed il gioco è fatto.

Si potrebbe addirittura pensare di utilizzare la rete del letto come antenna. L'essenziale comunque è di avere a disposizione un efficiente accordatore: diversamente è probabile che si danneggi irrimediabilmente il baracchino.

Un altro accessorio per chi ama i collegamenti DX oppure, semplicemente, per chi usa il baracchino di notte, è costituito dalla cuffia.

In tutti i ricetrasmittitori, infatti è sempre disponibile una presa jack (montata solitamente sul pannello posteriore) che può servire per l'allacciamento di un altoparlante esterno oppure, alternativamente, di una cuffia.

La cuffia è un accessorio pressoché indispensabile quando si debba ascoltare un segnale molto debole oppure coperto da QRM locale: può infatti permettere un QSO altrimenti impossibile.

Si noti che per i nostri usi non serve che sia una cuffia di particolari prestazioni; serve invece che sia leggera, con i padiglioni ricoperti di gomma, e che possa facilmente adattarsi alla nostra conformazione cranica. Diversamente, non si riuscirebbe a tenerla in testa più di mezz'ora.

## Per far da sé

A mio avviso scarterei senz'altro tutte le cuffie di provenienza surplus e quelle che usavano i nostri padri per le radio a galena.

La scelta è bene che sia orientata verso uno dei tantissimi modelli reperibili sul mercato dell'alta fedeltà, scartando però senza esitazione quelle più care.

Non è infatti assolutamente vero che la scala dei valori relativi alle cuffie per HI-FI abbia un senso anche per la applicazione a ricetrasmittitori.

Nel nostro campo, infatti, la migliore cuffia per alta fedeltà si comporta esattamente come la peggiore: in tal senso basta acquistare una cuffia economica, a bassa impedenza naturalmente, che risponda però ai requisiti di adattabilità e leggerezza cui accennavo prima.

Mi risulta, ad esempio, che la GBC abbia in catalogo qualcosa che fa e-



*Nell'immagine in alto appare un VFO per gli 11 metri e sotto un perfezionatissimo wattmetro prodotto dalla Gold Line.*

sattamente al caso nostro per un importo inferiore alle 4000 lire.

Cuffie analoghe si trovano comunque presso tutti i rivenditori.

In certe condizioni, però, è possibile che « entri » in cuffia un forte ronzio di rete; tale ronzio, molto fastidioso,

è di intensità impedita dalla posizione del controllo di volume.

Per eliminare tale inconveniente, è sufficiente sistemare nel jack della cuffia 2 resistenze, collegate come si fa con una rete di ritardo.

Chi alimenta l'apparecchio in corrente continua e tramite un buon alimentatore stabilizzato comunque, ben difficilmente noterà tale inconveniente.

Consiglio comunque ugualmente di fare tale piccola modifica, in quanto così la cuffia potrà poi essere sempre utilizzata per qualunque apparecchio. Per ragioni di spazio non inseriamo in questa puntata il discorso sugli amplificatori d'antenna, sugli amplificatori microfonici, sui clipper ed in generale sugli « Speech-Processor », accessori questi che, se usati con criterio, possono dare notevoli soddisfazioni ed accrescere notevolmente il raggio operativo della nostra stazione. Inizieremo questo discorso nella prossima puntata, al riguardo della quale vi anticipo sin d'ora che sarà probabilmente la più interessante della serie.

## GLI ACCESSORI SUL MERCATO

### Misuratori di stazionarie:

**SWR meter Lafayette**

**Un ROSmetro classico, economicissimo, molto valido.**

**M 254 Antenna Specialist**

**Esteticamente più elegante. Prezzo alto.**

### Misuratori di stazionarie e di potenza:

**Asahi ME-IIB**

**il più economico, ma dotato di eccellenti prestazioni.**

**Asahi ME-IIN**

**Impedenza 52 OHM**

**Hansen FS-5**

**Il migliore. Prezzo interessante.**

**Osker SWR 200**

**Impedenza 52 e 75 OHM.**

**Osker SWR 100**

**Prezzo e prestazioni interessantissime. Impedenza: 52 OHM.**

**Impedenza: 52 e 75 OHM. Prezzo interessante. E' il « fratello minore » del precedente. Impedenza 52 OHM. Prezzo buono.**

### Accordatori d'antenna:

**Johnson 250-45**

**Uno strumento utilissimo ad un prezzo eccellente.**

### Cuffie:

**Ando SA 32**

**Tre buone cuffie di prezzo interessantissimo.**

**Ando SA 6000**

**Hosiden DH 10 S**

**Il prezzo troppo alto non ne consiglia l'acquisto.**

**Superex ST M per radioamatori**



## Il baracchino proibito: una storia di malavita

E' successo a Milano, a Torino, a Napoli, a Bologna, a Roma, e in tante altre città d'Italia. E' successo invariabilmente allo stesso modo ed è finito sempre in una bolla di sapone. Ad onta di un celebre film « porno » di importazione svedese ove la prostituzione correva sul filo del radiotelefono, ove le ragazze-squillo venivano fantasiosamente trasformate in ragazze-CQ-CQ, nella realtà la cosa non ha mai funzionato.

La prostituzione è l'arte o il mestiere più antico del mondo, questo lo sappiamo tutti, come si sa che alla ombra di questo commercio, dove la donna offre e l'uomo paga, esiste una rete di interessi e di profitti sostenuta dai cosiddetti 'protettori', ovvero da tristi individui che speculano e sfruttano, organizzano ed incoraggiano le donne che si dedicano a questa poco piacevole professione.

### PSICOLOGIA E PRATICA

Al di là degli aspetti psicologici della prostituzione, sui quali non è interessante soffermarci in questa sede, si può affermare che in pratica la prostituta richiede una specie di assistenza materiale e morale al suo protettore-sfruttare. In teoria il protettore dovrebbe vegliare discretamente sull'attività della protetta o delle protette, pronto ad intervenire nel caso che la clientela si comporti scorrettamente o che altre concorrenti, a loro volta spalleggiate dai loro protettori personali, danneggino l'attività o ne limitino l'area d'influenza, o per dirla in pratica, il pezzo di marciapiede riservato alla prostituta. Il diffondersi del radiotelefono, mezzo di comunicazione mobile e poco costoso, di minimo ingombro, anche se di modesta portata, è subito parso lo strumento ideale per tenere in costante contatto lo sfruttatore e la sua protetta.

La prostituta svolge generalmente la

sua attività dopo il tramonto, fino alle due di notte, raramente oltre. Agisce quindi in un orario nel quale le comunicazioni radio sono particolarmente favorite dalle condizioni di propagazione e da un soddisfacente rapporto segnale/disturbo.

### IL RADIOTELEFONO SAREBBE COMODO

Se si considera poi che la distanza media intercorrente tra prostituta e protettore (quest'ultimo generalmente gira in auto) non è quasi mai superiore al chilometro, si giunge alla conclusione che i piccoli radiotelefoni portatili, di potenza compresa tra 500 milliwatt e tre watt, alimentati a pile, solo lo strumento ideale per assicurare alla prostituta il pronto intervento del protettore.

Quest'ultimo, sintonizzato su di un determinato canale CB, con un radiotelefono sull'auto costantemente acceso, dal consumo trascurabile in quanto l'energia viene attinta dalla batteria del veicolo, potrebbe eseguire un ascolto estremamente utile, specie se sul medesimo canale fossero sintonizzate più prostitute, in grado così di controllarsi a vicenda e di portarsi un mutuo soccorso in caso di necessità, di fare da ponte in caso di necessità, di fare da ponte in caso di ricezione difficile, e via dicendo. Teoricamente perfetto.

### CI HANNO PROVATO IN MOLTI

Il protettore, che di solito non è impegnato da altre attività, essendo quella sua propria già molto redditizia, in quanto finisce quasi sempre per appropriarsi dell'intero provento della prostituta, non di rado finisce per scoprire l'esistenza e l'utilità del radiotelefono CB. E finisce, prima o poi, per comperarne da bravo novizio, una coppia di tipo portatile, di solito non molto costosi, in genere

della potenza di circa 500 milliwatt. Ne consegna uno alla prostituta, ed incomincia a fare le prime prove, a distanza modesta. Di solito il radiotelefono non è quarzato per tutti i 23 canali, quindi la ricezione è forzatamente ridotta a poche possibilità. E qui cominciano i guai: non è facile trovare subito un canale libero, sul quale poter comunicare « professionalmente » tra protettore e prostituta. I CB dilagano, imperversano, lasciano poco spazio per il « bianco ». Le cose incominciano a funzionare male sin dal principio.

### DELUSIONE IN SEDE OPERATIVA

La sera poi, inizia la sperimentazione pratica. E i guai continuano. I primi sono quelli di ordine pratico: non è facile adescare la clientela con un « baracchino » acceso, lo stilo tirato fuori che spunta dalla classica borsa a tracolla, fruscante e gracchiante di traffico CB.

Dopo pochi minuti si giunge al primo accordo: la prostituta terrà il radiotelefono spento, l'antenna ripiegata, e si limiterà a far chiamata ogni tanto, magari solo in caso di emergenza o ad ore fisse.

In pratica la cosa non incomincia a funzionare più.

Innanzitutto chiamare ad ore fisse richiede una certa libertà d'azione. Non ci si può interrompere, magari nell'espletamento della propria professione, e dire al cliente « caro, aspetta un minuto, che sbrigo una certa cosetta », estrarre l'antenna e gridare nel micro « A Federicooo! Sò qui all'Albergo Aquila con un cliente che per il momento sta facendo il buonino! Stai tranquillo e non ti preoccupare! Quando ho finito ti richiamo! ».

E' evidente che il cliente finirebbe per scappare a gambe levate (e magari in mutande) completamente scorggiato, spoetizzato e timoroso del peggio.

---

**NIENTE CANALI PER LE UTILIZZAZIONI INCIVILI, UNA FERMA E PRECISA RISPOSTA CHE I CIBI' HANNO CONFERMATO OGNI QUAL VOLTA SI ASCOLTAVANO DELLE STRANE COMUNICAZIONI EFFETTUATE DA UTENTI POCO ESPERTI E PER NULLA INTERESSATI AI SOLITI QSO.**

---

## COMUNICAZIONE MOLTO ARDUA

Poi c'è il fattore informazione. Non si può parlare con la dovuta chiarezza, con la necessaria crudezza al proprio protettore o alla propria protetta, senza il timore di vedersi piombare addosso, come falchi, le auto della polizia o dei carabinieri. Il favoreggiamento o lo sfruttamento della prostituzione significa galera. Quindi è necessario di servirsi di frasi convenzionali, la cui continua, sistematica ripetizione finisce quasi subito per far trasparire i significati reali, anche perché non è nemmeno lecito aspettarsi una eccessiva fantasia da parte di questi singolari utenti.

A ciò aggiungasi la necessità di un certo addestramento, una sia pur relativa prontezza di riflessi da parte dell'utente di sesso femminile: che, data la sua professione, di solito non è né di notevole levatura mentale, né tecnicamente preparata ad un corrente uso del radiotelefono.

## IN CASO DI EMERGENZA

E' noto che le prostitute sono soggette ad ogni specie di violenze ed aggressioni, specie da parte di teppisti che — in gruppi o solitari — non mancano talvolta di depredarle del denaro racimolato nel corso della nottata. Nelle illusorie speranze del protettore vi è quella di poter accorrere prontamente alla chiamata della prostituta in pericolo. Appare però alquanto improbabile che, in tali frangenti, esista una possibilità concreta di effettuare le manovre necessarie, ossia estrarre il radiotelefono dalla borsetta, estrarre l'antenna, ruotare il potenziometro dell'accensione, effettuare la chiamata premendo il pulsante e, ultimo ma non estremo, trovare il canale libero ed il protettore pronto alla risposta.

Solo un CB, ossia un utente abituale del radiotelefono conosce le limi-

tazioni pratiche nell'impiego del mezzo, l'intempestività delle comunicazioni, l'incertezza delle risposte, le difficoltà del traffico radio durante le ore notturne, quando, QRM a parte, quasi tutti i canali sono intasati.

## EPPURE E' CAPITATO

Malgrado ciò, in diverse città Italiane, è capitato di ascoltare su determinati canali, e certe volte su canali a quarzi invertiti, questi assurdi tentativi di comunicazione. L'impreparazione di questi utenti è subito apparsa penosa. Abituati a farla da furbi, scoprono subito che con l'elettronica non c'è furbizia che tenga, che



*Fra le difficoltà, non ultima, v'era anche il problema che una persona con un radiotelefono in mezzo alla via attira inevitabilmente la curiosità della gente e ciò è decisamente controproducente.*

le portate sicure sono quelle nell'ordine di un centinaio di metri al massimo, e che il protettore è costretto, in pratica, a rimanere a portata ottica della prostituta e che quindi il radiotelefono in tali casi non riveste più alcun interesse pratico.

Infine la faccenda dei canali. Non essendo possibile disporre, per evidenti motivi di ingombro, di radiotelefoni a 23 canali, ed essendo comunque assai laboriosa una eventuale ricerca del canale libero, la coppia di utenti viene a trovarsi quasi sempre in pieno traffico CB.

## MAGRE FIGURE

I protettori appartengono, senza eccezioni, alla più squallida categoria del genere umano. Abituati a minacciare i clienti e le protette in caso di complicazioni, facendo ricorso generalmente ad armi corte (pistole) o ad armi bianche (coltelli) certi dell'omertà, della complicità, del silenzio del loro ambiente, sono avvezzi a sbrigliarsi faccia a faccia ed alla spicciolata. Le minacce che in taluni casi si sono sentite proferire per... radiotelefono da parte dei protettori che avevano la pretesa di ottenere lo sgombero del canale CB si sono rilevate assolutamente inefficaci, non solo, ma hanno portato ad un loro notevole discredito da parte delle loro protette.

Di solito a corto di scilinguagnolo, ed abituati a determinati tipi di minacce, quei protettori che hanno tentato di cimentarsi verbalmente con i CB, per la conquista dell'esclusiva di un determinato canale, sono stati ridicolizzati prima, minacciati poi a loro volta dall'intervento della polizia. Nei casi più fortunati si sono sentiti ricoprire di portanti modulate e non, ma emesse da apparati di elevata efficienza e di potenza più che sufficiente per vanificare qualsiasi tentativo di comunicazione tra protettore e protetta.

Resta fondamentale il fenomeno della sistematica sconfitta della prostituzione ogni qualvolta ha tentato di affacciarsi ai canali CB. Si è trattato di una sconfitta dettata dalla morale e dal sistema di comunicazione degli stessi CB, ai quali è stato molto facile identificare e bloccare ogni tentativo di uso e di abuso a tale scopo.

Il senso di autocontrollo dei CB italiani ha confermato una volta di più la maggiore maturità dei governati (ammesso che i CB siano in qualche modo governabili) rispetto a coloro, che per funzioni burocratiche o legislative ne avrebbero voluto o dovuto essere i governanti, gli amministratori, i regolamentatori e, come purtroppo nella maggioranza dei casi si è verificato, i persecutori.

il "piccolo" dalle  
grandi prestazioni!

**NUOVO** amplificatore lineare

**Nato** 50 solid state  
convertibile in 100 W

freq. lavoro : 26,9÷27,4 Mc  
largh. banda : 500 Kc  
modi di funzionamento AM e SSB  
pot. ingresso : 8 Watt, max  
pot. uscita SSB 50 Watt  
pot. aliment. in C.C. 60 Watt  
aliment. : 12÷15 V.C.C. 5 Amp. max.  
peso : 560 grammi  
dimens. 180 x 80 x 60 h



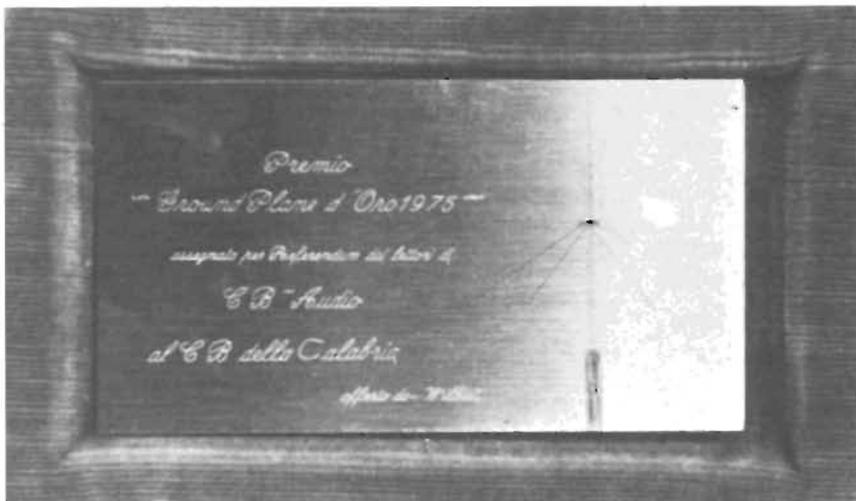
N.A.T.O. electronics via C.Battisti 10  
21033 Cittiglio (VA) tel (0332) 61788

# Il premio Ground Plane d'oro 75: i primi risultati, la classifica

Ci siamo quasi: il referendum tra tutti i lettori di Audio e cioè tra tutti i CB italiani è quasi al termine. Lo spoglio delle schede pervenute non è stato facile perché son state in gran numero: il primo termine utile, quello del 30 marzo, è già indietro nel tempo. E' subito ora ecco, soprattutto per chi ha seguito le votazioni mese per mese, nomi (o sigle) dei più votati per ogni regione:

- DOPPIO RHUM - Calabria
- TURBINE - Lombardia
- ALI - Basilicata
- ALTAIR - Molise
- BACCO - Lombardia
- FORTUNATO - Calabria
- BARBABLU' - Trentino
- TILT - Toscana
- LULU' - Sardegna
- FURIA - Lazio
- CORALBA - Marche
- ALFA CHARLIE - Emilia
- EUROPA UNO - Piemonte
- MAIKOL - Abruzzo
- CONDOR UNO - Piemonte
- ATMA - Molise
- COLMAR - Abruzzo
- RINGO STAR - Veneto
- ROBIN HOOD - Sardegna
- LEOROBOT - Puglia

Questi nomi sono stati, alla data del 30 marzo, i più votati. Scommettiamo che i proprietari delle sigle stanno sorridendo di soddisfazione: il voto infatti, completamente libero, significa l'essere stati considerati ottimi CB, appassionati non solo del baracchino ma di tutto il mondo ad esso connesso. Ma attenzione: la classifica è ancora in evoluzione perché i tagliandi verranno accettati sino al 30 settembre di quest'anno. Perciò la battaglia amichevole è ancora aperta: non pubblichiamo i numeri delle preferenze ricevute singolarmente per non determinare magari preferenze per così dire obbligate. Basti sapere che i tagliandi ricevuti sono stati più di tremila solo per i nomi segnati; aggiungiamo anche se risulta primo Doppio Ruhm ma che non è molto difficile raggiungerlo perché i voti son abbastanza omogeneamente distribuiti. Perciò coraggio: chi vuole può facilmente ribaltare anche la classifica. Addirittura vi sono alcuni CB già votati ma non sufficientemente per alcune regioni come la Sicilia: cosa



L'orafo scultore Giovannelli (a destra) presenta i due bozzetti della targa «Premio Ground Plane d'Oro 1975».

aspettano i CB di Agrigento, di Gela? Lo stesso dicasi per gli amici del Napoletano. Bene: c'è ancora l'estate di mezzo e possibilità ancora per tutti. Ricordate che improrogabilmente il termine per l'accettazione delle segnalazioni è il trenta settembre. L'assegnazione verrà fatta sabato 11 ottobre: chi avrà la targa del primo assoluto?

Riportiamo per comodità le regole principali di questo referendum, l'elenco delle targhe così come quello degli offerenti, il tagliando.

## Significato del premio

Da troppi anni ormai i CB italiani si battono, soffrono, gioiscono e si rat-

Compilare ed inviare subito in busta chiusa, a:  
AUDIO, ETL, Via Visconti di Modrone 38 - 20122 Milano.

<b>PREMIO GROUND PLANE D'ORO 1975</b>	
REFERENDUM TRA I LETTORI DI AUDIO PER L'ELEZIONE DEL CB DELL'ANNO (PREMIO GROUND PLANE D'ORO 1975)	REGIONE  _____  SIGLA COMPLETA DEL CB CHE SI INTENDE SEGNALARE
NOME E COGNOME DEL CB SEGNALATO	
INDIRIZZO DEL CB SEGNALATO, EVENTUALI NOTE E. MOTIVAZIONI	



# Ecco l'elenco delle Targhe d'oro

regione	offerta da
1 - PIEMONTE	BBE COSTRUZIONI ELETTRONICHE
2 - VALLE D'AOSTA	ELEKTROMARKET INNOVAZIONE
3 - LOMBARDIA	MARCUCCI
4 - TRENTO ALTO ADIGE	CALETTI ELETTROMECCANICA
5 - VENETO	EMC
6 - FRIULI VENEZIA GIULIA	PMM
7 - LIGURIA	GBC
8 - EMILIA ROMAGNA	COMMANT
9 - UMBRIA	MIGLIERINA
10 - TOSCANA	SIGMA ANTENNE
11 - MARCHE	MELCHIONI
12 - LAZIO	GBC
13 - ABRUZZI	MELCHIONI
14 - MOLISE	CALETTI ELETTROMECCANICA
15 - CAMPANIA	VECCHIETTI
16 - PUGLIA	EMC
17 - BASILICATA	MARCUCCI
18 - CALABRIA	WILBIKIT
19 - SICILIA	CTE
20 - SARDEGNA	EMC
21 - ITALIA	Editrice di AUDIO

## Il Regolamento

- 1 - La rivista mensile Audio indice ed organizza un premio simbolico denominato Ground Plane d'Oro seguito dalla data dell'anno al quale esso si riferisce.
- 2 - Il premio o i premi consistono in quanto tempestivamente comunicato, di volta in volta, dalla Rivista Audio, e potranno, ad insindacabile giudizio di quest'ultima, essere aumentati, modificati o diversamente destinati, a seconda delle circostanze.
- 3 - Il premio o i premi, comunque offerti, saranno assegnati in base ad una classifica regionale e/o nazionale delle segnalazioni pervenute dai lettori di Audio, per mezzo di apposita scheda-tagliando che perverranno alla redazione di Audio entro il 30 settembre 1975.
- 4 - Audio si riserva il diritto di pubblicare o meno le classifiche mensili provvisorie, in modo da informare gli interessati circa l'afflusso delle segnalazioni.
- 5 - Audio si riserva di consegnare, in sede da destinarsi, le targhe premio e/o altri premi di diversa natura nell'occasione di un'apposita manifestazione alla quale potranno partecipare sia i premiati che i simpatizzanti, in una data prevista per il giorno 11 ottobre 1975, salvo modifiche.
- 6 - I premi simbolici, classificati da Audio secondo un suo insindacabile giudizio in merito alla loro importanza, potranno consistere in targhe d'oro, ed eventuali targhe d'argento, oltre ad eventuali oggetti offerti da terzi.



tristano per la loro sin troppo travagliata attività. Offrire loro un premio, un riconoscimento, un tributo di stima, di simpatia, di ammirazione era un dovere, un obbligo al quale non era più ragionevolmente possibile sottrarsi. Il premio vuol riconoscere, in ogni regione d'Italia, quel CB o quei CB (idealmente meritano di essere premiati tutti) che maggiormente si sono distinti, in questi lunghi anni, nella lotta per il riconoscimento dei diritti e dei meriti dei CB italiani. L'attività dei CB, con l'esempio, con la dedizione, con il loro innegabile spirito organizzativo, con la loro instancabile operosità, spesso con l'umiltà e con la modestia dell'anonimato di una sigla, non può essere considerato un fatto di ordinaria amministrazione.

I CB d'Italia dovrebbero essere premiati tutti, o almeno quasi tutti. Ma questo non è possibile. Ne premieremo quindi solo alcuni, estendendo simbolicamente, in un unico affettuoso abbraccio, tutti i CB italiani. I premi, almeno uno per regione, a prescindere da quelli che potranno essere aggiunti in un secondo momento, saranno assegnati al CB che avrà ricevuto il maggior numero di segnalazioni, per mezzo della scheda-tagliando che pubblichiamo. I CB di ogni regione potranno votare per chi preferiranno. Non ci sono limitazioni. Ci sono CB noti, notissimi, in ogni regione, che hanno diritto alla consacrazione, al riconoscimento, alla Targa Ground Plane d'Oro. Spetta a noi identificarli e segnalarli. O meglio, il compito spetta ai lettori di CB-Audio in ogni regione.

Non è necessario che il votante, colui che effettua la segnalazione, apponga la sua firma o l'indirizzo. Quindi, ricordiamolo bene, sulla scheda va indicato solo il nome e la sigla di colui che vogliamo segnalare, non il nome di chi effettua la segnalazione. Abbiamo cercato di rendere questo sistema il più semplice e pratico possibile. Non è nemmeno obbligatorio votare per un CB della propria Regione: un CB lombardo può votare per un altro CB siciliano, o viceversa. Tanto il voto, che giustamente deve essere segreto, non reca il nome del mittente obbligatoriamente.

Quindi basta compilare, la scheda, metterla in una busta affrancata con 50 lire, intestata a CB-Audio, ETL, via Visconti di Modrone 38, Milano. La classifica sarà compilata regione per regione, in quanto non è il caso di presentare un'unica classifica nazionale, per evitare i sempre indesiderabili campanilismi. Sarà comunque premiato con una targa speciale anche il CB che avrà ricevuto il maggior numero di segnalazioni in assoluto. Sarà il CB d'Italia 1975. E ora tocca a voi: segnalate, votate.

# ZODIAC

TANTI AMICI IN PIU NELL'ETERE



Garanzia e Assistenza:  SIRTEL - Modena

se cercate un amico  
a qualsiasi ora e distanza  
lo troverete con i  
ricetrasmittenti



 **INNO-HIT**

*Tokai*



**PW-5024**

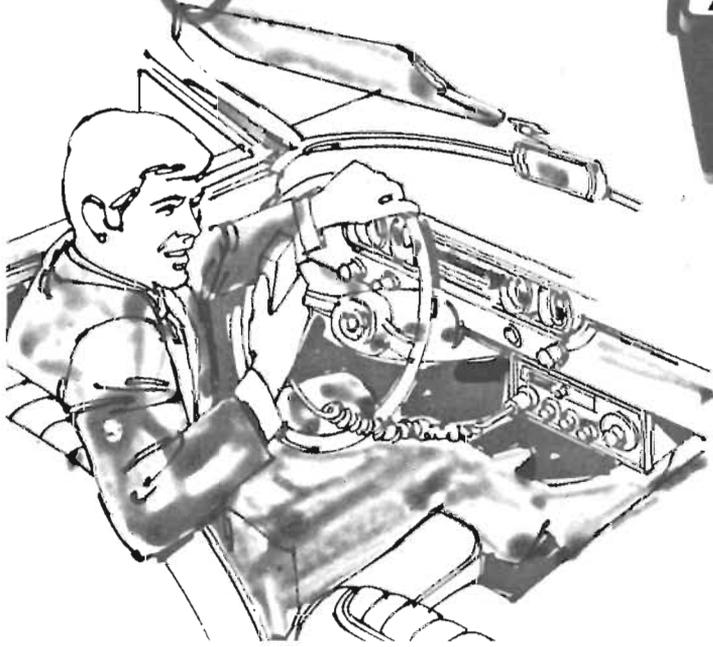


**CB-1000**



**13-862**

**MIDLAND**  
INTERNATIONAL



Agente Generale per l'Italia:

**Elektromarket Innovazione**

Corso Italia 13 - 20122 MILANO - Via Rugabella 21  
Tel. 876614/5/6 (r. a.) - 873540 - 873541 - 861478



*In questa rubrica pubblicheremo gratuitamente gli annunci dei lettori in materia CB. Scrivere il testo, chiaramente in stampatello, su cartolina postale.*

VENDO baracchino Zodiac B-5024 da tavolo, in ottime condizioni e con pochi mesi di vita L. 185.000. Paolo Ersettigh, Via Vertoiba, 4 - Milano.

VENDO Pace 5W 6Ch, antenna G. P., 30m cavo RG58, SWR, alimentatore stabilizzato 2A. Il tutto L. 65-mila. Vendo anche antenna BM L. 3.000. Tratto con zona di Roma. Stefano Tomassi, Via S. Maria Goretti, 5 - Roma.

VENDO Pony CB72 5W 6Ch con o senza quarzi, comprato a luglio, 5Ch, antenna caricata per stazione base. Il tutto a L. 40/45.000. Oppure permuta con baracchino Stecca nuovo dalle stesse caratteristiche con tutti i canali quarzati. Massimo Popolizio Corso Garibaldi, 46 - Milano.

VENDO lineare poco usato P.G. 2000 con strumento per accordi R.O.S. PI-Greco carico-placca-alimentazione presa BF-stadio finale 160W, trasmissioni pulite (QSO-OK) Lire 110.000. Luigi Augusto, C.P. 45 - 16162 Bolzaneto (GE).

VENDO RX TX portatile 27MHz Tokai T.C. 506S 6ch pochi mesi di vita L. 60.000, canali quarzati. Vendo alimentatore nuovo 3/15V 2A Z.G. L. 11.000, oppure permuta con analogo di 2,5A eventuale conguaglio. Claudio Pooli, Viale Cassala, 11 - Milano.

VENDO 2 radiotelefonici National portatili, impermeabili, 1ch, completi di astuccio e imballo, mod. RI-27 L. 45.000 complessive; eventualmente interessato Midland 5W 23 o 12Ch, portatile. Gianni Rambaldi, Viale Murillo, 21 - Milano.

VENDO RX-TX Tokai TC506 portatile, perfettamente funzionante, alimentatore a protezione elettronica 12V, Ground Plane, tutto L. 70.000 trattabili. Franco Calotti P.O. Box 45 - Forte dei Marmi (LU).

CERCO radiotelefonici vecchi ma funzionanti e consigli inizio hobby. Angelo Sciuto, Largo Bordighera, 3 - Catania.

CERCO occasione ricetrasmittente piccola, portatile, oppure solo rice-

vente VHF e CB. O. Barisone, Via Roma, 9 - Lonate Pozzolo (VA).

ACQUISTEREI radio Grundig Satellit a prezzo conveniente. Cerco anche macchina da scrivere non portatile e libri di fantascienza Urania, Cosmo, Galassia, Galai ed altre. Giuseppe Cottogni, Via Perrone, 30 - Strambino (TO).

GIOVANE squattrinato appassionato CB cerca generosissimo disposto a vendermi baracchino a 23 canali in buono stato. Amico Alberto, Via S. Francesco, 6 - Cernusco s/Nav. - Milano.

VENDO portatile CB Midland 13-774 5W 6 Can., portatile Hitaci 1W 2 Can. nuovo veramente ottimo, preferibilmente zona Milano. Mario Cardinale, Bosio - Via Canova, 11 - Milano.

VENDO BC-603 per la ricezione in AM della banda 20/20 Mhz, perfettamente funzionante, sintonia continua mediante VFO, già predisposto in c.a. e fornito pure di Dynamotor 12 V, istruzioni italiano + inglese, tutto a L. 20.000 + spese di spedizione. Pontuti Paolino, Borgo Salamon, 54 - 33052 Cervignano Del Friuli (Udine).

VENDO ricevitore BC-3C2-N, completo di altoparlante originale LS-3 + cordone e manuali di istruzioni TM 11-4001 in lingua inglese e note generali in italiano, a L. 90.000 prezzo base, BC-603 completo di manuale di istruzioni in lingua inglese TM. 11-4033 e note generali in italiano a L. 25.000 prezzo base + spese postali; il tutto viene fornito con cartellino di garanzia, mai manomesso e funzionante come nuovo. Mario Floris, Via G. Mameli, 88 Cagliari.

OFFRO BC-603 perfettamente funzionante predisposto AM in ca, VFO al posto dei pulsanti di predisposizione freq. 20-28 MHz, istruzioni italiano-inglese, compreso synamotor tutto a L. 20.000 + spese spedizione». Pontuti Paolino, V. Salamon, 54, 33052 Cervignano del Friuli (UD).

VENDO Tokai PW5024, alimentatore Midland 13,5V, misuratore SWR, Ground Plane, stilo uso mobile, 6 connettori PL259 L. 250.000 trattabili. Roberto Marconi, Via Milite Ignoto, 106 - Ronco Scriva (GE).

VENDO causa cessata attività, RXTX CB SWAM-15W SSB Courier mod. Spartan SSB L. 270.000. Stefano D'Amico, Via Villafranca, 46 - Palermo.

VENDO o cambio con qualsiasi oggetto di mio gradimento: fotocamera retinetta IB; Polaroid 80/A; apparecchiatura completa camera oscura; esposimetro Ikopho; proiettore, moviola giuntatrice 8mm; registratore portatile Naxtional Record; riviste varie intere collane. Benvenuti, Via P. Garibaldi, 11/1 - Savona.

ATTENZIONE vendo baracchino

1,5W 1÷2Ch RTX 15 N.E., perfettamente funzionante, ricevitore sensibilissimo, completo di misuratore RF, smitter, spia TX e RX, presa Mike, volume, squelch. Il tutto in contenitore metallico Teko L. 25.000, vendo lineare valvolato CB 40W, in elegante mobile metallico, completo di alimentatore L. 38.000, alimentatore variabile da 0,7÷25V 3A, ideale per baracchini L. 16.000, oppure vendendo il tutto per L. 70.000 trattabili. Claudio Schegli, Via Serraglio, 4 - Lastra a Signa (FI).

CEDO RTX Tenko mod. OF 9-8 6 ch. 5 W L. 55.000; G.P. caricata (radiali 40 cm.) con attacco a morsetto, come nuova L. 15.000. Cesare Molinari, Via Mondini, 25 - Piacenza.

CERCO baracchino I W 3 Ch. max L. 15.000; inoltre microfono preamplificatore di volume esterno max L. 6.000. Rosario Milazzo, Via L. Sturzo, 5 - S.A. Libattati (CT).

VENDO a L. 20.000 numeri vari di riviste di elettronica e libri. Rispondo a tutti. Tuccio Emanuele, Via A. Manzoni, 13 - Gela (CL).

VENDO per L. 185.000 (listino 280-mila) apparato per DX: RTX Pearce-Simson mod. Gougar 23, 5 W 23 Ch con misuratore S-meter, wattmetro, rosmetro, deltatune, squelch, spia modulazione ed estrema sensibilità (0,3 uV), munito di silenziatore disturbi auto, completo di quarzi. Cesare Santoro, Via Timavo, 3 - Roma Tel. 353824.

CERCO ricetrasmittente mobile 23 ch. quarzati 5 W. Portolano Lucio, Via Giustiniano, 148 - Napoli.

C.B. ATTENZIONE vendo lineare CB Power Box (da tarare) L. 10.000, alimentatore stabilizzato 12V-2,5A L. 5.000, cinescopio + materiale recuperato funzionante L. 15.000, baracchino 23CH 5wiski Mirko Lire 50.000, oppure cambio il tutto con RX-TX 144 MHz. Alberto Collini, Via alle Vigne, 26 - 22100 Brunate (Como).

ATTENZIONE cerco preamplificatore CB d'antenna ad alto guadagno in cambio di 2,5 annate di Radio Elettronica e Corso di Istituto Svizzero Tecnica (IST) ed altre riviste varie. Eleuteri Marco, Via G. Aicardi, 36/D - Roma.

VENDO UK 525 sintonizzatore VHF L. 7.500 (da riparare), UK 705 temporizzatore per tergicristallo L. 2.000 (da riparare); UK 880 elettromarconi L. 6.000, saldatore Ersa 30 W, tutto con schemi e istruzioni, vendo inoltre riviste di elettronica. Claudio Menegatti, Via Procaccini, 18 - Bologna.

CERCO urgentemente fotocopie del libretto di istruzioni inerente alle caratteristiche ed allo schema elettrico del ricetrasmittente mod. Tenko 2 3+, rimborso al ricevimento spese di fotocopie e affrancatura. Camporeale Massimo, Casella Postale 24 - Padova.

# transradio



Ricetrasmittitore SBE ; stazione base 23 canali quarzati, 5 Watt - mobile in legno.

I professionisti dell'etere



Rappresentati in tutta Italia da

**electronic shop center**

via Marcona, 49 - 20129 Milano - Ufficio vendite : tel. 54.65.000

CERCO generoso CB disposto a regalarmi o vendermi a poco prezzo baracchino portatile a qualsiasi numero di canali, ringrazio. Custurone Giuseppe c/o Bordese, Via Riviera, 65 - Pavia.

CERCASO baracchino completo accessori (Antenna, microfono, ecc.) cambio quadri noti pittori moderni, scrivere o telefonare a: Galleria Studio 2, viale Casiraghi, 376 - 20099 Sesto San Giovanni (MI) telefono 9184448.

LAFAYETTE SSB/50 aut Midland 12/878 acquisto se buona occasione con garanzia, eventuali accessori a convenirsi, inviare offerte a: Savi Tommaso, Via Redipuglia, 1 - Palermo - tel. 091/291.781.

VENDO ricetrasmittente CB Tokai 5W 23Ch completa di alimentatore e relativa antenna, perfettamente funzionante L. 100.000. Enrico Venturoli, Via Varese, 23 - 21020 Monvalle (VA).

VENDO o cambio baracchino midland 13-877 da tavolo, aliment. 220 C.A. 13,8 C.C. orologio incorporato + ros in + Lincarc amplificatore Silvietta autocostruito 400 Watt SSB e 200/230/Am garantiti + Ros professionale SW.R. 200, cambio con moto 350 c.c. es. Honda, MV Augusta, Aermacchi, Ducati etc., per accordi: Laudadio Fiorenzo, Via Marina, 41 - 66022 Fossacesia - Chieti.

VENDO Midland mod. 13862B 5 W 23 CH et Tenko 46 GT 7-8 W 46 CH et lineare W30. Telefonare al 8393872 di Roma et chiedere di Paolo.

VENDO ricetrasmittente C.B. già tarato e collaudato L. 25.000, tratto solo con Milano e dintorni. Marco Sfolcini, Via Abamonti, 1 - Milano.

TREDICENNE appassionato CB corrisponderebbe con tutti i ragazzi d'Italia per scambio idee, riviste. Adriano Vrech Via Mitraglieri, 23 - Turriaco (GO).

CERCO baracchino 23Ch 5W vera occasione. Giovanni Carollo Via Galvani, 22 - Schio (VI).

VENDO Vox per i 27MHz Amtron, nuovissimo mai usato; L. 10.000 con guadagno di 60dB, preamplificato interno. F. Ciavarella Via Duodo, 10 - Roma.

STUDENTE interessato CB chiede materiali, schemi ed eventuali consigli per la costruzione di un baracchino. Emanuele Vasques Via F. Crispi, 112 - Siracusa.

VENDO BC 683 ricevitore professionale perfetto da 26 a 40 MHz 220V, completo schema. Sergio Marinelli Via Boccaccio, 219/2 - Sesto S. Giovanni (MI).

VENDO baracchino Sommerkamp TS 5023 base con orologio, 3 mesi di vita L. 110.000 trattabili o cambio con chitarra elettrica di marca e in buono stato. Enzo Compalati Via Torino, 113/7 - Ovada (AL).

ACQUISTO se vera occasione, baracchino 3 o 6Ch non autocostruito. Paolo Gambino Via Roma, 9 - Lonate Pozzolo (VA).

AMICI CB, SWL, OM scambio mie QSL con vostre, scopo collezione, vi prego di inviarle al più presto. Emilio Sacco Rione dei Preti, 38 - Foggia. CB, SWL, OM individuate con precisione il QTH dei vostri corrispondenti: vendo atlante internazionale del T.C.I. con 172 tavole a colori più vol. indice con 350.000 nomi di località a L. 50.000. Francesco Ghezzi - 29010 S. Polo (PC).

VENDO ricetrasmittitori RTX1 da 1,5W a L. 12.000; oppure cambio con

provatransistor Ice, o con qualsiasi registratore anche a bobina purché funzionante. Egidio Tagliaferri Via del Bey, 3 - 18100 Oneglia (IM).

VENDO ricevitori surplus americani BC 312 special, altoparlante LS3 e cavo, completo di istruzioni L. 100 mila; BC 603 completo di istruzioni L. 20.000. Il tutto perfettamente funzionante, mai manomesso. Vendo inoltre cuffie originali americane con prolunga e istruzioni L. 10.000. Mario Floris Via G. Mameli, 88 - Cagliari.

VENDO causa trasferimento, ricetrasmittente CB 27MHz Tenko OF-9-6 5W 6Ch tutti quarzati, completo di microfono, antenna G.P. con palo 2 m, 20 m cavo RG58, 4 connettori, filtro anti TVI, antenna caricata per auto 1,7Ohm, alimentatore stabilizzato 12,6 Vcc 2A. Il tutto in ottimo stato L. 100.000. Francesco Caracciolo Via F. Fracanzano, 15 - Napoli.

CERCO ricetrasmittenti max 3Ch anche non quarzati, nuove od usate, dimensioni contenute per installazione su autovettura tipo Pace-Tenoco-Midland. Giovanni Pugliese Via B. Davanzati, 21 - Roma.

VENDO TX-RX Lafayette mod. Tel-sat SSB 25A come nuovo L. 250.000; lineare Amtron UK 370 L. 50.000. Wilmer Sacchi Via F. Corridoni, 3 - Catania.

CERCASI ricevitore per onde medie e corte a livello professionale non manomesso oppure linea completa per OM. Silvano Fabbri Via G. Zoli, 12 - Predappio (FO).

CERCO antenna direttiva per i 27 MHz perfettamente funzionante, cedo in cambio cinescopio Radiomarelli + 2 trasformatori alto voltaggio tipo TV. Gabriella Anticoli Corso Trieste, 65 - Roma.

CERCO ragazzo che mi possa regalare il suo vecchio CB. Bertino De Podestà Istituto Salesiano - Agosti (Belluno).



**3 grandi, sinonimo di:  
qualità, garanzia, prestigio  
riuniti in un solo nome di prestigio**

**HENTRON INTERNATIONAL**

S.R.L.

**via G.M. Scotti, 34 - 24100 BERGAMO - Tel. 035/218441**

DISTRIBUTORI AUTORIZZATI:

Torino - TELSTAR - via V. Gioberti, 37  
Milano - SAET - via Lazzaretto, 7  
Milano - LANZONI - via Comelico, 10  
Treviso - RADIO MENEGHEL - via IV Novembre, 12/14

Genova - ELETTRONICA LIGURE - via A. Cecchi, 105/r  
Firenze - PAOLETTI FERRERO - via il Prato, 40/42/r  
Mantova - GALEAZZI - galleria Ferri, 2  
Ferrara - MORETTI - via Barbantini, 22

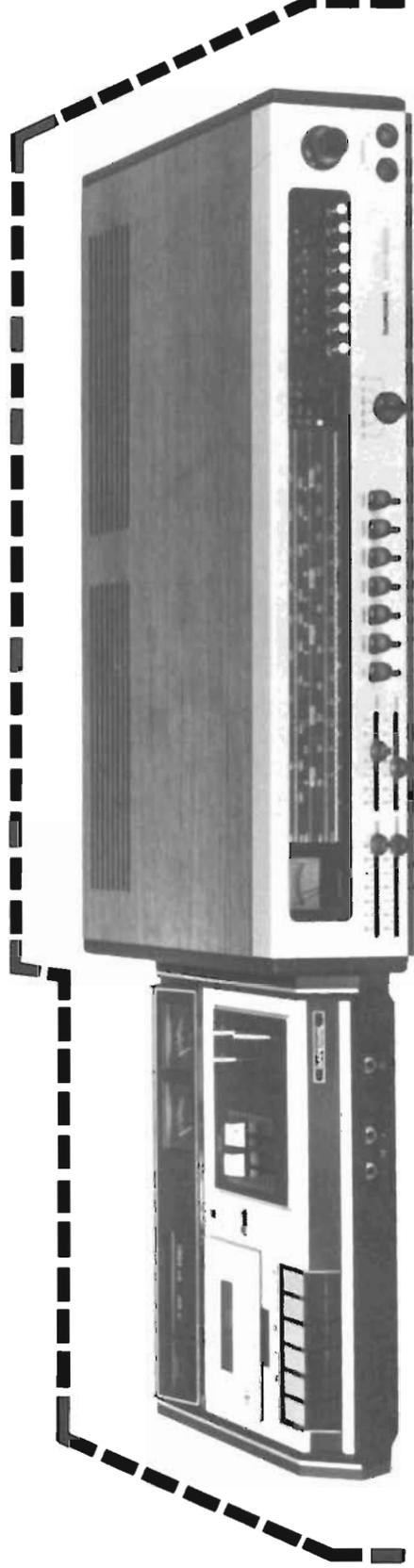
# HI-FI Imperial.

## Volete sapere perché persino quelle "orecchie fini" della Deutsche Grammophon lo hanno trovato hi-fi?

### Usate le forbici.

L'impegno alla perfezione dei tecnici della Deutsche Grammophon è proverbiale. Ogni incisione deve essere un capolavoro, altrimenti non diventa Deutsche Grammophon. E un impianto hi-fi deve essere all'altezza delle loro incisioni, altrimenti

non è vero hi-fi. A questo punto, occorre la prova. Una prova d'ascolto dei nostri amplificatori, sintoamplificatori, giradischi, registratori e box nei negozi più qualificati per la stereofonia hi-fi. O quanto meno un'occhiata al nostro catalogo.



HI-FI 4000 + TD 5000

**HI-FI 4000 + TD 5000**  
Impianto per ascoltare lo radio hi-fi stereo, registrare e ascoltare le cassette hi-fi stereo DOLBY, registrare lo radio stereo hi-fi.

**HI-FI 130 + TD 5000 + PT 4410**  
Composizione completa hi-fi per un'alta fedeltà senza compromessi. Molte possibilità di mixaggio in registrazione e ascolto.

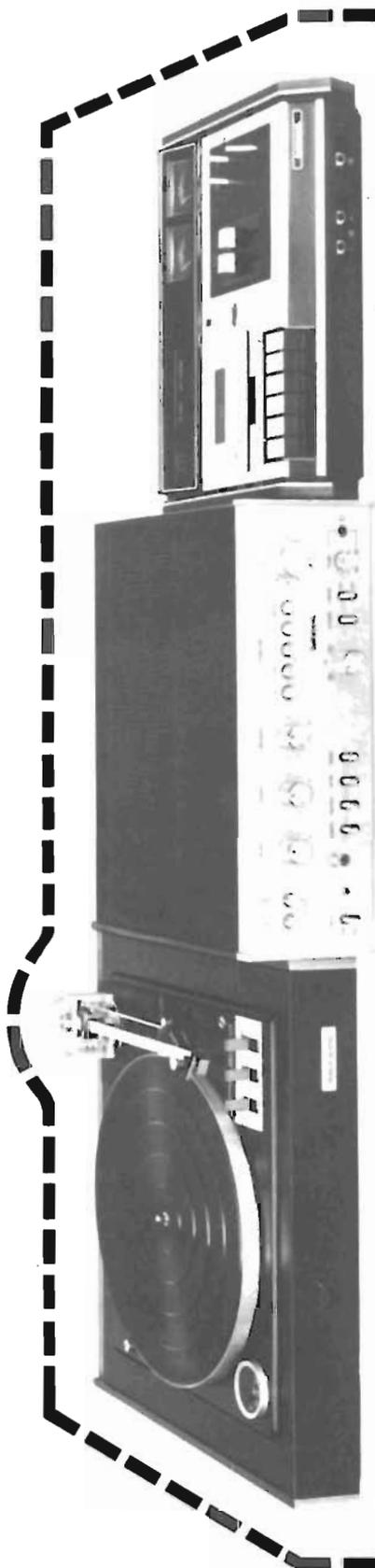
Ritagliare e spedire a IRT, Via G. B. Grassi, 98 - Milano  
E' sufficiente il coupon, anche senza la foto.

Vi prego inviarmi il catalogo illustrato dell'HI-FI 4000+TD 5000.

nome .....  
via .....  
città ..... cap. ....

# IRT IMPERIAL

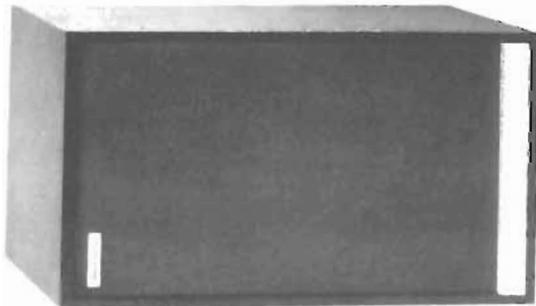
l'alta fedeltà preferita dai migliori incisori.



HI-FI 130 + TD 5000 + PT 4410

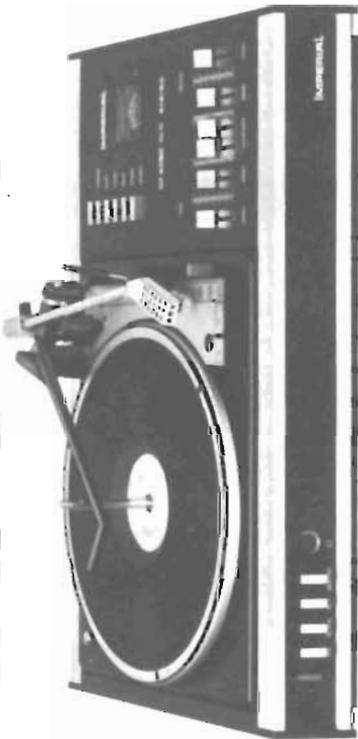
Ritagliare e spedire a IRT, Via G. B. Grassi, 98 - Milano. E' sufficiente il coupon, anche senza la foto.  
Vi prego inviarmi il catalogo illustrato dell'HI-FI 130 + TD 5000 + PT 4410.

nome .....  
via .....  
città ..... cap. ....



CF 4050 + LB 250

Potenza adatta a qualsiasi ambiente.  
Con le stesse caratteristiche di flessibilità e fedeltà dei componenti separati, ma con un ingombro e costo minore.

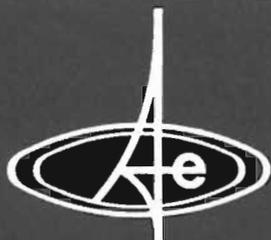


CF 4050 + LB 250

Ritagliare e spedire a IRT, Via G. B. Grassi, 98 - Milano. E' sufficiente il coupon, anche senza foto.  
Vi prego inviarmi il catalogo illustrato del CF 4050 + LB 250.

nome .....  
via .....  
città ..... cap. ....





amateur electronic sa

Via Arbostra 3c - 6963 Pregassona - Lugano - Tel. (091) 522212

**Dalla Svizzera "un supermercato" al servizio di tutti i CB e radioamatori con le marche più prestigiose**

Sigma Antenne

**SOMMERKAMP**®

**ZODIAC**

**Belcom**®

**DRAKE**

**Flato**

**TURNER**



**TRIO KENWOOD**

**BARLOW**

**SONY**®



**SBE**



**LAFAYETTE**



Tra le lettere che perverranno al giornale verranno scelte e pubblicate tutte quelle relative ad argomenti di interesse generale. In queste colonne una selezione dalla posta già pervenuta in Redazione in materia di alta fedeltà.

## IL MONTAGGIO DEI NASTRI

*Ho comprato un registratore a bobina, un Grundig TK 845, che è senz'altro uno dei migliori (l'ho pagato quasi mezzo milione) perché ero stufo di non poter eseguire i montaggi dei nastri con le musicassette. Il nastro in bobina si monta bene, ma ho notato che dopo un po' di tempo il nastro adesivo (Scotch Magic Mending Tape) tende a sbavare, a scollarsi e mi impiastriccia tutta la bobina, le spire precedenti e quelle successive. Il nastro va avanti a scatti, si strappa, gli inciampi sono così frequenti che mi domando come fanno gli altri.*

Gianni Stazzo, Vicenza

Gli altri usano il nastro adesivo giusto. Ossia il tipo Scotch Splicing Tape, prodotto dalla Magnetic Products Division della 3M., o i nastri di tipo equivalente di altre case altrettanto rinomate.

Si tratta di un nastro adesivo del tipo 'termosetting' ossia termoindurente, che on sbava, non cede colla, non si allenta con il calore ed è di colore bianco latte. Questo nastro non ha un enorme potere adesivo, infatti bisogna esercitare una certa pressione, perché

si attacchi al nastro magnetico, ma una volta aderito non cede più, ed il calore o l'umidità non lo deteriorano. Naturalmente bisogna usare determinate procedure, per ottenere una giunta silenziosa e che non si inceppi. Una di queste è di usare delle forbicine ricurve, in modo da evitare che il nastro sia più alto del punto della giuntura, e che perciò si inceppi nel passare davanti alle guide poste prima e dopo le testine magnetiche. Il taglio del nastro adesivo eccedente deve essere perciò concavo verso l'interno del nastro magnetico, che nel punto di giunzione si presenterà di altezza minore (uno o due millimetri) rispetto all'altezza standard.

## DIFFUSORI MONTATI O DA MONTARE?

*Vorrei acquistare due casse acustiche in scatola di montaggio, da 40 watt., con tre altoparlanti. Montate costano circa 55 mila lire, e da montare 45 mila. Sono date per 30-20.000 Hz. Si tratta delle DS 33 della Zeta. Posso rischiare il montaggio fatto da me?*

Salvatore Scuto, Como

Il problema va visto sotto due aspetti particolari: 1° quello del risparmio. Se vuol risparmiare 10 mila lire per

cassa, certamente le conviene acquistare la scatola di montaggio. Il rischio di commettere errori è minimo e la realizzazione è estremamente facile. 2° Quello della qualità. E' da escludere che lei possa realizzare un montaggio migliore di quello realizzato dalla casa costruttrice. Per quanto lei sia abile non potrà mai migliorare il rendimento della cassa. Quindi se si pensa al risparmio, ci si arma di buona volontà e si costruiscono le casse da noi stessi. Se invece è sulla qualità che puntiamo, il discorso cambia. Nulla è mai abbastanza perfetto per un amatore di Hi-Fi, e compatibilmente con le sue disponibilità finanziarie cerca sempre di procurarsi il meglio.

Resta il fatto che le DS 33 rappresentano un ottimo compromesso tra qualità e prezzo. Il woofer da 26 cm, il midranga da 12 ed il tweeter a cupola da 2 cm. sono di qualità ineccepibile, a sospensioni pneumatiche. Molte marche famose (fin troppo famose!) danno molto di meno a parità di prezzo.

D'altra parte non bisogna dimenticare che ci sono delle casse acustiche il cui costo supera largamente le 300 mila lire e che non valgono certamente 10 volte tanto le DS 33. Ma sono comunque migliori.

sei esigente...?

il tuo amplificatore lineare è un **ELECTROMECC**  
solid state



AR 27-S  
35W output



GOLDEN BOX  
15W output

Spedizioni contrassegno - ELECTROMECC s.p.a. - Via D. Comparetti 20 - 00137 Roma - Tel. (06) 8271959



loso, come ad esempio 20-16.000 Hz, omettono molto distrattamente di citare con quale attenuazione si giunge agli estremi della banda passante. La Philips è una delle rarissime case

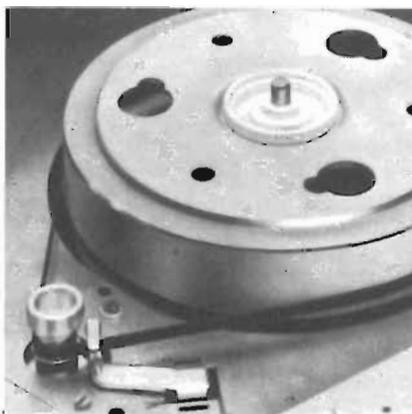
sibilmente diversi tra loro. Per la precisione, la norma DIN più severa, quella dell'Hi-Fi, è la 45500. La 45511 è molto più all'acqua di rose.

## LE FREQUENZE DI RISPOSTA

*Sono seccatissimo: dopo mesi di discussioni col negoziante, ho comperato un registratore a cassette con una risposta alle frequenze compresa tra 60 e 10.000 Hz. Per la precisione si tratta della piastra Stereo Philips 2204. Ora che ho a casa la piastra ed ho consultato il libretto, leggo che la risposta è sì tra 60 e 20.000 Hz, ma entro 6 dB!*

Walter Bernocco, Messina

Non discuta mai con i negozianti: legga i libretti con le caratteristiche, non guardi all'estetica del mobiletto e si fidi solo delle marche più famose. La Philips è una di quelle. Mentre decine di case e casette fabbricano dei registratori con caratteristiche a dir poco pietose, ma pubblicano sui loro cataloghi risposte che hanno del favo-



che onestamente cita che l'attenuazione della sua piastra è di 6 dB e, tutto considerato, a partire dal prezzo veramente moderato di questa piastra stereo, che si trova in commercio tra le 100 e le 110 mila lire, sarebbe ingiusto pretendere di più.

Tenga inoltre presente che la risposta alle frequenze può essere indicata secondo diversi tipi di norme DIN (ad esempio la 45500 o la 45511) che consentono di dichiarare risultati sen-

## RONZII, SEMPRE RONZII.

*Ogni volta che inserisco un nuovo componente nel mio complesso ad alta fedeltà, le cose peggiorano: il ronzio di fondo aumenta. In pratica ogni componente porta un suo ronzio che si somma a quello degli altri e diventa notevole se amplificatore, preamplificatore, sintonizzatore, giradischi e registratori (ne ho due) entrano in funzione contemporaneamente. Esiste un rimedio radicale?*

Adriano Cotri, Latina

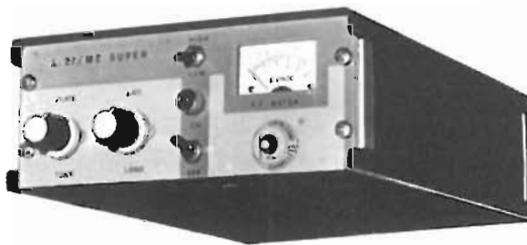
Faccia la prova più semplice: metta un dito sul 'lato caldo' dell'ingresso del suo amplificatore e del suo preamplificatore. Sentirà un ronzio intenso, quasi insopportabile. Questo non significa che lei sia un componente difettoso della sua catena ad alta fedeltà. Significa soltanto che lei, come antenna, non è niente male. Infatti la maggior parte dei ronzii che affliggono il suo complesso sono di origine induttiva. La frequenza di rete, a 50 Hz, viene irradiata da tutti i cavi elettrici che circolano nella sua

# gli amplificatori lineari

**L. 27 Super - AM/SSB - 50 W. RF**  
alimentazione 220 V. incorporata

Pilotaggio RF = Uscita RF

- 1 W. = 20 W.
- 2 W. = 30 W.
- 3 W. = 38 W.
- 4 W. = 45 W.
- 5 W. = 50 W.



L. 125.000 (IVA 12% inclusa)



L. 215.000 (IVA 12% inclusa)

**L. 28 MAGNUM**

205 W RF in AM  
560 W RF in SSB

alimentazione 220 V., ventola  
raffreddamento incorporate

Pilotaggio RF = Uscita RF

- 5 W. = 205 W.
- 4 W. = 200 W.
- 3 W. = 190 W.
- 2 W. = 180 W.
- 1 W. = 160 W.

**PMM COSTRUZIONI ELETTRONICHE**

Uffici e stabilimento di Campochiesa di Albenga (SV)  
17031-ALBENGA (SV) - Cas. Post. 100 - Tel. (0182) 570346



abitazione, ed anche dai cavi di alimentazione dei componenti del suo complesso.

In teoria bisognerebbe usare del cavo schermato, e collegare ad una buona terra le varie schermature. Il cavo schermato dovrebbe essere usato sia per i cordoni di alimentazione che per i cavi contenuti nelle pareti, nei



soffitti e sotto i pavimenti. In pratica non è possibile schermare proprio tutto, e magari qualche ronzio salta fuori lo stesso. D'altra parte ogni buon componente è munito di filtri soppressori di questo genere di disturbi, e se i cavi di collegamento tra i vari componenti non sono troppo lunghi, le cose dovrebbero andare a posto facilmente.

#### DURATA DELLE PILE

*Quando vado a sciare e mi porto dietro il mangianastri, mi succede sempre un fatto strano: le pile non funzionano più. Se però le compro lì sul posto, funzionano. E' un problema di acclimatazione?*

Sandro Benazzi, Asti

Le pile possono essere nuove e semi-scariche, cioè usate. Le pile usate si scaricano molto facilmente, quando la temperatura scende al disotto dei 5 gradi sottozero. Quindi non si tratta esattamente di un problema di acclimatazione, ma di un semplice problema di temperatura. Le pile nuove, invece, se sono perfettamente cariche, possono superare la prova dei meno 5 sottozero, scaricandosi sì più rapidamente, ma svolgendo in maniera soddisfacente il loro compito.

Per fare un esempio, la Philips indica in certi suoi libretti d'istruzione, come quello per il registratore a cas-

sette tipo 2204, le seguenti istruzioni: Temperatura ambiente ammissibile: da  $-5^{\circ}$  a  $+50^{\circ}$ . In caso d'uso al di sotto di  $-5^{\circ}$  centigradi, bisogna impiegare delle pile nuove.

Vi sono anche altri problemi meccanici e termoplastici: le resine impiegate per la maggior parte dei componenti di un registratore si contraggono, ossia si restringono a causa del freddo, ed aumentano così gli attriti in maniera molto sensibile. Anche gli eventuali lubrificanti si induriscono e si comportano più come una densa colla vischiosa che frena tutto piuttosto che agevolare, con la loro presenza, rotazioni e scorrimenti. Molti registratori sono 'tropicalizzati' ossia sono in grado di funzionare ad elevate temperature e con forte umidità. Ma sottozero le cose diventano più difficili, ed i rimedi sono molto incerti.

#### DISPOSIZIONE QUADRIFONICA

*Il negoziante che mi ha venduto un amplificatore quadrifonico è venuto a casa mia per consigliarmi la migliore installazione delle casse acustiche e alla fine mi ha suggerito, anzi ha insistito molto perché io mettessi le casse tutte e quattro davanti a me, o perlomeno davanti alla zona di ascolto, quelle anteriori rivolte verso di me e quelle posteriori rivolte verso il muro che ho di fronte, verso le casse anteriori. Non è una pazzia?*

Gianfranco Baldi, Sondrio

Ci sono due sistemi per disporre le casse di un amplificatore quadrifonico, ed il secondo è proprio quello consigliato dal negoziante. Non solo, lo consiglia anche la Sansui, ed a questo proposito osservi lo schizzo originale della Sansui per il sistema « Front 2-2 system ». Mentre il primo sistema, il 2-2 è considerato quello standard, perché consente di sentirsi circondati dalla musica (effetto abbastanza artificiale, in fondo) il Front 2-2 riproduce in maniera incomparabile l'effetto sala da concerti, in quanto ricrea l'effetto del palcoscenico davanti a chi ascolta e l'effetto ambiente della sala che dovrebbe essere intorno all'ascoltatore.

Anche se la disposizione è invertita, lo stesso effetto si ottiene con gli amplificatori ed i giranastri Stereo 8, tipo Motorola, quando vengono installati in automobile.

Non abbia quindi timore ad installare le casse nella insolita disposizione prevista dal Sistema Front 2-2, faccia le sue prove, e scoprirà che è il metodo più efficace per ricostruire le fedeli condizioni di audizione in sala di concerto.

**alla Saet  
tutto per l'OM  
ed il CB  
esigente**

**Proprio laboratorio  
di assistenza tecnica**

Drake	Heathkit
Yaesu	Kenwood Trio
Asahi	Icom
Amphenol	Swan
Collins	Shure
C.D.E.	Turner
Gem Quad	E.R.E.
Hy Gain	Lafayette
Hal Com m.	Henry Radio
Standard	Fritzel

**Barlow Wadley  
ricevitore da 0 a 30 Mc  
sistema Racal**



**L. 250.000**

**Saet è il primo  
Ham-Center italiano**



**20144 - Milano  
Via Lazzareto N° 7  
tel. 652306**

# Braun CES 1020

## L'impianto studio per amatori



### Sintopreamplificatore CES 1020

#### Sezione radio

Gamma FM	87,5 ... 108 MHz
Frequenza intermedia	10,7 MHz
Distorsione armonica	0,3%
Diafonia	40 dB
Sensibilità FM	0,8 $\mu$ V
Limitazione in 5 stadi	0,8 $\mu$ V
Selettività IHF	60 dB
Gammae AM OL	145 ... 345 kHz
» OM	512 ... 1640 kHz
» OC	5,8 ... 8,2 MHz
Frequenza intermedia	455 kHz
Sensibilità AM	< 10 $\mu$ V
Regolazione in 2 stadi da	30 $\mu$ V
Smorzamento FM	> 100 dB
Selettività FM	> 96 dB
Stabilità ZF/FM	> 106 dB
Smorzamento AM	> 54 dB
Distanza di disturbo FM	> 70 dB

#### Sezione amplificatore

Banda passante	25-35000 Hz
Tensione d'uscita	0,5 V amplificatore
Tensione d'uscita	3,5 V cuffie
Distorsione armonica	0,1%
Risposta in frequenza	20-20000 Hz/4 Ohm
Intermodulazione	< 0,3%
Diafonia	> 60 dB
Rapporto segnale/disturbo	80 dB
Amplificatore cuffie	2 x 0,06 W
Bilanciamento	+ 6 dB - 80 dB
Bilanciamento bassi	+ 12 dB - 12 dB
Bilanciamento alti	+ 12 dB - 12 dB

Ingressi: rete 110/220 V, antenna dipolo, antenna AM, terra, phono magn., monitor, riserva, uscita NF, cuffie.

56 transistors, 4 trans. effetto campo, 27 diodi, 3 diodi Zener, 2 raddrizzatori a ponte, 6 circuiti integrati.  
14 gamme FM (10 ZF), 10 gamme AM (7 ZF).

Prezzo Lire 533.000 compr. IVA

### Casse acustiche amplificate LV 720

Risposta in frequenza	25-25000 Hz
Pressione sonora max./1 m	107 dB
Sensibilità d'ingresso	0,39 ... 2,45/50 kOhm
Tensione rete	220 V, 50 Hz
Potenza assorbita max.	210 W

#### Sezione altoparlanti

2 woofers din. a sospensione	da 175 mm $\varnothing$
Potenza	2 x 30 W
Frequenza di risonanza	25 Hz
Campo magnetico	2 x 9500 Oe.
Flusso magnetico	2 x 45000 M.
Midrange a calotta din.	134 mm <sup>2</sup>
Potenza	25 W
Frequenza di risonanza	380 Hz
Campo magnetico	14000 Oe.
Flusso magnetico	112000 M.
Tweeter din. a calotta	78 x 120 mm
Potenza	20 W
Frequenza di risonanza	900 Hz
Campo magnetico	15000 Oe.
Flusso magnetico	36000 M.

#### Sezione amplificatori

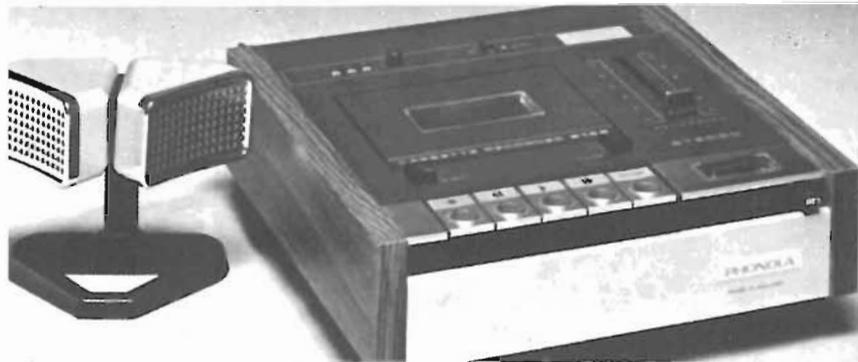
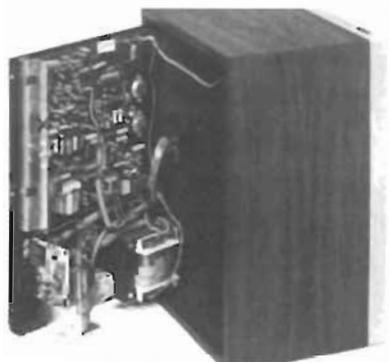
33 transistors, 1 diodo, 2 raddrizzatori a ponte.	
Canale bassi potenza	60 W
Distorsione armonica	0,1% - 40 Hz
Rapporto segnale/disturbo	92 dB/1000 Hz
Canale medi potenza	20 W
Distorsione armonica	0,1% - 15 KHz
Rapporto segnale/disturbo	92 dB/1000 Hz
Canale alti potenza	20 W
Distorsione armonica	0,1% - 15 KHz
Rapporto segnale/disturbo	92 dB/100 Hz

Larghezza	310 mm
Altezza	550 mm
Profondità	260 mm
Peso	18 kg
Volume netto	22 litri
Cassa in legno noce, laccato bianco e nero.	

Prezzo Lire 367.000 compr. IVA

**BRAUN**

Braun HiFi Distribuzione - 20123 Milano - Piazza Sant'Ambrogio, 8 - Tel. 877777



# Un buon impianto è costoso? Me lo faccio poco a poco

anni, sono la cifra ottimale, in modo  
Quello dell'Hi-Fi è prima di tutto un notevole problema economico. L'Hi-Fi costa, i complessi stereo o quadri raggiungono perfezioni tecniche e prezzi progressivamente crescenti. I lettori di Audio scrivono sempre più di frequente alla Redazione chiedendo aiuto e consiglio. Nella maggioranza dei casi ci troviamo di fronte al desiderio di gettare via le vecchie carabattole troppo modeste o antiquate, ed incominciare a fare sul serio. Ma principale, determinante, impellente, ossessivo è il problema del prezzo, dei costi di ogni singolo componente, del come far quadrare il bilancio del modesto (o tutt'altro che modesto) budget destinato all'Hi-Fi.

## DUECENTOMILA ALL'ANNO

Nella stragrande maggioranza dei casi il lettore, ossia l'appassionato di Hi-Fi che vuole equipaggiarsi per bene e una volta per tutte, è in grado di affrontare una spesa annua di 200.000 lire. Duecentomila dell'anno 1975: è una precisazione importante, specie se si considera che negli ultimi anni la svalutazione media del potere d'acquisto del nostro denaro è stata del 15%.

La cosa comunque non deve preoccuparci: se ogni anno le cose costeranno un 15% in più, è anche probabile che le nostre disponibilità economiche aumenteranno in proporzione, e quindi sempre di almeno un 15% circa. Possiamo quindi tranquillamente basarci sui prezzi di oggi, senza preoccuparci eccessivamente di quanto potrà accadere tra un anno o due.

Duecentomila lire all'anno, per tre

*LA SPESA PER LA  
REALIZZAZIONE DI UN BUON  
IMPIANTO HI-FI E' MOLTO  
ELEVATA; VEDIAMO  
INSIEME ALCUNE PROPOSTE  
PER INSTALLARE UNA  
CATENA PROGRESSIVA CHE  
CONSENTA UN ASCOLTO  
DI ELEVATA QUALITÀ'.*

di Sandro Reis

da giungere tranquillamente e senza troppi strappi al nostro bilancio a possedere una soddisfacente e progressiva catena di componenti, tutti Hi-Fi, di buona qualità e di soddisfacente aggiornamento.

## UNA CATENA PROGRESSIVA

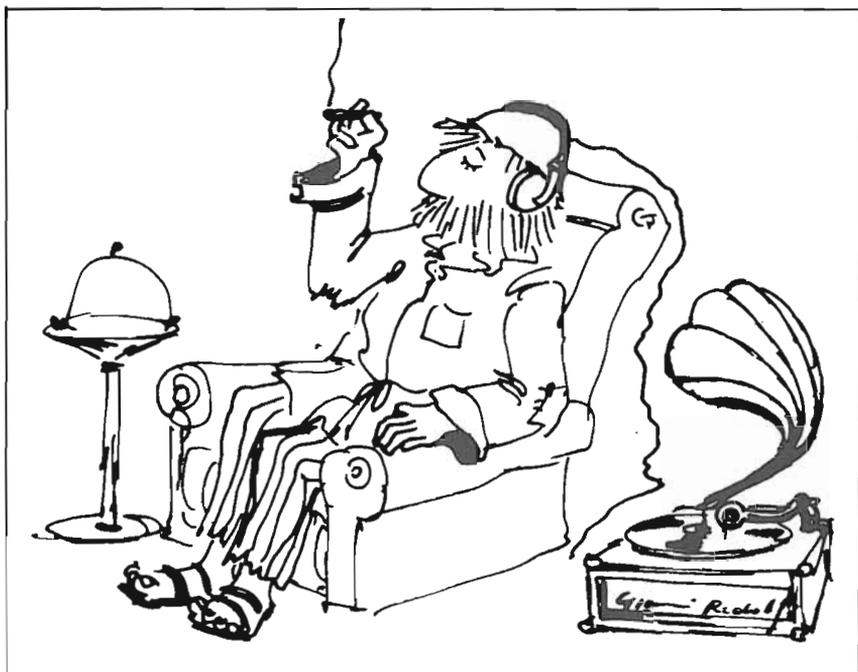
E' però indispensabile che qualche piccola soddisfazione, nel campo dell'Hi-Fi, la si possa ottenere anche subito. Sarebbe ingiusto attendere tre anni per arrivare ad ascoltare della musica come si deve, e solo dopo un lungo silenzio, perché non tutti i componenti sono ancora disponibili!

## PER COMINCIARE

Inizialmente con duecentomila dobbiamo fare tutto. Con questa cifra ci conviene rivolgere la nostra attenzione ad un « coordinato », ossia ad un apparato che riunisca in sé più funzioni, ma tutte nella classe dell'alta fedeltà. I coordinati consistono, in genere, di un amplificatore stereo, due casse acustiche con uno o meglio due altoparlanti per cassa, un giradischi, o un sintonizzatore (ed in tal caso prendono il nome di sintonizzatori) oppure un sintonizzatore e un registratore. Il coordinato sintonizzatore-registratore più giradischi non sarebbe più funzionale; e sono sempre più rare le Case che offrono tali modelli.

Tra i numerosi coordinati disponibili sul nostro mercato la nostra attenzione si è soffermata su alcuni tipi come il Philips GF 907 — il cui prezzo netto si aggira sulle 210 mila lire o sul Phonola 2907, da 190 mila nette.





Il GF 907 della Philips è un quadrifonico completo di casse acustiche da 2 altoparlanti cadauna con giradischi a cartuccia magnetica a due velocità (33 e 45 giri) con ritorno automatico del braccio a fine disco e dispositivo per la lettura diretta della pressione di appoggio del pickup. La sezione amplificatrice è di 20 watt per canale con possibilità di funzionamento come amplificatore autonomo, munito di filtro antifuscio e « presence ». Sono disponibili prese supplementari per registratore e sintonizzatore e per cuffie. Sono incorporati due strumenti tipo VU meter per la lettura del bilanciamento e del volume di uscita.

Il tipo analogo della Phonola costa 20 mila lire di meno, ed ha delle caratteristiche identiche praticamente

al Philips GF 907, salvo la potenza, che è di 8 watt (e 16 di picco) per canale. Anche in questo pregevole combinato della Phonola, il SG 2907, i comandi sono a cursore, per il volume, il bilanciamento i bassi e gli alti. Le due casse acustiche di serie con il quale viene fornito il combinato, sono munite di tweeter e di woofer.

In questa maniera è possibile disporre, sin dall'inizio, e con una spesa che si aggira sulle duecentomila, un impianto quadrifonico, con comandi a cursore, strumenti per il rilevamento dei livelli di uscita, giradischi magnetodinamico con funzioni semi-automatiche ed altre prerogative di notevole livello. Le prese in ingresso consentono un uso estremamente versatile della sezione amplificatrice e,

se preesiste qualcosa come un sintonizzatore o un registratore, essi possono essere collegati al complesso. Ma questi ultimi apparati non saranno certamente Hi-Fi, e quindi... risolviamo tutto il prossimo anno.

## SECONDO ANNO: RISPARMIO!

L'anno successivo le duecentomila non le spenderemo tutte, perché non è il caso, e dobbiamo risparmiare qualcosa per l'anno successivo, quando destineremo la solita somma all'incremento della potenza.

Quest'anno ci limiteremo a comprare un « deck », ossia una piastra di registrazione e riproduzione non amplificata per musicassette stereo. Visto che — non a caso — la nostra scelta iniziale è caduta su prodotti Phonola o Philips, ossia sull'Hi-Fi di prezzo commerciale (i mostri sacri da mezzo milione in su non possono rientrare nel bilancio delle duecentomila all'anno) conviene continuare ad esaminare cosa ci offrono queste due Case.

E' ovvio che gli stessi discorsi potranno essere ripetuti considerando anche apparecchi e sistemi di altre Case: basta, con attenzione, sfogliare i cataloghi controllando bene prestazioni e prezzi.

I due registratori Hi-Fi che maggiormente rientrano nelle possibilità economiche iscritte nel nostro bilancio triennale sono o il GF 907 della Philips, circa 108 mila lire nette, o il 9145 della Phonola, il cui prezzo si aggira sulle 100 mila lire. Ambedue i registratori hanno le medesime caratteristiche ed un'estetica molto simile. Sono sprovvisti di amplificatore (il che equivale ad un risparmio di circa 50 mila lire) e non ne sentiremo affatto la mancanza, dato che verranno collegati alla sezione amplificatrice del combinato.

Le norme DIN 45511 sono superate dalla migliore qualità di queste piastre, anche se si considera che di Hi-Fi con le musicassette si può incominciare a parlare solo quando si supera il costo di mezzo milione e si usano solo nastri all'ossido di cromo. Comunque le due piastre forniscono una risposta di  $\pm 6$  dB tra 60 e 10.000 Hz (o 12.000 Hz se si dovesse usare l'ossido di cromo, ma in questo caso non è nemmeno consigliabile). Il rapporto segnale/disturbo è migliore di 45 dB e l'errore di velocità di scorrimento non è superiore allo 0,35%. Gli ingressi sono per radiorecettore, amplificatore, registratore supplementare (per le copie dei nastri) microfono e bobina telefonica. Entrambe sono munite di DNL (dynamic noise limiter) o filtro antifuscio, di un preciso strumento indicatore del livello di registrazione e potenziometro a cursore che agisce

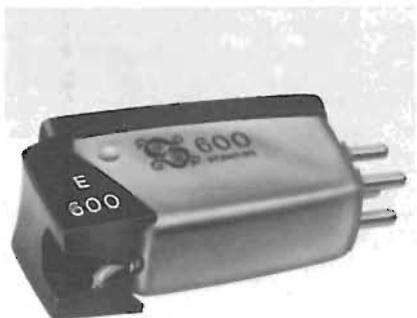


sulla profondità di modulazione dei suoi canali (solo in registrazione) contagiri autoazzerante e motore a velocità controllata elettronicamente.

### UN PICCOLO EXTRA

Nel bilancio del secondo anno ci siamo limitati ad una spesa di centomila lire. Ce ne avanzano altre cento che spenderemo però il terzo anno. Ma se proprio non vogliamo aspettare, possiamo spenderci un'altro biglietto da cinquantamila per equipaggiarci anche con un sintonizzatore per filodiffusione stereo. Per rispettare le scelte iniziali e per contenere la cifra, potremo scegliere tra due sintonizzatori della Philips (l'RB 534 da lire 58 mila) o della Phonola (l'FD 44 stereo da 45 mila lire).

In questo caso particolare la scelta non dovrebbe lasciare alternative: il Phonola costa 13 mila lire in meno ed ha le medesime caratteristiche tec-



*Anno per anno l'impianto può essere migliorato. Uno o più moduli possono trovare sostituzione.*

*Anche piccoli cambiamenti come quello della testina del giradischi portano a dei miglioramenti.*

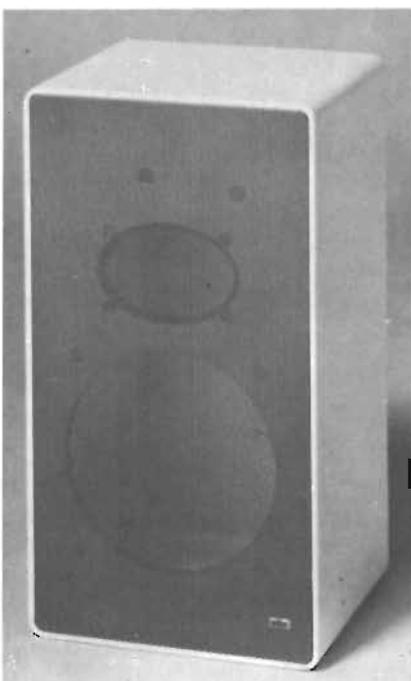


niche, con in più la spia luminosa del canale prescelto, mentre il Philips possiede sì due strumenti indicatori del livello, ma essi sono di utilità molto discutibile, e mancano le più interessanti spie luminose. Perciò esaminiamo le caratteristiche del Phonola, che poi sono le stesse del Philips.

Innanzitutto ci troviamo — ancora una volta — di fronte ad un solo sintonizzatore senza amplificatore, il che ci consente di usare quello del combinato, senza gettare via denaro per inutili duplicati, magari di dubbia qualità.

La banda passante, ossia quella che il sintonizzatore è in grado di rivelare, è superiore a quella che la RAI e la SIP ci inviano per mezzo del filo del telefono: ci troviamo infatti dinnanzi a ben 30-15.000 Hz, molto più di quanto non potremmo desiderare.

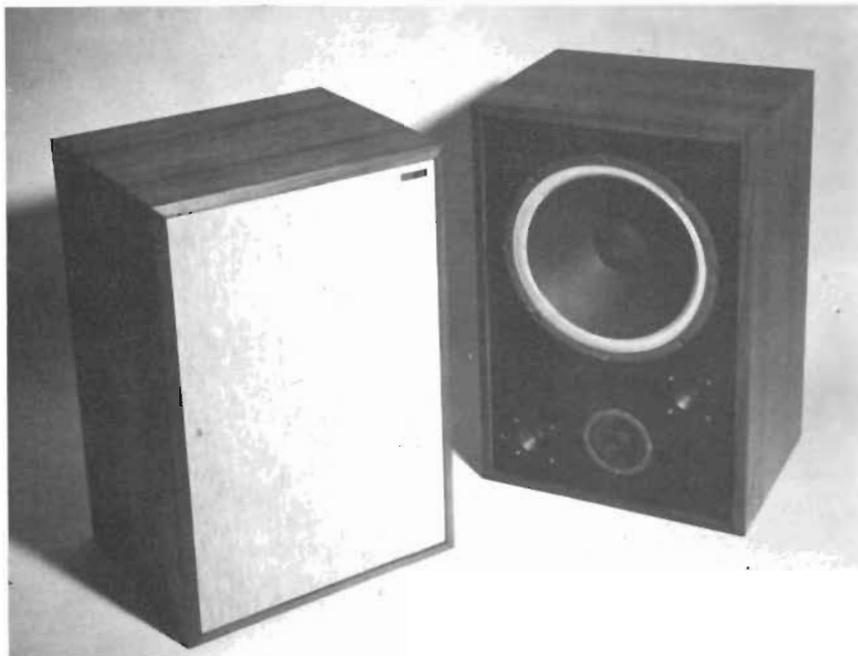
La ricezione dei tre programmi Rai più due programmi speciali stereo



per musica classica e musica leggera danno veramente il tocco finale alla nostra catena ad alta fedeltà. Il controllo automatico del guadagno elimina i tristemente noti squilibri che spesso non si riesce ad evitare sia per l'intensità del segnale tra canale e canale sia per certe deficienze tecniche di trasmissione che affliggono certi utenti dell'FD.

### IL BOOM DEL TERZO ANNO

Già al secondo anno la nostra catena di componenti Hi-Fi può dirsi completa ed efficiente, rispetta le più esigenti norme DIN ed il nostro orecchio musicale. Però c'è un però: al nostro complesso manca la potenza. E anche le casse acustiche non sono certo del tipo superiore. Bene. Con un colpo solo potremo rimediare ad entrambe le deficienze, grazie alle casse acustiche elettroniche della Philips, le famose « Motional Feedback » che vengono vendute sotto la sigla



RH 532 al prezzo di 165 mila lire ciascuna.

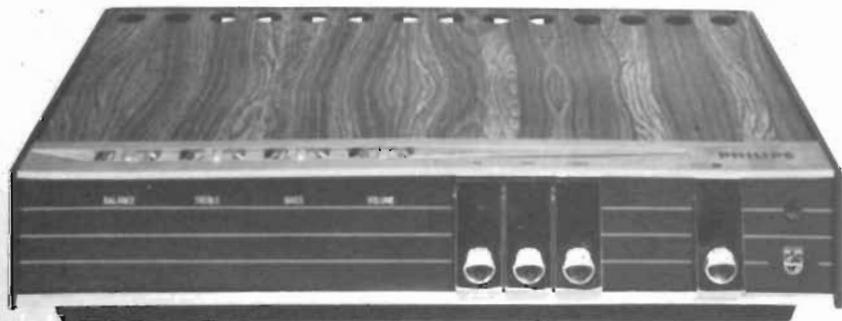
Dentro ad esse è contenuto un fedele e potente amplificatore doppio da 60 watt complessivi, tre altoparlanti, ossia un woofer, un tweeter ed uno squawker.

La risposta alle frequenze è estremamente lineare perché un amplificatore fornisce una potenza continua di 40 watt e pilota l'altoparlante speciale per le note basse, il woofer, munito di un trasduttore. Questo trasduttore, situato sullo stesso asse della bobina mobile, converte le oscillazioni dell'altoparlante in segnali elettrici che vengono confrontati, istante per istante, con i segnali forniti dall'amplificatore. Se dal confronto, che avviene in un circuito comparatore, sorgono della differenze, il circuito stesso interviene istantaneamente nell'amplificatore, annullando l'eventuale distorsione introdotta dall'altoparlante. In questo modo, il sistema denominato «motional feedback» permette di ottenere una riproduzione indistorta anche nelle basse frequenze e con una cassa acustica di dimensioni compatte per davvero (cm. 28x37x31).

Il secondo amplificatore da 20 watt, pilotato da un crossover elettronico, fornisce l'adeguata amplificazione alle medie ed alle alte frequenze. Ogni cassa è dotata di un sistema automatico di accensione e di spegnimento e di un commutatore di sensibilità che ne permette il collegamento sia ad un preamplificatore che ad un amplificatore di potenza come



Sopra, una proposta per la quadrifonia: la cuffia Koss K/2+2. In basso, l'amplificatore stereo Philips RH 580.



è combinati da noi suggeriti al periodo del primo anno.

#### FINISCE QUI?

Come si può agevolmente rilevare, non c'è un solo componente della catena ad alta fedeltà che richieda una sua successiva sostituzione per migliorare il rendimento di tutto il complesso.

Questo dato è di estrema importanza, specie se si considera che in pratica quasi nessun amatore Hi-Fi è riuscito mai ad evitare, ad un certo momento, di « gettar via » qualche componente per sostituirlo con uno di maggiore efficienza, in quanto quello scartato rappresentava il punto più debole della catena.

L'Hi-Fi finisce dunque qui? Facciamo un poco di conti: abbiamo speso, in tre anni, se abbiamo scelto le alternative meno costose, ma qualitativamente non meno efficienti, 665 mila lire e disponiamo di un amplificatore quadrifonico. L'impianto rientra nelle norme DIN per l'Hi-Fidelity con l'unica eccezione del registratore, che in nessun altro caso potrebbe rientrarvi, a meno di non precipitare in spese nell'ordine di mezzo milione o di un milione e 300 mila lire, come Audio ha già considerato, nel suo articolo destinato ai registratori a cassette.

In teoria quindi l'Hi-Fi non finisce qui. La colpa è delle musicassette che non sono in grado di fornire delle caratteristiche soddisfacenti, a meno di non fare ricorso a dei registratori di costo spaventoso e comunque ben giustificato dal bilancio iniziale delle duecentomila lire all'anno.

#### E GLI ANNI DOPO?

Certo che un appassionato di Hi-Fi non si accontenta mai. Gli anni a venire, sempre basandoci sulle duecentomila lire all'anno, potranno vedere qualche piccola trasformazione ulteriore. Il sistema quadrifonico che abbiamo posto in atto dispone di due casse da 60 watt per la parte frontale, e due casse di potenza più modesta per le due sorgenti posteriori. Negli anni a venire potremo acquistare altre due « motional feedback » della Philips, in modo da ottenere un quadrifonico perfettamente bilanciato e della ragguardevole potenza di 240 watt.

Ma i nostri acquisti di un futuro così lontano potranno riguardare un « Dolby » per l'enfasi e la deenfasi del registratore, in modo da appiattire maggiormente la curva delle risposte alle frequenze che, come abbiamo rilevato, ha una pendenza agli estremi di 6 dB, un po' rilevante per qualsiasi impianto Hi-Fi che desideri incutere il dovuto rispetto.

# Lezione di moog

di I. G. Casamonti

Abbiamo cercato in passato di affrontare il problema della musica contemporanea di massa da un punto di vista che non fosse semplicemente recensionistico ed estetico: si è parlato di costi « alternativi » dei dischi, di analisi storica e dialettica del fenomeno musicale, e si è soprattutto insistito sulla necessità di creare strutture autogestite, come unica alternativa alla sempre più deprimente decadenza di significati e di forme che la « Pop music » mostra in questi ultimi tempi.

« Riprendersi la musica » non è, per noi, vedere un manipolo di provocatori lanciare pietre e secchiate d'acqua in testa a Lou Reed (concerto di Milano del 13 febbraio) in nome di una creatività spontanea che è ancora tutta da costruire; né ci si può limitare alla rivendicazione economicistica della « musica gratis ». Riprendersi la musica è soprattutto *fare la musica*, dare la possibilità ad ognuno di esprimere la propria condizione umana usando tutti i mezzi che la tecnica mette a disposizione, per ora, solo di pochi privilegiati.

Quali problemi, immediati e di fondo, comporta la massificazione della esperienza musicale? Quali difficoltà, tecniche ed organizzative, attendono i gruppi di giovani che decidono di appropriarsi delle nuove possibilità di linguaggio della musica contemporanea, che in qualsiasi sua forma deve fare i conti con l'affascinante (e costoso) fantasma dell'elettronica?

Per iniziare a chiarirci le idee siamo andati ad intervistare il Prof. Fugazza, docente di musica elettronica presso il Conservatorio di Bologna, esperto di sintetizzatori, divulgatore nonché dirigente della Monzino, una delle più importanti fabbriche italiane di strumenti musicali.

## L'INTERVISTA

— Audio: « Penso che ci troveremo indubbiamente d'accordo sull'impor-



*tanza della tecnica elettronica nella musica attuale... »*

— Risposta: « Sì, se guardiamo però il fenomeno da un altro punto di vista notiamo che alla ormai indubbia prevalenza del mezzo elettronico si affianca un modo di avvicinarsi alla musica molto più spontaneo, in quanto un tempo non si concepiva l'approccio alla musica senza un'adeguata preparazione teorica, mentre oggi ciò avviene in forma molto più diretta, malgrado gli strumenti siano sempre più sofisticati e ricchi di possibilità ».

— A.: « E questo non deriva, in parte, dalla relativa facilità d'uso di questi sia pur complicatissimi strumenti? »

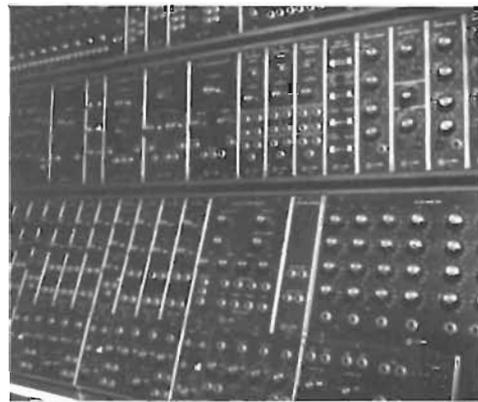
— R.: « Certo, spesso lo strumento

elettronico svolge proprio questo ruolo (indesiderato, sotto certi aspetti): consente a chiunque di suonare. Questa massificazione, se può bloccare ad un livello più basso la capacità dell'amatore, che si trova « quasi già tutto fatto » dallo strumento, ha il suo lato positivo nella possibilità che offre ad un numero elevato di potenziali musicisti di iniziare ad esprimersi senza dover necessariamente passare per le forche caudine dello studio teorico ».

— A.: « Considerando l'evoluzione della musica Pop negli ultimi anni, e tenendo presente il giovane "fan" che tenta, con i propri strumenti, di riprodurre in privato, con il classico gruppo d'amici, la musica che ascolta nei dischi, si nota come, dieci anni fa, quando la musica da imitare era semplicissima nelle strutture e



Il maestro Felice Fugazza tiene una « lezione » di sintetizzatore ad un gruppo di allievi di una scuola media di Milano.



*Il maestro Felice Fugazza, il maestro Angelo Paccagnini ed il pittore Eugenio Carmi impegnati nella registrazione della colonna sonora di «C'era una volta un Re che aveva tre figlie bellissime». Per la realizzazione di tale lavoro è stato usato il Moog 5C*

*negli strumenti usati, tutto fosse molto più facile di oggi, quando il ragazzino che voglia ripetere le gesta dei suoi idoli "elettronico-sperimentali-mellotronici-ecc.-ecc." si trova di fronte a suoni elaboratissimi, mixati, la cui fonte è spesso indecifrabile...*

— R.: «E' sempre un rapporto triangolare: da una parte il prodotto "perfetto", poi il fruitore, con la propria particolare capacità di comprensione globale del prodotto, che non è mai totale, ma sempre relativa, a meno che il fruitore non sia esso stesso un "addetto ai lavori"...

— A.: «La tipologia di Adorno...»

— R.: «Appunto. Il fruitore medio invece percepisce solo una parte del messaggio, lo filtra, e quando poi tenta di riprodursi "a domicilio" il prodotto, in effetti riproduce solo quella parte di messaggio che lo aveva raggiunto (la terza componente del triangolo, n.d.r.).

La distanza tra messaggio commerciabile e livello di intelligibilità del medesimo da parte del pubblico è sempre più grande, al punto che è ormai impossibile che il fruitore riesca a riprodurre messaggi così complessi e sofisticati. Questo succede in ogni zona dell'arte contemporanea: si pensi al cinema; oggi qualsiasi dilettante può realizzare, dal punto di vista tecnico, un film "alla Charlot", mentre assurdo sarebbe realizzarsi in casa "Odissea nello Spazio".

E non solo non si possiedono tali mezzi tecnici, ma addirittura non si riesce ad immaginare quali essi possano essere».

— A.: «Come uscire da questa situazione? C'è tutta una reazione, da parte di molti artisti politicamente

*impegnati, a questa esasperazione tecnica. C'è una tendenza a rifiutare queste innovazioni, in nome di una creatività più spontanea, "antropologica". E' giusto lasciare ad altri, a chi se lo può permettere, l'uso di mezzi espressivi che in sé, in quanto tali, sono sempre un progresso? Il "folk revival" è sempre in buona fede?»*

— R.: «Il costo, i problemi di installazione e di manutenzione degli strumenti elettronici rendono indubbiamente difficile la diffusione di tali mezzi. Ciò porta necessariamente a vedere tutto il problema in chiave politica: la soluzione privata, sia da parte del pubblico che dell'imprenditore, ad esempio lasciando a disposizione della comunità dei laboratori



*Da un punto di vista delle apparecchiature bisogna innanzitutto dire che la musica elettronica presuppone la registrazione della musica stessa. Quindi un buon registratore, con queste caratteristiche fondamentali: multiplay, sincrono. Ad esempio, a livello amatoriale, il «Teac 3 3 40», un ottimo semiprofessionale.*

di musica elettronica, comporterebbe dei costi di gestione tali da non poter essere assorbiti se non da un servizio sociale».

— A.: «Siamo alla solita polemica: Milardi per tenere in piedi carrozzoni lirici rispettabilissimi ed inutili e ricerca musicale, educazione di massa, servizi artistici alternativi ignorati, se non boicottati. Ma vediamo quali sono i problemi, anche pratici, che si presentano a chi, in attesa di improbabili sovvenzioni statali, vuol fare musica.

*Parlando di strumenti, nell'ambito del gruppo rock-jazz, che evoluzione c'è stata negli ultimi anni? Siamo giunti al limite in qualche settore? Si può parlare di strumenti elettrici divenuti ormai "classici" (ad esempio la chitarra Gibson Les Paul)?»*

— R.: «Anche in periodi di evoluzione così rapida ci sono degli strumenti che sopravvivono alla moda, alla rotazione dei vari «generi» musicali, in quanto raggiungono un certo livello, per così dire, di "classicità". La "Gibson Les Paul" fa parte appunto di questa ristretta schiera; possedendo una sua caratterizzazione ma mancando di particolarità "spinte", è quindi in grado di accontentare qualsiasi esigenza.

— A.: «Esistono situazioni simili per altri tipi di strumenti, ad esempio il piano elettrico?»

— R.: «Il piano elettrico è ancora troppo parente del piano tradizionale, mentre la chitarra elettrica è molto più lontana, ormai, dalla chitarra classica: fa parte ormai di una nuova generazione di strumenti. Questo non si può ancora dire per il piano elettrico, mentre si può già parlarne a proposito dell'organo elettronico.



Tutte le evoluzioni degli strumenti sono in direzione elettronica, alla ricerca di un certo tipo di timbrica che si allontana da quella del corrispondente strumento tradizionale. Ciò con l'aggiunta di effetti come lo eco, il riverbero, l'accentuazione di certe frequenze, la distorsione, i filtri. L'organo, poi, si è evoluto in chiave puramente imitativa; siamo giunti all'organo "da casa" che non è più uno strumento, ma un bene di consumo, pieno di automatismi capaci di riprodurre il suono di ogni strumento, o meglio, si badi bene, la riproduzione elettronica del suono dello strumento originale ».

— A.: « E in prospettiva? »

— R.: « Il passo dall'organo elettronico al sintetizzatore è ormai piuttosto breve: si può prevedere che da

questa simbiosi nasca una nuova generazione di strumenti, in grado di fornire all'esecutore, sia materiali audio consueti, che suoni "nuovi", provenienti dalla ricerca ».

— A.: « Immaginiamo l'ipotetico consumatore di musica contemporanea, che decida di trasformarsi a sua volta in esecutore, in creatore della propria espressività: cultura, intelligenza, frustrazione medie; soldi pochi: consigli tecnici? Scelte di fondo? »

— R.: « Dal punto di vista delle apparecchiature bisogna innanzitutto dire che la musica elettronica presuppone la registrazione della musica stessa. Quindi un buon registratore, con queste caratteristiche fondamentali: sovraregistrazione, multiplay, sincrono. Ad esempio, a livello ama-

toriale, il « Teac 3 3 40 », un ottimo semiprofessionale.

A valle, bisogna alimentare questo registratore. Si può semplicemente collegarlo agli strumenti, ma l'uso del Mixer è sempre consigliabile; ne esistono di soddisfacenti anche a prezzo contenuto, ad esempio un mixer Yamaha che costa sulle 200.000 Lire.

Questo è il centro dello studio di registrazione, alla periferia stanno ovviamente le fonti di segnale, dai microfoni, agli strumenti, agli "effetti".

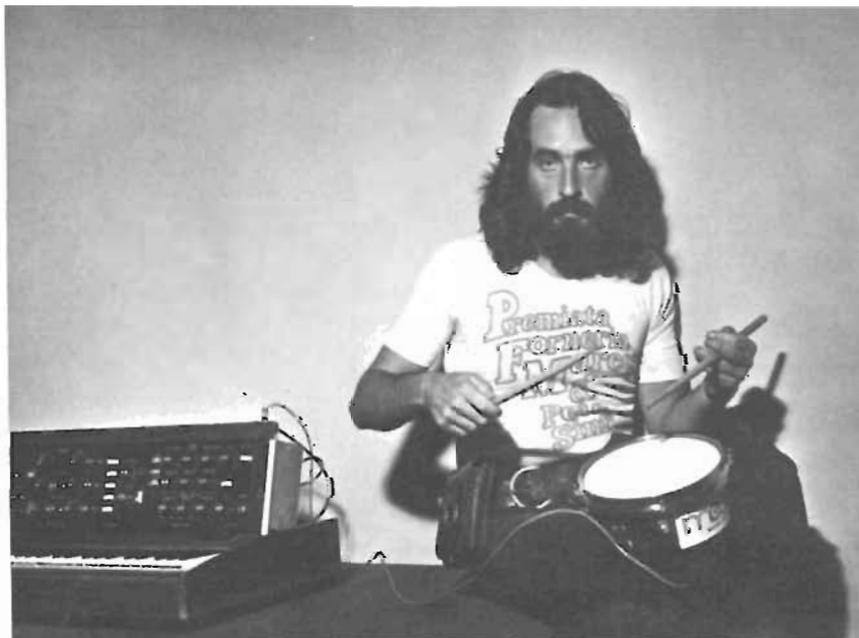
— A.: « Tutto ciò, anche se realizzato in grande economia, costa un mucchio di soldi, e richiede anche nozioni tecniche non indifferenti... »

— R.: « L'installazione di un piccolo studio crea problemi che si prestano a soluzioni non individuali, ma d'equipe, con una divisione dei costi ed anche dei ruoli all'interno del gruppo, che può essere composto non solo da musicisti, ma anche da appassionati di problemi tecnici.

— A.: « La cooperativa ».

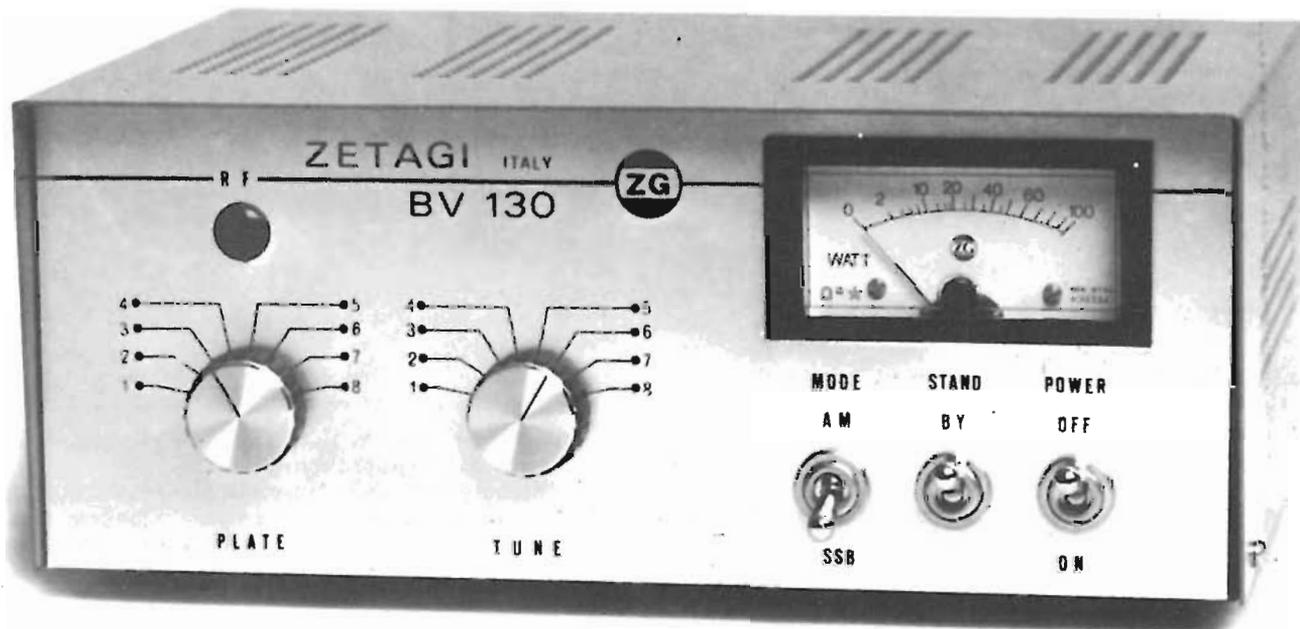
— R.: « Esatto. Lo spirito di gruppo è oggi rilevante nella mentalità dei giovani; l'integrazione delle conoscenze e degli interessi può portare ad eccellenti risultati in questo settore; è questa l'unica via da seguire se si vogliono superare gli enormi problemi tecnici ed economici che la musica elettronica comporta ».

Concludiamo ricordando che il Prof. Fugazza tiene regolarmente, ormai da 4 anni, un corso di musica elettronica estivo a Pamparato, in provincia di Cuneo, al quale possono accedere sia musicisti che dilettanti, con due corsi teorici distinti che poi si ricongiungono in un corso pratico unificato.



# S 9+30 R5? QUI C'E' SOTTO QUALCOSA! CHIARO E' UN ZETAGI!!!

offerta di lancio del nuovo lineare a valvole Mod. BV 130



Caratteristiche:  
Alimentazione: 220 V - 50 Hz  
Potenza uscita: 80 Watt AM - 150 SSB  
Potenza ingresso: 1 ÷ 5 Watt  
USA 2 VALVOLE  
Frequenza: 26 ÷ 30 MHz

**L. 93.500 IVA INCLUSA**  
**FATE PRESTO!**  
**QUANTITATIVO**  
**LIMITATO**

**Spedizioni ovunque in  
contrassegno. Per pa-  
gamento antic. Sp. Sp.  
a nostro carico.**

**La ZETAGI ricorda an-  
che la sua vasta gam-  
ma di alimentatori sta-  
bilizzati che possono  
soddisfare qualsiasi e-  
sigenza.**

**Consultateci chieden-  
do il nostro catalogo  
generale inviando lire  
200 in francobolli.**

## LINEARE DA MOBILE MOD. B 100

60 Watt AM - 100 W SSB  
Comando alta e bassa potenza  
Frequenza: 26 ÷ 30 MHz

**L. 93.500 IVA INCLUSA**



## NUOVO LINEARE CB DA MOBILE AM-SSB

Input: 0,5 ÷ 4 watt  
Output: 25 ÷ 30 watt

**PREZZO L. 45.000 IVA INCLUSA**



## COSTRUZIONI RADIO ELETTRICHE

20059 VIMERCATE (mi) - Via Enrico Fermi, 8 - Telef. 66.66.79

# Il sintonizzatore, ovvero la radio di lusso per tutti

Se abbiamo la fortuna di vivere a Milano, Torino, Roma o Napoli potremo desiderare di possedere un sintonizzatore FM-stereo, accontentandoci però di quei magri risultati che da quindici anni a questa parte la RAI ottiene con le sue trasmissioni che tutt'ora definisce « sperimentali ». Il sintonizzatore ci consentirà anche l'ascolto, salvo rare eccezioni geografiche, di Radio Montecarlo, che produce dei programmi di musica leggera di vivacità ed interesse eccezionali.

## I PUNTI DEBOLI

La prima preoccupazione dell'amatore Hi-Fi è quella di eliminare i punti deboli della sua catena di apparati.

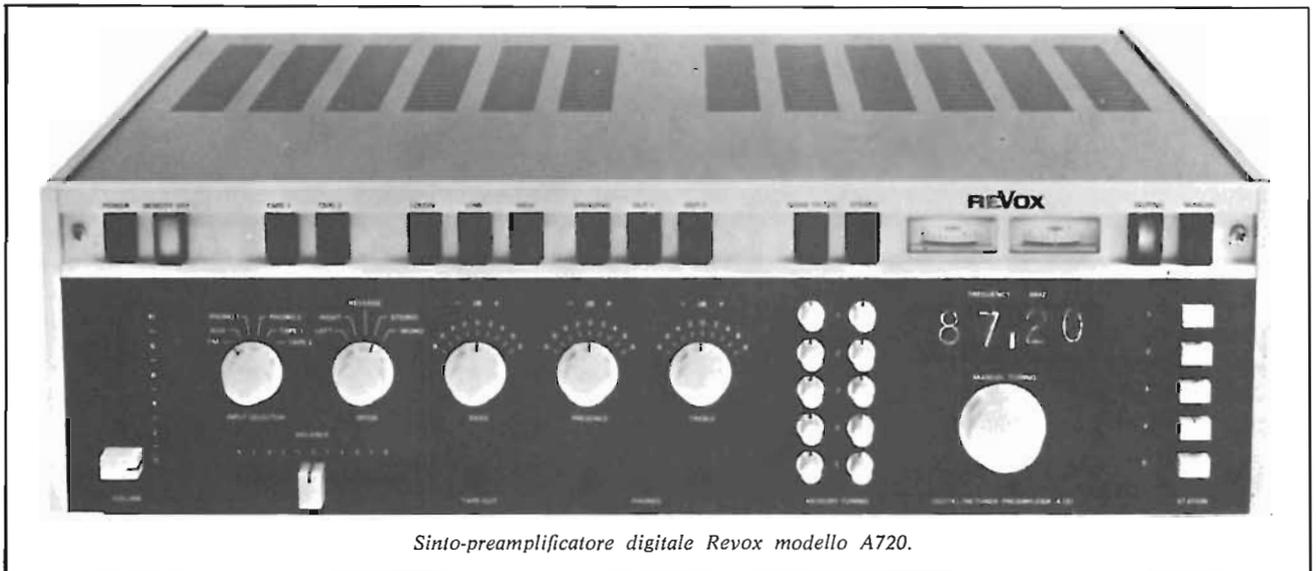
Nel gruppo da 600 mila lire di punti deboli non ce ne sono tanti. Al massimo si potrà desiderare di disporre di un sistema quadrifonico più completo. Ciò potrebbe portare, oltre all'acquisto già preventivato per gli anni dopo di due altre casse motional feedback, di un registratore a bobine, con possibilità di riproduzione quadrifonica. La cifra però non potrà aggirarsi al disotto del mezzo milione, con i prezzi attuali, e le possibilità di registrare in quadrifonia si riducono a quelle di copiare dei dischi, il cui eventuale possesso già di per sé non rende né utile né dilettevole una ulteriore ri-registrazione. Resta però il fatto che da una registrazione a bobina, magari eseguita alla velocità di 19 cm/sec, rispetto ai 4,75 cm/sec, delle musicassette, ci si può aspettare una dinamica, una profondità di modulazione ed una fedeltà veramente Hi-Fi, degna di figurare nella sala d'ascolto di un amatore consapevole.

Ma ragionando di questo passo, il preventivo iniziale di 600 mila lire in tre anni dovrebbe essere nell'ordine di 2 milioni, perché il possesso di un registratore di alto costo — e quindi di alta classe — come quelli accennati prima, porrebbe in discussione la qualità di tutti gli altri componenti, che pur essendo soddisfacenti, non sarebbero certamente al livello del registratore da più di mezzo milione.

*COME SCEGLIERE IL SINTONIZZATORE AMPLIFICATO DA ACCOPPIARE CON GLI ALTRI ELEMENTI PER LA RIPRODUZIONE SONORA. ANALISI TECNICA DELLE CARATTERISTICHE SALIENTI DEI SINTO-AMPLIFICATORI E PANORAMICA DI QUANTO OFFRE IL MERCATO DELL'ALTA FEDELTA'*



FOTO MICHELONI



*Sinto-preamplificatore digitale Revox modello A720.*

## SCelta DEL SINTOAMPLIFICATORE

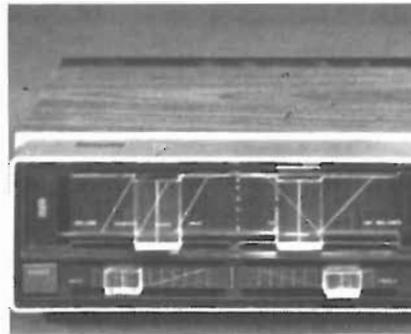
Tutti sappiamo benissimo che una radio è composta principalmente di due elementi: la sezione che capta le stazioni, o sezione sintonizzatrice, e quella che amplifica il segnale ricevuto e lo invia all'altoparlante, o sezione amplificatrice.

Quindi a prima vista un sintoamplificatore, ossia un sintonizzatore ed un amplificatore riuniti assieme, sono la cosa più ovvia, normale, banale di questo mondo. Anche in una radiolina a transistor da seimilaquattrocento lire troviamo un sintonizzatore ed un amplificatore, proprio come nei sintoamplificatori da mezzo milione e passa.

E la differenza c'è, non solamente nel prezzo. Una radio è un sintonizzatore che ha bisogno di un amplificatore per consentire l'ascolto in un altoparlante incorporato. Un sintoamplificatore, ad onta della relativa ambiguità del termine, è un amplificatore Hi-Fi che, già che ci siamo, ha anche incorporato un sintonizzatore, generalmente FM stereo e di classe Hi-Fi anch'esso. Sempre che si pos-



*Telecomando del Sansui QRX 3500.*



*Regolo di sintonia del Philips RH 741.*

sa parlare di vera, autentica, ineccepibile Hi-Fi quando si tratta di radioricettore.

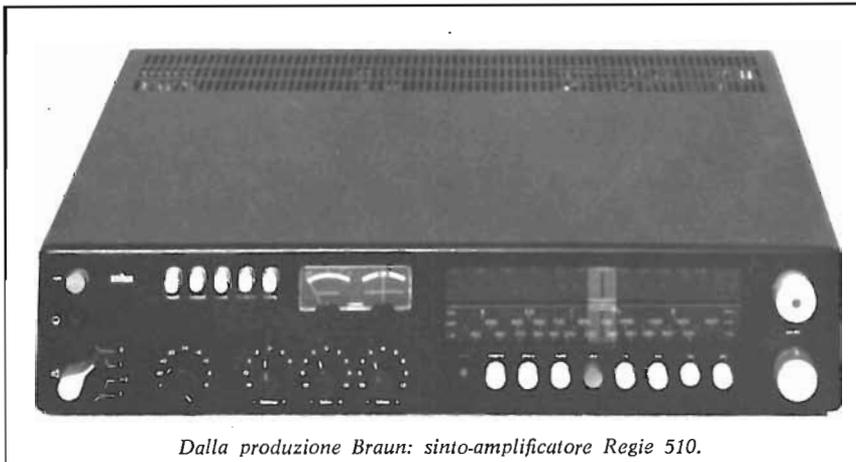
E' quindi importante esaminare cosa rientra nelle intenzioni dei costruttori e nelle speranze degli acquirenti, quando si aggiunge la particella « sinto » ad un amplificatore di classe o di supposta tale.

## IL SINTO IN HI-FI

Il sinto è un aggeggio costoso, certe volte costoso come un radioricettore di classe professionale. Ma mentre un buon radioricettore basa le sue prestazioni (e il suo costo) sulla sensibilità e sulla selettività, ossia sulla sua attitudine a ricevere, rivelare e separate dalle altre un maggior numero di stazioni anche se deboli o lontane, il sinto questi problemi non se li pone affatto.

Quindi chi si aspettasse di poter ricevere stazioni di radioamatori, messaggi di navi in pieno oceano, comunicazioni tra aerei e aeroporto, messaggi delle autoradio della polizia, resterà profondamente deluso dalle prestazioni fornite dalla sezione sinto di un sintoamplificatore.

Il sinto non è infatti un aggeggio per radioamatori, siano essi OM, CB o SWL, i quali, tra l'altro, non passano certamente il loro tempo ad ascoltare il terzo programma o radio Moncarlo. L'utilità del sinto va ricercata in un'altra sfera di interessi. E' destinato essenzialmente all'ascolto in FM, dove più o meno entro 3 dB, ovvero con una curva di risposta abbastanza lineare, possiede una banda passante compresa tra 20 e 15.000 Hz. E' anche in grado di ricevere le onde medie, dove però trova pochissimi motivi d'impiego, in quanto la banda passante nelle trasmissioni radio in OM è penosamente ristretta e non potrà mai soddisfare le esigenze di un amatore Hi-Fi. Nella migliore



*Dalla produzione Braun: sinto-amplificatore Regie 510.*

delle ipotesi i trasmettitori OM possono giungere infatti ad irradiare segnali compresi tra 150 e 4500 Hz. Molti sintonizzatori non sono nemmeno muniti di sezione ad onda corta, e fanno benissimo, perché in Hi-Fi le OC sono tabù, a causa dei disturbi e delle altre sfavorevoli condizioni di ricezione.

#### USO DEL SINTO

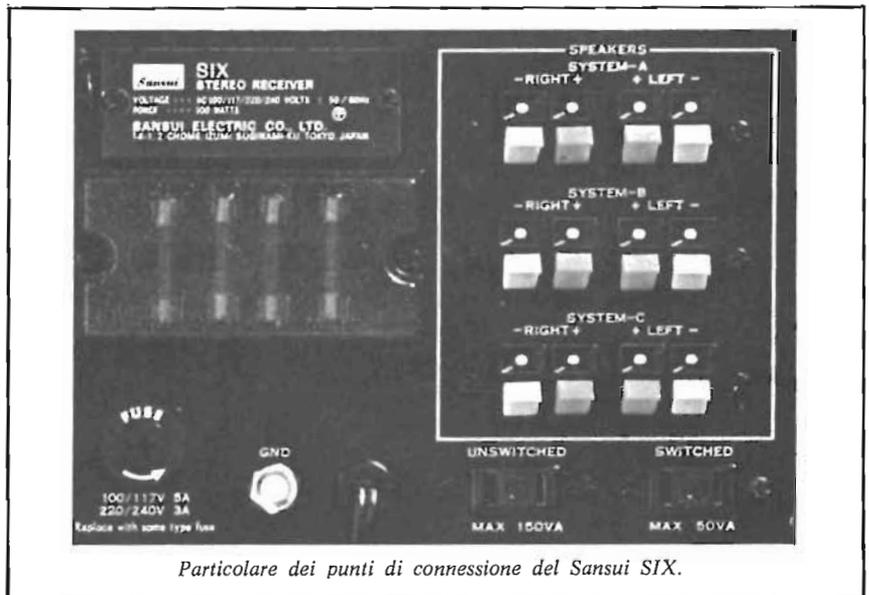
Perciò il sintonizzatore non è uno Zenith Transoceanic, non servirà mai per ascoltare radio Honolulu o concerti irradiati dalle emittenti australiane. L'uso del sintonizzatore si limita a ricevere con la massima perfezione possibile, con alta fedeltà e con pochi disturbi, le due o tre stazioni che interessano l'amatore Hi-Fi, ossia il terzo programma RAI (quando veramente interessa) il Nazionale o il Secondo, ed eventualmente Montecarlo. Se si ha la fortuna di vivere a Milano, Torino, Roma o Napoli, potrà essere interessante ricevere anche le trasmissioni « sperimentali » (sperimentali da 15 anni!) in stereofonia che la RAI irradia come se si trattasse di chissà quale miracolo tecnologico, mentre nel resto del mondo queste trasmissioni sono ufficiali, definitive e ovvie al punto di essere considerate banali.

Quindi il sintonizzatore (dell'amplificatore parleremo brevemente in seguito) in teoria serve a poco e fa poco. Ma in pratica non è affatto vero. Anche se è un po' il duplicato della FD (filodiffusione) il sintonizzatore svolge una funzione di estrema importanza: quella di rendere in un certo modo accettabili le trasmissioni radio che provengono dalle stazioni nazionali e da qualche stazione estera più potente, permettendoci non soltanto un dilettevole ascolto, ma anche una possibilità di registrazione che, se non proprio Hi-Fi, potrà anche sembrarlo, se siamo un po' ingenui o magari duri d'orecchio.

Con questo non si pensi che il Sintonizzatore è uno strumento di scarsa utilità, al contrario. La scarsa efficienza dei sistemi di trasmissione radio deve essere compensata in qualche modo da un metodo di ricezione perfezionatissimo, ed il sintonizzatore è costruito proprio per questo.

#### CARATTERISTICHE ESSENZIALI

La cosa che non manca di sorprendere il neofita è la scarsa, scarsissima sensibilità del sintonizzatore. Mentre un ricevitore professionale riesce a captare e rivelare segnali di appena un microvolt in antenna (un milionesimo di volt), in AM il sintonizzatore è sordo come una campana: di solito a meno di 150 microvolt il segnale non viene rivelato per niente, mentre in FM la



Particolare dei punti di connessione del Sansui SIX.



Registratore, sintonizzatore e amplificatore Philips RH 851.

sensibilità media è di 7 microvolt, un dato che farebbe agrottare le ciglia di sdegno a qualsiasi radioamatore.

Appurato quindi che la sensibilità di un sintonizzatore è da 20 a 300 volte inferiore a quella di un ricevitore professionale o radioamatoriale, e persino di quella di un banalissimo radiotelefono CB, esaminiamo la ragione di questo stato di cose apparentemente assurdo.

Il compito principale del sintonizzatore è quello di ricevere segnali buoni, senza difetti o evanescenze, ed assolutamente privi di disturbi. Ossia di non ricevere segnali indesiderati, echi di stazioni vicine a quelle che si stanno

ascoltando, il secco « tac » del contatto di una lampadina che si accende o che si spegne, il tichettio della lavatrice quando cambia programma, e via dicendo.

Quindi è veramente utile questa sensibilità relativa del sintonizzatore applicati ad impianti Hi-Fi. Il sintonizzatore deve essere in grado di ricevere ottimi segnali solo di poche stazioni molto vicine e molto potenti. Le altre non interessano l'amatore dell'alta fedeltà. Già onde lunghe e onde corte non hanno ragione di esistere nel settore Hi-Fi. Le onde lunghe servono più che altro per la sintonia via cavo telefonico della filodiffusione, ma non è possibile la ricezione stereofonica per

mezzo del sinto, e quindi la cosa rimane circoscritta entro interessi molto limitati.

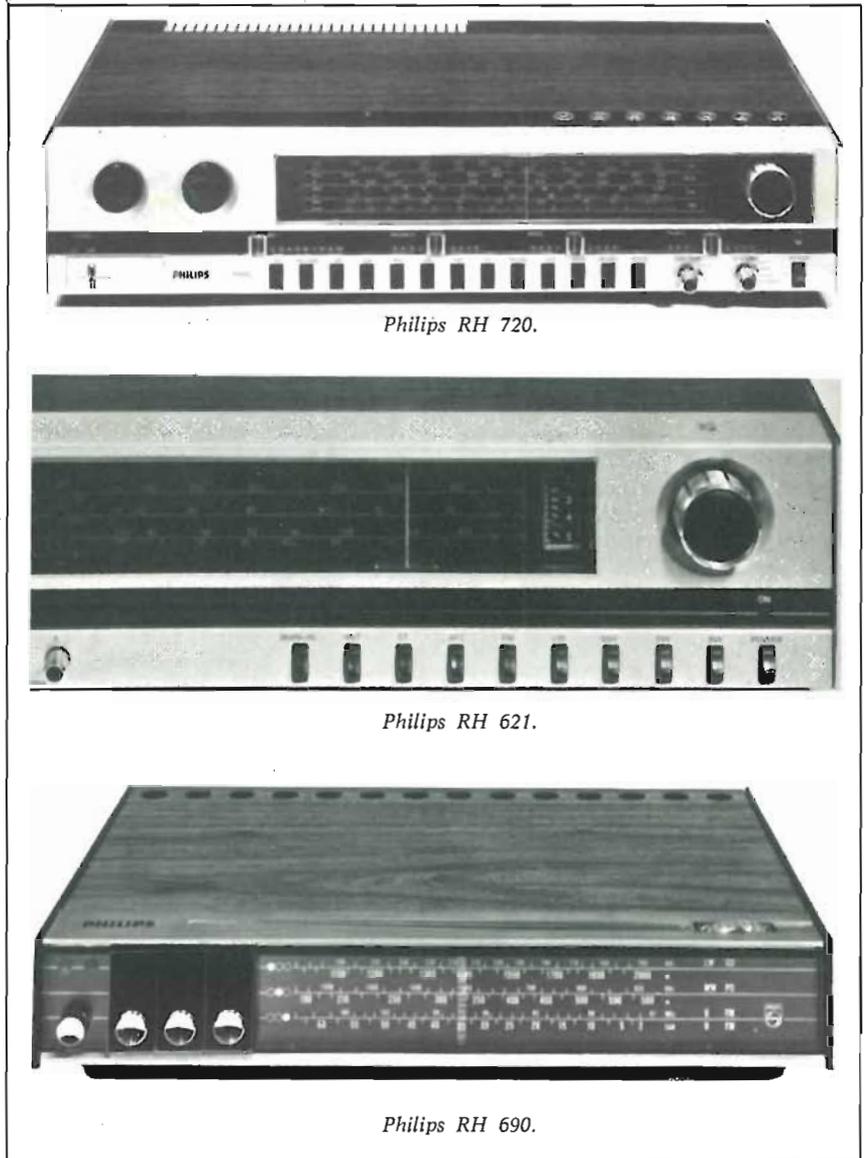
Le onde corte sono una fonte interminabile di disturbi di ogni genere e di ogni provenienza. Senza contare che le trasmissioni ad onda lunga, che vengono irradiate con il preciso scopo di essere ricevute per riflessione ionosferica, sono udibili solo a 50-150 Km di distanza, mentre in prossimità di trasmettitori c'è un vuoto di udibilità quasi assoluto. Infine ad onda corta le stazioni non trasmettono programmi musicali di qualità, ma piuttosto bollettini di informazione, notizie di diverso genere e di una babelica diversità di linguaggio.

Molte volte, per semplificare apparentemente le cose, per invogliare il cliente all'acquisto, per giungere più rapidamente alla conclusione della vendita, certi negozianti trascurano di informare che è necessario disporre di un sistema d'antenna della massima efficienza, perché il sinto rivela il segnale che riceve, mica se lo può inventare! E senza antenna o con un pezzaccio di filo gettato per terra, è come avere il migliore dei giradischi, un braccio assolutamente perfetto, e poi uno spillo al posto della puntina, per non dire niente del tutto.

Il sinto deve essere quindi equipaggiato di un sistema d'antenna del tipo — per niente costoso — che può essere applicato sul medesimo palo che regge quella della TV.

Le migliori sono le cosiddette antenne doppie, che oltre al dipolo FM possiedono uno stilo per la ricezione AM e inviano il segnale al sinto per mezzo di un cavo coassiale da 75 ohm, del tutto identico a quello TV. All'arrivo del cavo dovremo distinguere tra ingresso AM e ingresso FM. Con un apposito demiscelatore (un migliaio di lire o poco più) che fisicamente ha l'aspetto di uno scatolino poco più piccolo di un pacchetto di sigarette, la separazione dei segnali AM e FM è perfetta e il sintonizzatore riceverà un forte segnale utile e pochi o niente disturbi.

A questo proposito non sarà male ricordare che la legge prevede espressamente il diritto di installare antenne su tetti di proprietà anche condominiali per uso personale del singolo inquilino anche se esistono degli impianti collettivi e che nessun motivo di ordine estetico o di altro genere può essere addotto in contrario, sì, purché l'installazione sia eseguita a regola d'arte e con tutti gli accorgimenti necessari per deturpare il meno possibile l'estetica dei fabbricati.



Philips RH 720.

Philips RH 621.

Philips RH 690.

## Cosa scegliere

In Italia sono disponibili parecchi modelli di sintoamplificatori offerti da diverse case. I più interessanti sono quelli della Philips (tre tipi) quelli della Grundig (4 tipi) ed i Sansui, fra i quali è possibile scegliere in una gamma di ben 10 modelli diversi.

Si parte — a prezzi netti — da un minimo di 116 mila lire e si può giungere fino a 720 mila lire per i quadrifonici di maggior classe.

In questa sede l'esame dei vari modelli sarà necessariamente sommario, e di alcuni indicheremo semplicemente pochi dati essenziali.

### 116 MILA: GRUNDIG RTV 720

A quattro gamme d'onda, FM, OC, OM e OL, con 4 tasti programmatori FM, potenza d'amplificatore: 15+15 watt di picco (teorici), eliminazione del fuscio interstazionale, sintonia automatica in FM, potenziometri a cursore, decoder automatico per FM stereo (senza altop.).

### 170 MILA: PHILIPS RH 741

A 4 gamme d'onda, FM, OC, OM e OL, amplificatore da 17+17 watt di picco, sintonia automatica in FM, potenziometri a cursore, il prezzo comprende 2 casse acustiche RH 421.

### 178 MILA: GRUNDIG RTV 801

A 4 gamme d'onda, FM, OC, OM e OL, con 8 tasti programmatori FM, amplificatore da 20+20 watt di picco (teorici), eliminazione del fuscio interstazionale, sintonia automatica in FM, potenziometri a cursore, ampio strumento indicatore sintonia FM.

### 182 MILA: GRUNDIG 820

4 gamme d'onda, FM, OC, OM, OL e 6 tasti programmatori per FM, amplificatore da 15+15 watt di picco (teorici), predisposto per la quadrifonia, pannello con 5 indicatori luminosi, tra i quali 2 ampi strumenti d'indicazione del livello.

### 192 MILA: PHILIPS RH 732

5 gamme d'onda: FM, OC, OM1, OM2, OL e 5 tasti programmatori



*In alto, il sinto-amplificatore Sansui SIX: tutti i punti di comando sono raccolti sul pannello frontale dell'apparecchio. Sotto, il modello Audio 400 della Braun. Il modulo di sintonia di cui è equipaggiato quest'apparato presenta una sensibilità di 1 $\mu$ V.*



FOTO FANTI

per F.M. Amplificatore da 20+20 watt di picco (teorici), uno strumento per la sintonia, prese varie fra le quali una per cuffia stereo, decoder automatico per FM stereo.

**290 MILA: SANSUI 661**

2 gamme d'onda: OM e FM, amplificatore 20+20 watt effettivi, controlli di manopola, risposte in frequenza dell'amplificatore da 15 a 30.000 Hz  $\pm$  3 dB. Sensibilità FM: 2,2 microvolt. FM stereo e soppressione del fuscio interstazionale.

**332 MILA: SANSUI 771**

2 gamme d'onda: OM e FM, amplificatore da 32+32 watt effettivi, controlli a manopola, risposta in frequenza dell'amplificatore da 15 a 30.000 Hz  $\pm$  3 dB. Sensibilità FM: 2 microvolt. FM stereo e soppressione del fuscio interstazionale.

**349 MILA: PHILIPS RH 720**

4 gamme d'onda: FM, OC, OM, OL e 6 tasti programmatori per FM. Amplificatore quadrifonico da 40+40

watt di picco (teorici) 2 strumenti: sintonia e intensità del segnale ricevuto. FM stereo e soppressione del fuscio interstazionale, controlli a cursore.

**420 MILA: SANSUI SIX**

2 gamme d'onda: OM e FM, amplificatore da 28+28 watt effettivi con risposta in frequenza da 20 a 40.000 Hz  $\pm$  1 dB. FM stereo con soppressione del fuscio interstazionale. Riduttore del rumore di fondo regolabile, insensibilità di un adattatore quadrifonico, uscite per 3 coppie di altoparlanti e cuffia.

**490 MILA: SANSUI SEVEN**

2 gamme d'onda: FM e OM. Amplificatore da 36+36 watt effettivi tra 20 e 40.000 HX  $\pm$  1 dB. Dolby inseribile, adattatore per Quadrifonia, uscite per tre coppie di altoparlanti, due registratori e cuffia + preamplificatore.

**500 MILA: SANSUI QRX 3000**

2 gamme d'onda, amplificatore qua-

drifonico da 32 watt effettivi complessivi. Risposta alle frequenze tra 30 e 30.000 Hz  $\pm$  1,5 dB. Quadrifonia con decodificatori Regular Matrix, Phase Matrix e demodulatore Discrete.

**542 MILA: SANSUI 7000**

Come il Sansui Seven, ma 100 + 100 watt effettivi e risposta alle frequenze tra 20 e 50.000 Hz.

**575 MILA: SANSUI EIGHT**

Come Sansui Six, ma con 80+80 watt effettivi e risposta alle frequenze tra 5 e 50.000 Hz  $\pm$  1 dB.

**575 MILA: SANSUI QRX 3500**

Quadrifonico come il Sansui QRX 3000, ma con uscite per 64 watt complessivi.

**710 MILA: SANSUI QRX 5500**

Quadrifonico come il Sansui QRX 3000, ma con 180 watt complessivi.

**720 MILA: SANSUI QRX 6500**

Quadrifonico come il Sansui QRX 3000, ma con 220 watt complessivi.

# Regalarsi un giradischi

*ESAME TECNICO DI UNA DELLE PIU' DIFFUSE PIASTRE PER LA RIPRODUZIONE DI INCISIONI DISCOGRAFICHE.*

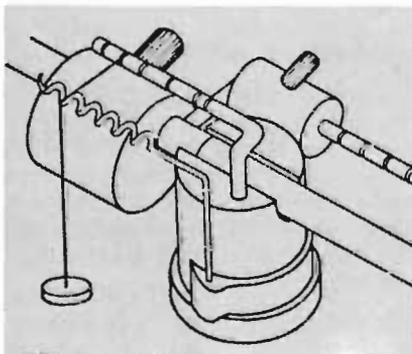
di L. Fontana

La principale caratteristica dei modelli tradizionali della Lenco risiede nel modo di azionamento del piatto. Molti costruttori si servono di un azionamento a rullino, che lavora sulla superficie del piatto o di un contropiatto, altri si servono di un azionamento a cinghia, altri ancora di un azionamento diretto, come il nuovo Dual, che proveremo in uno dei nostri prossimi numeri. In questo modello, la Lenco impiega un motore classico a 4 poli, ma anziché disporlo con l'asse motore verticale, lo monta con l'asse motore orizzontale. Questo asse, molto lungo, forma una lunga puleggia conica. Una ruota folle gommata si sposta lungo la generatrice della puleggia conica e trascina il piatto con la sua parte piana. Una disposizione del genere consente di ottenere un numero di velocità praticamente infinito, che nel caso presente vanno da 16 a 86 giri al minuto. Ma poiché un giradischi deve poter girare ad una velocità rigorosamente stabilita, la leva che comanda lo spostamento della puleggia folle si sposta lungo un settore dove incontra delle tacche corrispondenti alle quattro velocità standard. In effetti, queste tacche si trovano su degli elementi metallici mobili, che si possono rendere fissi in corrispondenza di un punto determinato. In questo modo chiunque, grazie allo stroboscopio fornito con l'apparecchio, può regolare esattamente le velocità nel caso si verifichi una perdita di regolazione durante il trasporto. In ogni caso, l'apparecchio funziona normalmente anche con la leva di comando al di fuori delle tacche, in modo che la velocità può essere veramente regolata in maniera continua, secondo i gusti e le esigenze di ognuno, e non è limitata ai tre o quattro valori standard. Questo tipo di azionamento richiede per contro che la lavora-



zione del piatto sia estremamente accurata, in quanto la sua superficie inferiore deve lavorare a contatto con la puleggia folle. Abbiamo avuto modo di constatare come il piatto sia veramente costruito a regola d'arte. Notiamo che il diametro del piatto è di 310 mm. e il suo peso è di 4 Kg. Si tratta di un elemento metallico fuso sotto pressione, in materiale antimagnetico, rivestito con un tappetino di gomma, per evitare nei limiti del possibile i contatti col disco.

Il braccio ha una struttura tubolare, ed è realizzato in due sezioni,



collegate fra di loro elasticamente. L'asse di rotazione laterale è montato su cuscinetti a sfera tipo miniatura, mentre il movimento verticale avviene su cuscinetti a rulli. Si deve ammettere che gli spostamenti verticali sono ottenuti senza sfregamento e che la rotazione esige una forza insignificante.

La pressione d'appoggio è ottenuta mediante spostamento di un peso lungo un asse graduato, dopo aver ottenuto l'equilibrio, con un contrappeso scorrevole sulla parte posteriore del braccio. Questa parte posteriore è montata elasticamente, ciò che consente di evitare talune risonanze dovute al contrappeso.

Il dispositivo anti-skating è a sua volta costituito da un peso fissato all'estremità di un filo di nylon. La Lenco fornisce due pesi, uno di 1 grammo e l'altro di 4 grammi. Una apposita tabella, riportata nell'ottimo libretto di istruzioni, in sette lingue (fra cui il giapponese) permette di scegliere i pesi e la posizione in relazione alla pressione di appoggio ed alle dimensioni della



La meccanica della piastra di riproduzione Lenco L78 si avvale di pregevoli soluzioni tecniche. Per quanto riguarda la testina l'apparecchio è corredato di una cartuccia Lenco M94.

Distorsione d'intermodulazione		
200 Hz	4.000 Hz	
+ 6 dB	idem	0,8%
+ 9 dB	idem	1 %
+12 dB	idem	1,5%
+15 dB	idem	2,5%

Separazione dei canali		
Frequenze	G → D	D → G
125 Hz	21 dB	22 dB
500 Hz	21 dB	22 dB
1.000 Hz	22 dB	22 dB
4.000 Hz	15 dB	18 dB

Risposta alle frequenze		
Frequenze (Hz)	Canale sinistro	Canale destro
20	+2 dB	0
40	-1,5 dB	-2 dB
60	-0,5 dB	-1,2 dB
100	0	-0,5 dB
200	+1 dB	0
500	+0,5 dB	0
1.000	0	0
2.000	0	0
5.000	0	0
10.000	+2 dB	+2 dB
12.000	+4 dB	+2 dB
14.000	+4 dB	+2 dB
16.000	+0,5 dB	-0,5 dB

puntina. Abbiamo avuto modo di constatare la grande esattezza delle indicazioni fornite, ma dato che le indicazioni sono piuttosto numerose, può essere necessaria qualche ricerca. Nel nostro caso non è stata necessaria. La testina porta-cartuccia è smontabile, ed è fissata al braccio per mezzo di un dispositivo a baionetta e a vite zigrinata. La cartuccia si monta all'interno della testina, su un supporto in materia

plastica. Un cartoncino fornito con l'apparecchio serve da calibro e consente, mediante opportuno scorrimento, di disporre la puntina rigorosamente in posizione.

La cartuccia che preleva il suono, che viene fornita come corredo standard dell'apparecchio, porta la indicazione Lenco M 94, ma non è colpa nostra se sospettiamo che si tratti di una Shure.

Il tutto si monta su un supporto, al

disopra del quale si può disporre un coperchio para-polvere di materiale plastico trasparente. La parte fissa di ciascuna delle due cerniere del coperchio si trova sulla parete verticale posteriore del supporto. Le cerniere sono del tipo a frizione, in modo che il coperchio rimane nella posizione in cui lo si mette. Saremmo ingiusti se non segnalassimo che le molle che sostengono il piatto sono molto sensibili e che si può, regolandone opportunamente le viti di fissaggio, (purtroppo attraverso delle aperture praticate sotto il supporto!) livellare rigorosamente il piatto in senso orizzontale. Vogliamo qui ricordare ai nostri lettori che nessun giradischi funziona mai secondo le previsioni del costruttore se non è rigorosamente livellato sul piano orizzontale. A questo proposito non dimentichiamo che presso un buon appassionato Hi-Fi non può mancare una livella a bolla di acqua di grandi dimensioni. La si può trovare in qualsiasi negozio di ferramenta per una spesa abbastanza modesta, dell'ordine di pochissime migliaia di lire.

**Controllo delle prestazioni:** Prenderemo innanzitutto in considerazione le prestazioni meccaniche, dopo di che passeremo a quelle elettroniche della cartuccia Lenco M 74 (dovrebbe essere M 94, N.d.R.).

**Velocità:** Abbiamo detto che la velocità è regolabile per cui è stato abbastanza facile regolarla sui valori standard mediante lo spostamento delle tacche. Al momento della consegna, le velocità 33 e 45 giri erano dell'1,4% al disotto della velocità teorica. Queste erano state senza dubbio regolate con lo stroboscopio e senza disco, mentre la

### LE NOSTRE MISURAZIONI

Parte giradischi

Cartuccia Lenco M 94

Percentuali di modulazione e di sfarfallamento: 0,09% a 33 giri/1'

Ganda passante da 20 Hz a 16 kHz  
3 dB

Velocità: regolabile

Fattore di leggibilità:  
verticale: 50 mm.

Peso del piatto: 4 Kg.

orizzontale: 60 mm.

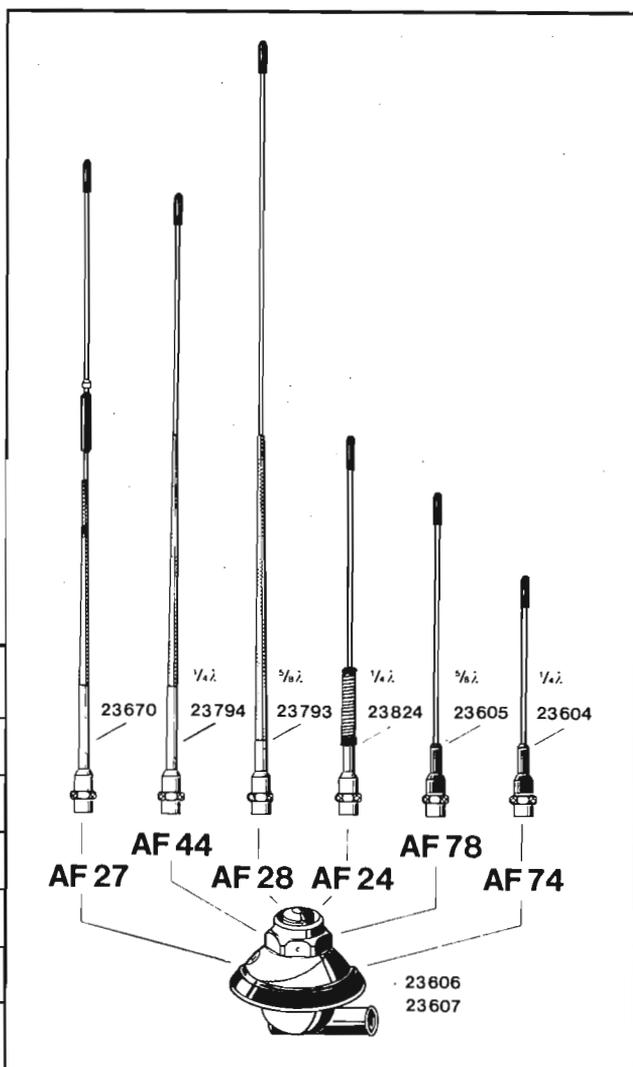
Rapporto segnale/disturbo:  
non ponderato: 44 dB  
ponderato: 60 dB

Sperazione di canali a 1 kHz:  
22/22 dB

Distorsione di intermodulazione  
per + 6 dB: 0,8%



Sigla	Banda	Campo di frequenza	Lunghezza dello stilo	SWR
AF 27	10 m 11 m	26,9-27,3 29,6-30,0	max. 1,3 m	
AF 44	4 m	68-88	1/4 $\lambda$ max. 1,23 m	min. 1,3
AF 28	2 m	144-174	5/8 $\lambda$ max. 1,56 m	min. 1,2
AF 24	2 m	144-174	1/4 $\lambda$ max. 0,55 m	min. 1,2
AF 78	70 cm	430-470	5/8 $\lambda$ max. 0,55 m	min. 1,4
AF 74	70 cm	430-470	1/4 $\lambda$ max. 0,24 m	min. 1,4



Le migliori antenne per barra mobile per tutte le frequenze radio amatoriali

# autostereo

viale Marche angolo piazzale Massari - 20125 MILANO - Tel. 690994 - p.o. Box 4240

- Installazione e vendita ricetrasmittenti CB, impianti di quadrafonia per auto, delle migliori marche (fissi o estraibili)
- Vasto assortimento nastri quadrifonici
- NOVITA'! - Radio-mangianastri stereo8 con 23 canali C.B.

nostra misurazione è stata effettuata riproducendo un disco a 1000 Hz e impiegando un contagiri numerico. Siamo assolutamente sicuri della frequenza di 1000 Hz, che è stata prelevata da un generatore controllato in permanenza da un contagiri e che è stata registrata sotto i nostri occhi. La pressione della puntina era di 2,5 grammi come da libretto di istruzioni.

Da ciò si può trarre una conclusione, e cioè che la regolazione della velocità deve essere effettuata sotto carico, col piccolo cartoncino stroboscopico piazzato sul disco e con la puntina impegnata sul solco.

**Sfarfallamento e modulazione:** La percentuale di sfarfallamento è dello  $\pm 0,09\%$  a 33 giri al minuto e dello  $\pm 0,12\%$  a 45 giri al minuto. Si tratta di un valore ponderato, che può essere considerato molto soddisfacente.

**Rapporto segnale/disturbo:** Questo rapporto è sempre espresso in dB, e la cifra deve essere la più alta possibile. Abbiamo trovato valori non ponderati di 44 dB, e valori ponderati di 60 dB. Il ronzio si avverte intorno ai 16 Hz. Queste rilevazioni confermano quelle operate su altri giradischi Lenco che abbiamo analizzato sul nostro banco di prova. Per il modello L 75, nel 1970, avevamo trovato 43 dB in misurazione non ponderata. Ciò dimostra due cose: da una parte la costanza di qualità della Lenco, e la precisione delle nostre misure dall'altra.

**Controllo delle prestazioni elettroniche:** In effetti, nel corso di queste prove, noi abbiniamo il braccio alla cartuccia. Teniamo a sottolineare che nel caso particolare, la cartuccia viene fornita con tutto il gruppo, e inoltre, porta il marchio Lenco. Tutte le prove sono state eseguite con una pressione di 2,5 grammi, come da libretto di istruzioni. La puntina, naturalmente di diamante, è del tipo conico, con un raggio di 12  $\mu\text{m}$ .

**Curva di risposta:** La tabella è stata costruita usando il pre-amplificatore Harman Kardon tipo Citation II su un'uscita lineare, come usiamo di solito. Lo precisiamo una volta per tutte: salvo avviso contrario, tutte le misure delle cartucce sono effettuate servendosi di questo pre-amplificatore.

Si trova una risonanza sui due ca-

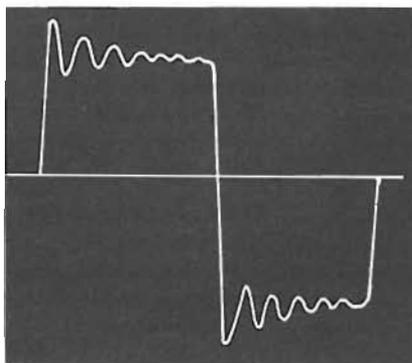


nali tra i 12 e i 14 kHz. Ciò è abbastanza normale per una cartuccia di questa classe di prezzo.

In tutta la gamma udibile, la curva è lineare, ragion per cui consideriamo serie le prestazioni in questa gamma. Lo scarto fra i 2 canali a 1000 Hz che non compariva nella tabella, è di 0,5 dB, che rappresenta un valore eccellente.

**Separazione dei canali:** Le misure di separazione dei canali sono riportate nella tabella. La separazione è poco esatta, ma sufficiente. Le misurazioni riportate in tabella sono state effettuate con lo speciale disco di frequenza. A 1000 Hz, i risultati ottenuti col disco di frequenza equivalevano a quelli del disco registrato da noi col segnale a 1000 Hz.

**Distorsione di intermodulazione:** La percentuale di intermodulazione dà la percentuale di modulazione del segnale a 4000 Hz con un segnale a 200 Hz. Il rapporto tra le tensioni dei due segnali varia secondo l'andamento della tabella III. Più la tensione del segnale a 200 Hz aumenta e più aumenta la percentuale di distorsione. In ogni caso, i risultati sono ottimi.



**Fattore di leggibilità:** E' l'attitudine della puntina a seguire gli allungamenti sempre maggiori incisi su un disco di prova nelle due condizioni: in senso laterale e in senso verticale. Nel senso laterale, gli allungamenti letti correttamente sono stati di 60  $\mu\text{m}$ , e nel senso verticale 50  $\mu\text{m}$ . In senso verticale il disco è stato inciso fino a 50  $\mu\text{m}$ , in senso laterale fino a 100  $\mu\text{m}$ . In linea di principio, gli allungamenti presenti sui dischi in commercio non superano i 35  $\mu\text{m}$ . Senza essere eccezionale, questa cartuccia è molto valida sotto questo aspetto.

**Misura dell'angolo d'attacco della puntina:** In teoria l'angolo di incisione dei dischi è di  $15^\circ$ . Per misurare l'angolo formato dalla puntina e dalla superficie del disco si misura la percentuale di distorsione di un disco di prova inciso con degli angoli di attacco varianti da  $-6^\circ$  a  $+37^\circ$ . La percentuale di distorsione è al minimo quando l'angolo della puntina corrisponde all'angolo di incisione. In questo caso, l'angolo della puntina così misurato, era di  $28^\circ$  e la percentuale di distorsione era dello 0,6%. Con una incisione a  $15^\circ$ , la percentuale di distorsione è dell'ordine dell'1,3 per cento che è ancora un valore molto ragionevole.

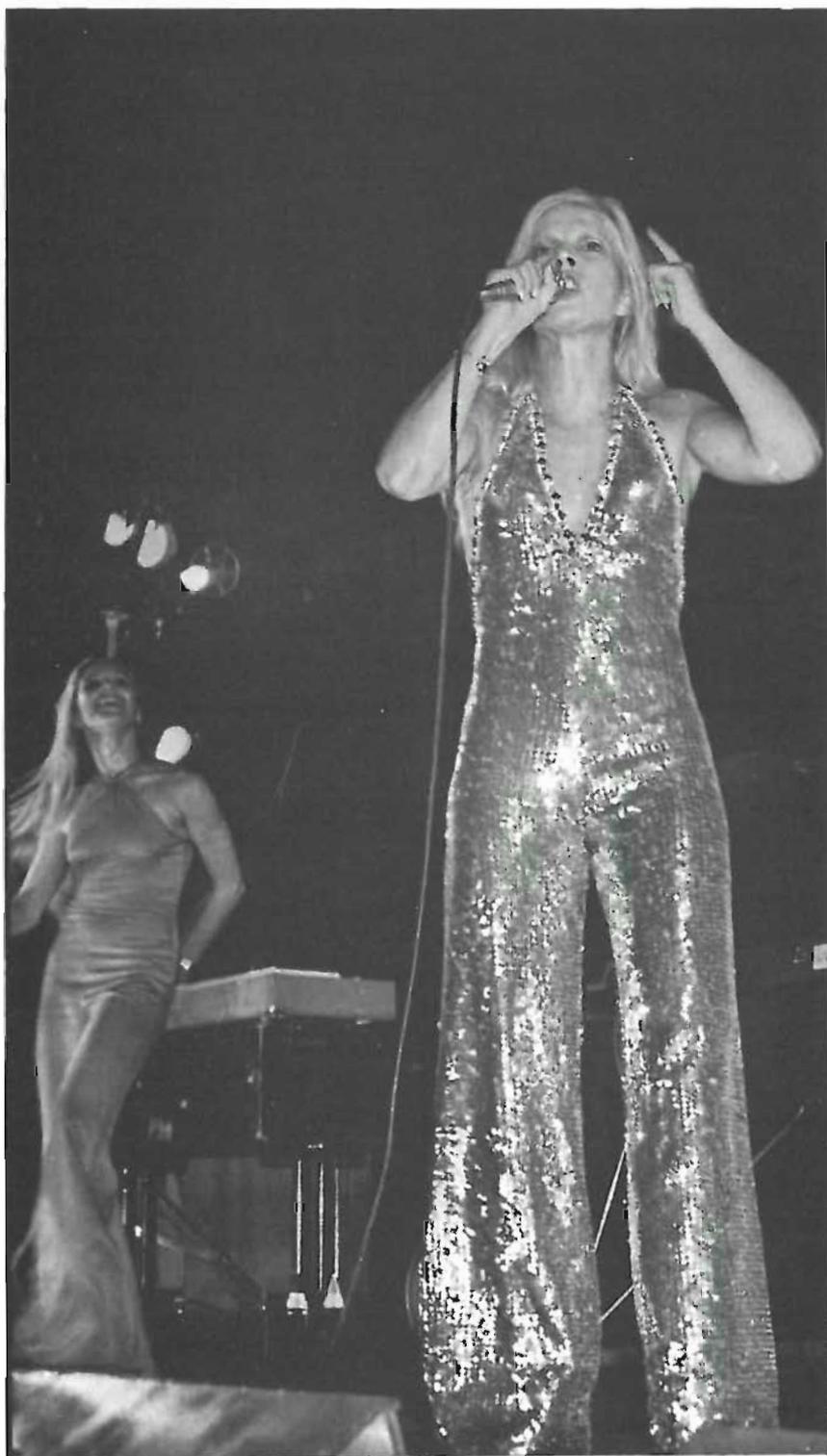
**Prove con segnali rettangolari:** Questi segnali confermano la risonanza a 14000 Hz indicata dalla figura 1.

**Controllo del livello d'uscita:** Il livello d'uscita è di 0,66 mV/cm/s, ciò che significa che per una velocità della puntina di 6,5 cm/sec., quella del segnale a 1000 Hz del disco di prova, la tensione d'uscita è di 4,3 mV. E il livello è in pratica quello di tutte le buone cartucce di classe. Per una velocità della puntina di 8 cm/sec., la tensione sarebbe di 5,28 mV.

**Conclusione:** Malgrado il sistema di azionamento particolare, classificheremmo l'azionamento di questo giradischi come di tipo classico. I risultati ottenuti sono notevoli se si considera la complessità del sistema.

Per quanto riguarda il braccio e la cartuccia, l'insieme delle misurazioni si rivela molto buono. Se sul piano meccanico possiamo dare un consiglio sicuro, per quanto riguarda la cartuccia, lasceremo ai lettori di giudicarne la sonorità.

sound



## Il folk elettrificato

La chitarra elettrica ha raggiunto negli ultimi anni una popolarità straordinaria; la particolare duttilità e la notevole capacità espressiva ne hanno fatto uno degli strumenti più rappresentativi delle moderne correnti musicali; viene infatti impiegata nel jazz, nel rock, nel blues ed anche in un certo tipo di folk « elettrificato » (vedi AUDIO maggio 1975) con risultati in ogni caso efficacissimi dal punto di vista dell'espressione musicale e nello stesso tempo diversissimi per quanto riguarda le modalità d'uso e le gamme sonore.

Lo strumento elettrificato differisce da quello acustico per l'installazione, in vicinanza delle corde, di uno o più rilevatori magnetici (pick-ups) capaci di trasformare la vibrazione meccanica della corda in una variazione di campo magnetico.

Il segnale captato dal pick-up viene inviato ad un amplificatore che lo ritrasforma in suono. Quest'ultimo può essere modificato in volume e tono mediante l'installazione sulla chitarra e sull'amplificatore, di appositi controlli potenziometrici. La gamma timbrica della chitarra elettrica spazia così dal metallico brillante proprio del rock al caldo « pastoso » del jazz, permettendo all'esecutore l'espressione più completa del suo feeling.

La prima comparsa sulla scena avviene nel mezzo degli anni quaranta e la ragione di tanto immediato successo è da attribuirsi alla necessità dello strumento, fino ad allora usato senza elettrificazione nelle sezioni ritmiche di piccole formazioni jazz, di « farsi sentire » anche dei gruppi orchestrali più numerosi, dove il volume degli strumenti a fiato e a percussione mascherava quasi totalmente la sonorità della chitarra acustica. Con l'elettrificazione lo strumento raggiunge un volume sonoro tale da permettergli non solo di fondersi meglio agli altri strumenti nella sezione ritmica, ma anche

FOTO MICHELONI



di emergere come solista caratterizzato da un suono nuovo, più pieno e ricco di quello naturale della chitarra acustica.

Con lo sviluppo della tecnologia e il crescere delle esigenze dell'esecutore la chitarra elettrica subisce una serie di trasformazioni che la diversificano sempre più da quella acustica, sia nell'aspetto, sia nelle possibilità sonore. Ci occuperemo qui delle modifiche attinenti la parte elettrica.

I primi modelli sono generalmente dotati di un unico pick-up; la cassa di risonanza è voluminosa come quella delle chitarre acustiche, pur differenziandosi da essa per la mancanza della tradizionale buca centrale, sostituita da due tagli a « F » in posizione laterale; questi conferiscono al suono un timbro più incisivo. Un esempio è la famosa Gibson L5 di Lloyd Loar, costruita nel 1920 come acustica e in seguito elettrificata nel 1951. La voce di queste chitarre è molto calda e piena: la presenza della cassa armonica è determinante nella produzione di tale sonorità, che ricorda sotto certi aspetti quella della chitarra classica.

Il pick-up è sistemato in prossimità della tastiera per accentuare la profondità e la dolcezza del suono.

La cassa armonica presenta però alcuni vantaggi: le frequenze di alcune note vi producono infatti risonanze disturbatrici, che innescano il pick

up, provocando indesiderabili effetti di feed-back incontrollabile (effetto Larsen). Questo fenomeno si verifica soprattutto ad alti volumi sonori e l'esecuzione ne è fortemente disturbata.

Nel 1948 Leo Fender porta la rivoluzione in questo campo con la cosiddetta body. Questo strumento, sostanzialmente uguale all'odierna Telecaster, ha il corpo in legno massiccio, annullando in tal modo il feed-back

struzione della prima Broadcaster, dovuto alla cassa armonica.

I pick-ups sono due: uno in prossimità della tastiera e uno vicino al ponte, sistemato obliquamente per accentuare la profondità del tono delle corde basse. I pick-ups possono essere usati separatamente o simultaneamente mediante lo spostamento di un selettore a tre vie.

Un ulteriore progresso nel raggiungimento della fedele riproduzione del suono si compie con la progettazione (attribuita al celebre chitarrista jazz Les Paul) di un tipo di pick-up, detto humbucking, capace di eliminare totalmente i noiosi effetti di hum e feed-back in parte presenti anche dopo l'abolizione della cassa armonica e dovuti ad un fenomeno di risonanza tra pick-up e amplificatore. Gli humbucking pick-ups furono montati per la prima volta su chitarre Gibson, che presero il nome di Les Paul e sono usati tuttora con grande successo (Gibson Les Paul Custom).

Sebbene i chitarristi jazz di stampo « classico » quali Barney Kessel e Herb Ellis preferiscano ancor oggi strumenti old style, dotati di cassa armonica, (Es.: Stromberg, D'Aquisto, Gibson Es 175), i chitarristi rock propendono decisamente per quelli a corpo pieno quali Fender Telecaster e





Stratocaster e preferibilmente dotati di humbuckers, quali Gibson Les Paul, per la fedeltà di riproduzione anche a volumi sonori frastornati. Abbiamo avuto anche uno scambio di opinioni con Maurizio Martelli, attualmente chitarrista nel gruppo di Patti Pravo e session man in vari studi di registrazione italiani:

## L'intervista

**Audio:** Quali sono le chitarre che usi più volentieri?

**R.:** Gibson Les Paul Standard e Fender Stratocaster.

**A.:** Qualcosa sulle caratteristiche di questi strumenti?

**R.:** Sono chitarre sold body; la Fender ha 3 pick-ups i cui segnali sono miscelabili attraverso un selettore a 5 posizioni; vi sono inoltre due controlli per il tono e uno per il volume generale dello strumento.

La gamma timbrica è originalissima, direi inconfondibile; il suono è molto pulito e brillante. Sul corpo della chitarra è montata una leva per il « tremolo » collegata alle corde mediante un sistema di molle, che permette all'esecutore di abbassare di un tono o di alzare di un semitono le note suonate. Hank B. Marvin e Jimi Hendrix usavano questa caratteristica della Strat in modo stupendo, basta ascoltare i loro dischi... La Gibson Les Paul Standard monta due humbucking pick-ups miscelabili mediante un selettore a 3 vie; il segnale uscente da ciascuno dei due è controllabile separatamente in volume e tono. E' uno strumento veramente duttile e completo.

Ha una sonorità calda, anche se meno tipica di quella della Fender; è molto apprezzata soprattutto per la qualità di sostenere le note, se usata a volume adeguato, per tempi molto lunghi, acquistando in tal modo una spressività non comune alle altre chitarre elettriche.

**A.:** Quale delle due chitarre ritieni sia soddisfacente durante gli spettacoli?

**R.:** Mi trovo a mio agio con ambedue, ma ritengo che la Fender sia più adatta nei gruppi numerosi perché, grazie al suono molto incisivo, ha il pregio di distinguersi notevolmente dagli altri strumenti, soprattutto se usata in sezione ritmica. La Les Paul

possiede un sustain ineguagliabile; perde però molta della sua ricchezza timbrica se suonata a basso volume, inoltre, mancando di toni veramente brillanti, ha una certa tendenza a « impastarsi » con gli altri strumenti. Per queste ragioni è preferibile usarla in gruppi poco numerosi (trio, quartetto), dato che la sua forte « presenza » le permette di sostenere, se usata in modo opportuno, un'intera base strumentale: è infatti adottata preferibilmente nei piccoli gruppi rock, dove la parte del protagonista è affidata al chitarrista; basta ad esempio ricordare il ruolo di Eric Clapton nei Cream.

**A.:** Qualcosa sulle prospettive per il futuro della chitarra elettrica.

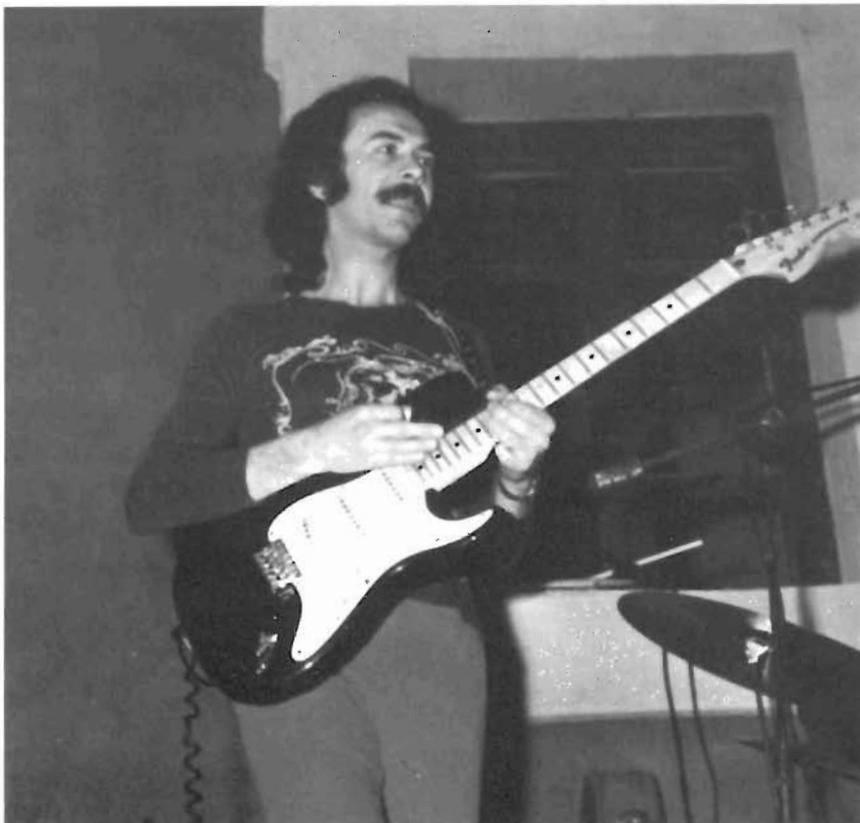
**R.:** E' uno strumento molto « aperto » a qualsiasi tipo di richiesta da parte del musicista, nel senso che la sua timbrica si presta benissimo ad essere ulteriormente modificata e ampliata per mezzo di filtri e dispositivi elettronici messi a disposizione dall'industria in quantità rilevante.

**A.:** Come operano questi dispositivi?

**R.:** Vengono inseriti in circuito fra la chitarra, di cui modificano il segnale, e l'amplificatore. Ve ne sono di vario tipo; generalmente io uso un distorsore armonico, un wha-wha, che mediante un potenziometro a pedale filtra il tono dello strumento e permette effetti molto espressivi, un phase-shifter, che conferisce al suono una caratteristica fluttuante molto simile all'effetto Leslie usato nell'organo Hammond e infine un Mutron III, introvabile sul mercato italiano, capace di modificare l'espressione del suono secondo l'intensità della « pennata » sulla corda.

Questi dispositivi possono essere messi in serie e usati simultaneamente, originando una gamma vastissima di sonorità. Uno svantaggio alla loro applicazione è però rappresentato dall'aumento del rumore di fondo e dalla diminuzione di presenza del suono. In commercio ne esistono numerosi altri: modulatori ad anello, duplicatori d'ottava, modificatori d'involuppo, ecc. Inoltre, in studio di registrazione, è possibile passare la chitarra elettrica in un sintetizzatore: le combinazioni possibili diventano infinite e i suoni così ottenuti sono quelli di uno strumento ancora tutto da esplorare e molto stimolanti.

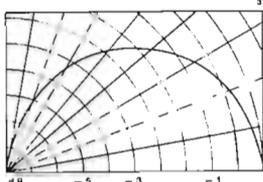
Direi che il successo e la continua ascesa della chitarra elettrica sembrano dovuti al raggiungimento da parte dello strumento, di una sua spiccata personalità, adattissima a trasmettere nel musicista e nell'ascoltatore impressioni nuove ed intense e capace di rispecchiare fedelmente i sentimenti, le angosce, le emozioni della moderna mentalità e condizioni di vita.



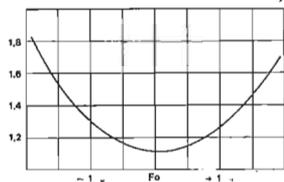
*Maurizio Martelli che in molte delle sue esecuzioni si avvale di una chitarra elettrica Fender modello Stratocaster.*

**NUOVI MODELLI AD ALTA EFFICENZA ED AFFIDABILITÀ**

POLAR DIAGRAM E PLANE



V.S.W.R.



# ALPHA S4B 27

base  
loaded

## CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

### Irradiante

Trecciola di rame argentata incorporata nello stilo in fibra di vetro.  
Molla di smorzamento oscillazioni in acciaio inox.  
Snodo continuo con corsa di 180°.  
Maniglia per bloccaggio snodo, in acciaio inox.  
Bobina di carico ad alto Q, inserita alla base.  
Lunghezza totale circa mm. 1400.

### Base

In Nylon e ottone cromato, contatti argentati in bronzo fosforoso.

### Connettore

Tipo BNC (U.S. MIL UG 290 A/U) 50 Ohm. In dotazione m. 4 cavo RG 58 A/U completo di connettore BNC (U.S. MIL UG 88 A/U).

### Frequenza MHz 27.

Foro di fissaggio  $\varnothing$  mm. 24 - Spessore bloccabile mm. 0÷5.  
Larghezza di banda  $\pm 1\%$  dal centrobanda - VSWR  $\leq 1,50 : 1,00$ .  
Potenza 50 W.

**ELETTROMECCANICA**  
**caletti** S.R.L.  
20127 MILANO - Via Felicità Morandi, 5  
Tel. 28.27.762 - 28.99.612

# OSCAR 27

top loaded

## CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

### Irradiante

Stilo Anticorodal  $\varnothing$  7 mm. Stub di accordo in acciaio inox, cone-lock.  
Bobina di carico, ad alto Q, avvolta su fibra di vetro.  
Tutto il complesso radiante è rivestito da una guaina nera, a basso TAN  $\delta$ .  
Molla smorzamento oscillazioni in acciaio inox.  
Snodo a sfera cromato, con posizionamento a tacche ogni 15°.  
In dotazione chiave per bloccaggio snodo.  
Lunghezza totale circa mm. 1600.

### Base

In anticorodal e Nylon, contatti argentati in bronzo fosforoso.

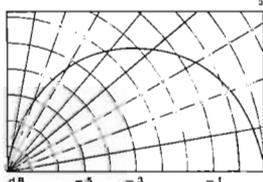
### Connettore

Tipo UHF (U.S. MIL. SO 239) 50 Ohm.  
In dotazione m. 4 cavo RG 58 A/U completo di connettore UHF (U.S. MIL. PL 259).  
Foro di fissaggio  $\varnothing$  mm. 16 - Spessore bloccabile mm. 0÷8.

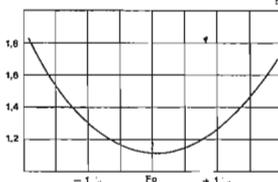
### Frequenza MHz 27.

Larghezza di Banda  $\pm 1\%$  dal centro banda.  
VSWR  $\leq 1,50 : 1,00$ .  
Potenza 50 W.

POLAR DIAGRAM E PLANE



V.S.W.R.



REPERIBILE PRESSO I MIGLIORI RIVENDITORI



# 6 minuti che contano

**Le nuove Super Compact Cassette Agfa-Gevaert** durano 6 minuti di più: vi consentono perciò registrazioni sempre complete.

**Le nuove Super Compact Cassette Agfa-Gevaert** offrono suoni più nitidi e brillanti, a un grado di purezza mai udito finora, grazie alla nuova emulsione magnetica High-Dynamic.

è un prodotto  
**AGFA-GEVAERT**



**Super Compact Cassette**  
**Agfa-Gevaert:**  
**Super C 60+6, Super C 90+6,**  
**Super C 120**



*La pubblicazione degli annunci è gratuita per i lettori di Audio. Scrivere il testo chiaramente su cartolina postale.*

VENDO impianto voce STEEL-PHON, 120 W, con due casse da 90 W ciascuno. Prezzo L. 350.000. Lanzilotti Giuseppe, Via Damiano Chiesa, 17 - 72012 Carovigno (BR) - Tel. (0831) 965484.

CERCO RX 0,5 ÷ 30 Mhz sintonia continua, funzionante, preferibilmente Geloso; inoltre catalogo prodotti Radioamatoriali Geloso. Bordo Roberto, Corso Matteotti, 36 - 10121 Torino - Tel. 579558.

VENDO causa realizzo chitarra elettrica + amplificatore Davoli tutto in ottime condizioni per L. 140.000 trattabili. Zona Lodovico, Via Vandelli 510 - 41050 Torre Maina (MO).

MIRANDA EE autosensorex con 50 mm 1,8 imballata, nuovissima vendendo a L. 210.000 trattabili. Nicola Bruno, Via Terminio, 10 - Avellino.

CEDESI Registratore Telefunken M207 a bobina, Sanyo a cassette, Ricevitore Hallicrafters S-120 a sintonia continua da 0,5 a 30 MHz., Philips RL 114, Sony IC, Geloso G.309. Antonio Maraspin, Via G. Pallavicino 9/3 - 30175 Marghera (Venezia) - Tel. (041) 922571

VENDO o cambio con registratore a bobine usato (Akai, Revox, Teac, etc.), piastra stereo a cassette TC 120 Sony, nuova di fabbrica, del valore di circa 200.000 lire, mai usata. Rispondo a tutti. Stefano Locatelli, Via Tarò, 9 - Roma - Tel. 855264.

VENDO Sintetizzatori e Moog in scatola di montaggio - Schemi elettrici e di cablaggio - Dispense sulla musica elettronica - Informazioni dettagliate a richiesta. Federico Cancarini, Via Bollani 6 - 25100 Brescia.

VENDO nuovissimo complesso HI-FI Stereo per sole L. 100.000 - Richiedere depliant esplicativo a: Casalini Giorgio, Via Marconi, 14 - 57029 Venturina (LI).

FORNISCO, senza impegni, informazioni riguardanti l'Orario Radio dal titolo « Tutte le Radio del Mondo minuto per minuto ». Primo Boselli, Via Lambruschini, 4/A - 50134 Firenze.

CERCO materiale ferroviario Märklin scartamento « Z ». Mario Manca-

stroppa, Via De Amicis 3 - 24047 Tregiglio (BG).

OFFRO a intenditore collezionista i seguenti dischi autentici ed originali risalenti ai primi del Novecento: « Cavalleria rusticana » (brano siciliano) e « Trovatore » (Di quella pira); cantati da Enrico Caruso; « Cavalleria rusticana » diretta da Pietro Mascagni. Roberto Menga, Via Bisceglie, 130 - Trani (BA).

VENDO complesso stereo Philips GF 808 - 12+12 W - con aggiunta di presa per cuffia e cuffia Philips N 6301 al prezzo di L. 150.000; per eventuali: Francesco Donnarumma, Via Ariglia, 38 - 84014 Nocera Inf. (SA).

VENDO « Moog Synthesizer Modular » schemi accurati: dettagliate informazioni, diagrammi, procedure etc. Pacco completo 16 schemi Lit. 10.000 anticipate. + CB TRANS-

RECEIVER 3,5 W vendo scatola di montaggio, escluso altoparlante e mike, fornita di due Quarzi, a Lit. 17.000 controassegno + s.p. - Fino ad esaurimento della scorta. Paolo Bozzola, Via A. Molinari, 20 - 25100 Brescia.

AMICI COSTRUISCO su ordinazione sintetizzatori, campane elettroniche, batterie della Paia Electronics (U.S.A.) e impianti di luci psichedeliche da 800 - 2000 - 8000 Watt. Ambrosetti Giordano, Via Bellotti, 7 - 20129 Milano.

VENDO chitarra elettrica Yamaha con doppi controlli, deviatore a 3 scatti, leva hawaiana; + distorsore. + Jack + tracolla + custodia. Il tutto a L. 90.000. Vendo inoltre testata amplificatore Davoli Show 80 W + Cassa Davoli 50 W a L. 100.000. Ampl. + Cassa + Chitarra in blocco L. 175.000. Tutto usato pochissimo. Mauro Tulli, Via XIV Giugno, 9 - 06049 Spoleto (PG).

VENDO registratore Grundig TK 32 al miglior offerente. Valentino, Via Attiraglio, 65 - 37100 Verona.

VENDO giradischi automatico 3 velocità del Rider Daigest 3 mesi di vita o cambio con stereo 8 Voxon. - Vendo 15 LP Ritm Blus nuovi. Betti Andrea, Via Del Badile, 10 - 00159 Roma.

CERCO Amplificatore Stereo 10+10 Watt 8 Ω con buona risposta in frequenza perfettamente funzionante. Boeri Bruno, Convitto Civico - Mondovì Piazza (CN).

VENDO Chitarra elettrica con amplificatore e cassa acustica Davoli (professionale) L. 140.000 semi-nuova o cambio con oscilloscopio, conguaglio da trattare. Zona Lodovico, Via Vandelli, 510 - 41050 Torre Maina (MO).

MINIMOOG SYNTHESIZER - Modello D, nuovo di fabbrica, vendendo a L. 1.400.000. Imperia Buccolieri, Via Totone, 12 - Campione d'Italia (CO).

VENDO registratore Grundig mangiacassette; giradischi Philips con presa cuffie; Alta Fedeltà 2 colonne 3 altoparlanti regolabili bassi, medi, acuti applicabile a qualsiasi apparecchio; chitarra elettrica 4 Pick-up 8 suoni; radio transistor; moto Garelli 50 cross. Rocchitelli Pasquale, Via F. De Pisis, 13 - 20157 Milano

VENDO impianti luci psichedeliche a tre, sei canali per complessi e sale da ballo da 800 a 2000 Watt per canale. Amplificatori fino a 200 Watt. Preamplificatori; Distorsori per CT. Alimentatori stabilizzati fino a 8 A. Chiedere catalogo e prezzi a: Puddu Paolo, Via G. D'Annunzio, 32 - 20052 Monza (MI).

VENDO offerta speciale a L. 500.000 radiomangianastri HI-FI con slitta tutto in garanzia (1 mese di vita). Massima serietà. Gualtieri Mario, Largo Antonio Beltramelli, 1/B - 00157 Roma.

VENDO Moog professionale a tastiera mod. « Studio » in scatola di montaggio L. 200.000 - Moog professionale a tastiera L. 120.000 - Caratteristiche a richiesta. Cancarini Federico, Via Bollani, 6 - Brescia

VENDO provavalvole della S.R.E. con istruzioni per l'uso L. 10.000 - Tester S.R.E. 10000 Ω/V L. 5.000 compreso il contenitore - Radio stereofonica MA-MF S.R.E. L. 20.000 (senza mobile) tutto perfettamente funzionante. Elio Longo, Via R. Gomez d'Ayala, 6 - 80128 Napoli.

VENDESI schemi di sintetizzatori per studio musicale o di musica elettronica. Per dettagli scrivere a: Dicatoro Roberto, Via Emilio Treves, 6 - 20132 Milano.

VENDO amplificatori da 1 a 30÷50 W eff. - Alimentatori stabilizzati - Preamplificatori d'antenna CB - RX CB Amtron - Luci psichedeliche - Preamplificatori con o senza contenitore. Ciro Sorrentino, V.le Europa, 90/A - 80053 Castellamare di Stabia (NA).

VENDO o CAMBIO moto Morini cc. 125 mod. « Corsaro 60 » funzionante con Assicurazione fino al 18-8-75 per organo elettronico o altro materiale HI-FI. Paolo Pierpaoli, Via San Giovanni, 25 - 60019 Senigallia (AN).

VENDO dischi L.P. e 45 giri di cantanti moderni e pop e molti usciti nel 1973-74. Tutti in ottime condizioni e a buon prezzo. Paolo Obber, Via Nazionale, 62 - 38050 Imer (TN).

REGISTRATORE stereo Philips N2405 7+7 watt con casse vendendo a buon prezzo o cambio con amplificatore HI-FI 25+25 watt. Andrea Brianza - Telefonare ore pasti a 02/4695110 - Milano.

VENDO 40 pezzi pista Policar, 3 macchinette e 2 pulsanti L. 20.000; aereomodello Stnt-Master con adattamento motore da 2,5A 4 cc. Lit. 5.000. Fabio Ruffi, Via Caprera, 23 - Cagliari.

# LE SUPEROFFERTE PRIMAVERA 1975



Ricetrasmittitore 6 canali - uno equipaggiato di quarzi -  
 indicatore S/Rf - completo di microfono.  
 Potenza: 5 W  
 Alimentazione: 12 Vcc

L. 46.000

Ricetrasmittitore 23 canali equipaggiati di quarzi -  
 controllo volume - squelch - indicatore intensità se-  
 gnale - presa altoparlante esterno.  
 Potenza: 5 W  
 Alimentazione: 12 Vcc

L. 96.000



Interfonici ad onde convogliate con sistema di modula-  
 zione AM - le comunicazioni avvengono mediante i fili  
 della rete luce, quindi è sufficiente inserire la spina  
 nella presa luce. Potenziometro volume, pulsante parla-  
 ascolto, 4 transistori, 4 diodi.  
 Potenza di uscita: 300 mW  
 Alimentazione: 220 Vc.a.  
 Dimensioni: 150 x 120 x 60

La coppia L. 26.000  
 Idem come sopra, in FM L. 29.000

Interfonici Mod. KE-720  
 Composto da una stazione principale e tre secondari -  
 muniti di pulsante per parla-ascolto e cavi di collega-  
 mento - il master è inoltre munito di selettore e con-  
 trollo volume - 3 transistori.  
 Potenza di uscita: 200 mW  
 Alimentazione: 9 Vcc  
 Dim. st. princ.: 90x120x35  
 Dim. sec.: 75x105x35

L. 7.500



## VI-EL VIRGILIANA ELETTRONICA

Casella Postale 34 - 46100 Mantova

Spedizione: in contrassegno + spese postali.  
 Attenzione: la ditta VI-EL vende esclusivamente per corrispondenza.

VENDO a L. 130.000 calcolatore elettronico Computic eseguente le 4 operazioni fondamentali più memoria, insieme a carabina ad aria compressa Haenel provvista di cannocchiale Hunter 4x15. Costo singolo 60 mila + 70.000. Oppure cambio tutto con ricetrasmittitore Zodiac B-5024 od altro modello a stazione fissa con altro 23 Ch quarzati 15 W SSB. Ludovico Paolini, Villaggio Minerario - 11012 Cogne (AO).

VENDO pedale WHA-WHA (Vox) per chitarra elettrica. Ernani Orcorte, Corso Vitt. Emanuele, 188 - Torino.

CEDO autoradiostereo 8 Voxon + cassette, in cambio di baracchino CB 5 W 23 canali. Martini Silvano, Via Sant'andrea, 5 - 31050 Povegliano - Treviso.

VENDO grammofono transistorizzato funzionamento a singhiozzo Lit. 45.000 trattabili. Scrivere o telefonare a: Tartaglia Giancarlo, Via Cigna, 84 - 10151 Torino - Tel. 289191.

VENDO Quattroruote dal n. 198 di giugno 1972 al n. 229 di gennaio 1975 a L. 25.000 (spese postali a carico); inoltre regalo i n. 152, 162, 180, 189 e gli indici relativi. Olgiati Enrico, Via Riva, 38 - 20028 S. Vitore Olona (MI).

VENDO testine stereo magnetiche HI-FI nuove: Philips GP 400 Lit. 13.500; pickering V15/AC 2 (con slitta) L. 15.500; Excel Sound ES 705 L. 9.500. Tutte complete di stilo, qualsiasi prova. Parola Sergio, Via Archimede, 41/11 - Genova.

CERCASI altoparlante in buone condizioni o OHM O-2W per L. 500.

Ricetti Roberto, Via Antonio Gramsci, 31 - Ponsacco (PI).

VENDO registratore Sanyo completo custodia trasporto microfono a L. m. 24.000. Carlini Manuel, Via E. De Amicis, 19 - Settimo Torinese (TO).

OCCASIONE vendesi « Basso Dia » suono meraviglioso, con corde Fender 12 Mic L. 80.000, distorsore professionale 8 regolazioni L. 35.000, amplificatore « Stelphon » Conductor 120 W L. 170.000. Il tutto a Lit. 250.000. Martina Fabrizio, Cividale, 55 - Modena.

VENDO impianto luci psichedeliche canali alti 2000 W, alimentazione 220 V L. 20.000 trattabili. Non fornisco lampadine. Eseguo anche, presso il mio domicilio, montaggi elettronici su circuiti stampati, scatole di montaggio ecc. Domenico Santacesaria, Via Paisiello, 20 - 72023 Mesagne (BR).

VENDO o cambio chitarra elettrica ottimo stato + amplificatore per chitarra 20 W a L. 100.000 e regalo all'acquirente circa 1000 spartiti di musica leggera oppure cambio il tutto con amplificatore lineare 27 MHZ minimo 150 W. Tino Costantino, Via 24 Maggio, 315 - 98100 Messina.

LUCI PSICHEDELICHE 3x800 W, ta o indiretta, ottima separazione altoparlanti sovraccarichi, antidisturbo, controlli sensibilità, presa diretti medi bassi. Tipo lusso L. 27.000 (Kit L. 21.000) ampiamente corredato e illustrato. Nicola Maiellaro, (Kit L. 24.000), normale L. 23.000 V. Turati, 1 - 70125 Bari.

VENDESI Dispense sulla Musica Elettronica - Moog e Sintetizzatori, Schemi elettrici e Applicativi. Federico Cancarini, Via Bollani, 6 - Brescia.

URGENTISSIMO Vendesi, causa bisogno di denaro, complesso stereo « 230 » Europhon + 2 Casse acusti-

che HI-FI 25+25 Watt R.M.S., ancora in garanzia a L. 110.000 non trattabili. Nello Memmola, Via C. Pisacane, 66 - 72021 Francavilla Fontana (BR).

VENDO amplificatore HI-FI 15w VK 120/U=10.000; Avviamento alla conoscenza della radio - Hoepli L. 3.000 - Provatransistor VK65 - Ricevitore OL-OM VK 502/U a L. 3.000 l'uno. Piero Nazzari, Pazzia Garibaldi, 15 - 25049, Isco (Brescia).

VENDO chitarra elettr. zero sette L. 50.000; bonghi elettronici UK260 L. 10.000; capacimetro UK440 Lire 10.000; provacircuiti, tester, provavalvole ed oscillatore mod. L. 50.000; tutto perfettamente funzionante. In blocco L. 100.000. Oppure cambio con piastra giradischi semiprofessionale, o con coppia diffusori tre vie, o con baracchino 23Ch. Franco Tartari, Via Padova, 12 - 20030 Senago (MI).

VENDO amplificatore hi-fi con alim. stabilizzato; preamplificatore professionale hi-fi con due uscite supplementari; cassa acustica con altoparlanti (6) ecc.; registratore a cassette Philips automatic seminovo. Il tutto L. 100.000. Vendo anche, separatamente, i suddetti componenti. XX Ceccaroli Renzo, Via Maffei, 29 - 47037 Rimini (FO).

CEDO amplificatore stereo 7+7W della Amtron per L. 10.000, eseguo inoltre impianti luci psichedeliche 3x 2000W, con regolazione per ogni canale L. 40.000 (con mobile L. 47.000) Distorsore professionale per chitarra L. 20.000, miscelatore audio 3 vie L. 17.000. Priori Alberto, Via Ghisleri, 57 - 76100 Cremona.

VENDO riduttore di cassette per stereo otto, ancora imballato; registratore giapponese a bobina. Tutto L. 35.000. In omaggio tutto il materiale ricavato da un vecchio televisore. Cerco stereo Voon con o senza radio in buone condizioni. Giuseppe Cuccaro, Via di Granuccio, 4 - 56015 Rignano (PI).

## APPARECCHIATURE CB

**PEARCE-SIMPSON**  
DIVISION OF GLADDING CORPORATION



# BONARDI

Bergamo - VIA TREMANA, 3 - TEL. 232091



risolve i vostri problemi di antenna eliminando qualsiasi dispersione di segnale RF

**CAVO RG 8 U  
DOPPIA CALZA ARGENTATA**

# elettronica c.e.a.a.

Costruzioni Elettroniche  
Apparecchiature Artigianali

LE SUPEROFFERTE  
DEL NUOVO  
ANNO



**ALIMENTATORE  
STABILIZZATO R.P.21  
5 TRANSISTOR  
PROTEZIONE ELETTRONICA**

12,6V - 2 A  
Per radiotelefoni e Stereo 8.  
Elegante contenitore 15 x 12 x 7,5      **L. 11.500**



Frequenza di lavoro: 26,8 - 27,325  
Amplificazione in: AM  
Impedenza antenna: 45 - 60  $\Omega$   
Pilotaggio minimo: 1 W in antenna  
Pilotaggio massimo: 10 W in antenna  
Uscita massima: 75 W in antenna  
Alimentazione: 220 V corrente alternata  
Valvole montate: 2 6JB6  
Semiconduttori: 4  
Dimensioni cm: 20,5 x 19 x 9  
Peso netto: 3,400 kg  
Garanzia mesi: 6  
**Prezzo netto**                                      **L. 65.000**  
**Con SSB**    **L. 68.000**  
**Acconto per contrassegno**                **L. 10.000**

Si accettano contrassegni, vaglia postali o assegni circolari.  
Spedizione e imballo a carico del destinatario, L. 500 - per contrassegno aumento L. 150.  
Si prega di scrivere l'indirizzo in stampatello con relativo c.a.p.

Rivenditore autorizzato per la Lombardia:

**ELETTRONICA G.C. - via Cuzzi, 4 - tel. (02) 361.232 - 20155 MILANO**

**ELETTRONICA C.E.A.A. - Via Bartolini, 52 - Tel. (02) 3270275 - 20155 MILANO**



*Tra le lettere che perverranno al giornale verranno scelte e pubblicate quelle relative ad argomenti di interesse generale. In queste colonne una selezione della posta già pervenuta in Redazione.*

### ASCOLTARE IN ITALIANO

Mi occupo di radioascolto fino dal lontano 1923 ed ho notato che con i vostri articoli sull'attività SWL avete colmato una lacuna che affliggeva da sempre la stampa periodica specializzata. Come dicevo, vengo dalla gavetta: già dai tempi di allora, dopo aver costruito numerosi ricevitori e sperimentato le più strane antenne, nel 1923 realizzai il mio primo «trivalvolare» classificandomi così come tra i più progrediti «radiofili» dell'epoca. Sin da quegli anni mi sono dedicato alla compilazione di elenchi delle trasmissioni radio, da distribuire ai quattro venti ed a persone di tutte le età e di tutte le professioni, con lo scopo di spianare la strada a quanti desiderano allargare i loro orizzonti, almeno per mezzo della radio.



Vi invio perciò, nella speranza che la pubblichiate, una tabella oraria delle trasmissioni radio dirette all'Italia, o chiaramente ascoltabili dall'Italia. Tutte le stazioni sono di facile ricezione, anche con gli apparecchi più modesti. Io ad esempio uso un Grundig Satellit 2000 che non si può di certo chiamare un ricevitore professionale. La tabella oraria consta di 24 pagine, di cui vi prego pubblicare la prima, in modo che i vostri lettori, se interessati, possano richiedere la pubblicazione delle successive.

Dott. Primo Boselli, Firenze

La tabella delle stazioni ascoltabili in Italia può essere un documento di estrema utilità per gli aspiranti SWL italiani, ma il cortese lettore ce ne ha inviato, purtroppo, solo la prima pagina. Mentre restiamo in attesa del responso dei lettori circa il suo interesse e la sua utilità, non ci resta che invitare

l'autore della tabella a sottoporci l'opera completa. La pubblicazione di 24 pagine di aride cifre può non essere desiderabile e tantomeno possibile, ma

non è escluso che qualche lettore desideri attingere direttamente alla fonte: l'indirizzo è Dott. Primo Boselli, via Lambruschini 4A, 50134 Firenze.

S = Ora solare	Nazione (emittente)	— kHz - (metri)	Lingua parlata
L = Ora legale italiana		— frequenza - (lunghezza onda m.)	
<b>emissioni radiofoniche dirette od in transito sull'Italia dalle ore 00.00-24.00.</b>			
S 13.00-14.00	Lussemburgo	233 - (1287) - 15350 - (19,54)	Francese
L 14.00-15.00			
S 13.00-14.00	Monaco	— 701 - (428,5) - 1466 - (204,5)	Italiano
L 14.00-15.00		— 6035 - (49,71) - 7135 - (42,05)	
S 13.00-14.00	Algeria	— 251 - (1200) - 890 - (337,0)	Francese
L 14.00-15.00		— 1304 - (230,0)	
S 13.00-14.00	Cecoslovacchia	— 6055 - (49,55) - 9505 - (31,56)	Italiano
L 14.00-15.00			
S 13.00-14.00	Sud Africa	— 11900 - (25,21) - 15220 - (19,71)	Francese
L 14.00-15.00		— 17805 - (16,85) - 21535 - (13,93)	
		— 25790 - (11,63)	
S 13.30-14.00	Bangladesh	— 11650 - (25,75) - 15455 - (19,41)	Inglese
L 14.30-15.00		— 15520 - (19,33) - 17690 - (16,96)	
S 14.00-15.00	Lussemburgo	— 233 - (1287) - 15350 - (19,54)	Francese
L 15.00-16.00			
S 14.00-15.00	Monaco	— 701 - (428,5) - 1466 - (204,5)	Italiano
L 15.00-16.00		— 6035 - (49,71) - 7135 - (42,05)	
S 14.00-15.00	Algeria	— 251 - (1200) - 890 - (337,0)	Francese
L 15.00-16.00		— 1304 - (230,0)	
S 14.00-15.00	Francia	— 164 - (1829) - 1160 - (258,6)	Francese
L 15.00-16.00		— 155 - (193,0) - 6175 - (48,58)	
S 14.00-15.00	Indonesia	— 9680 - (30,99)	Francese
L 15.00-16.00			
S 14.00-15.00	Spagna	— 6140 - (48,86) - 7105 - (42,22)	Spagnolo
L 15.00-16.00		— 9570 - (31,35) - 9630 - (31,15)	
S 14.00-15.00	Sud Africa	— 11900 - (25,21) - 15220 - (19,71)	Inglese
L 15.00-16.00		— 17805 - (16,85) - 21535 - (13,93)	
		— 25790 - (11,63)	
S 14.00-15.00	Svizzera	— 557 - (538,6)	Italiano
L 15.00-16.00			
S 14.00-15.00	Naz. Unite	— 15410 - (19,47)	Inglese
L 15.00-16.00			Francese
S 14.00-15.00	Jugoslavia	— 1079 - (278,0)	Italiano
L 15.00-16.00			
S 14.15-14.45	Canada	— 15325 - (19,58) - 17820 - (16,84)	Francese
L 15.15-15.45		— 21595 - (13,89)	
S 14.30-15.00	Tunisia	— 962 - (311,9)	Italiano
L 15.30-16.00			

**N.B.:** di ogni Nazione di cui sopra, si consiglia sottolineare, a titolo di promemoria, la — frequenza — e la lunghezza d'onda in m. dell'emittente radio che all'ascolto fornisce la maggiore intensità di ricezione.

**VAI SICURO!**  
**«NATO 150»**  
**NON VA A PETROLIO!**



potenza uscita: AM—75W max—SSB—150W P.E.P.

potenza entrata: 1÷6 W

frequenza lavoro: 26 ÷ 30 MHz

alimentazione: 220V ± 10% 50 Hz

dimensioni: 300 x 230 x 125

peso: Kg. 8,00

N.A.T.O. di M. Garnier & C.— CITTIGLIO (VA) 21033— via C. Battisti 10 — tel. 61788 (0332)

insieme  
AUDIO più  
RADIO ELETTRONICA  
solo 11.700 lire



Sconto 25%  
per chi si abbona  
anche a  
RADIO ELETTRONICA

Solo 5.800 lire  
per dodici numeri  
di AUDIO

Il modo  
più  
semplice  
e  
rapido  
per  
fare  
l'abbonamento



Servizio dei Conti Correnti Postali

**Certificato di Allibramento**

Versamento di L. \_\_\_\_\_

eseguito da \_\_\_\_\_

residente in \_\_\_\_\_

via \_\_\_\_\_

sul c/c N. **3/43137** intestato a:

E.T.L. - ETAS TEMPO LIBERO - Via Visconti di Modrone, 38 - 20122 MILANO

Addi (\*) \_\_\_\_\_

19

Bollo lineare dell'Ufficio accettante

Bollo a data dell'Ufficio accettante

N. \_\_\_\_\_ del bollettario ch 9

Indicare a tergo la causale del versamento

**SERVIZIO DEI CONTI CORRENTI POSTALI**

Bollettino per un versamento di L. \_\_\_\_\_

Lire \_\_\_\_\_

eseguito da \_\_\_\_\_

residente in \_\_\_\_\_

via \_\_\_\_\_

sul c/c N. **3/43137** intestato a:

E.T.L. - ETAS TEMPO LIBERO - Via Visconti di Modrone, 38 - 20122 MILANO

Firma del versante

Addi (\*) \_\_\_\_\_

19

Bollo lineare dell'Ufficio accettante

Tassa L. \_\_\_\_\_

Bollo a data dell'Ufficio accettante

Cartellino del bollettario

L'Ufficiale di Posta

Modello ch. 8 bis

(\*) La data deve essere quella del giorno in cui si effettua il versamento.

Servizio dei Conti Correnti Postali

**Ricevuta di un versamento**

di L. \_\_\_\_\_

(in cifre)

Lire \_\_\_\_\_

(in lettere)

eseguito da \_\_\_\_\_

sul c/c N. **3/43137** intestato a:

E.T.L. - ETAS TEMPO LIBERO - Via Visconti di Modrone, 38 - 20122 MILANO

Addi (\*) \_\_\_\_\_

19

Bollo lineare dell'Ufficio accettante

Tassa L. \_\_\_\_\_

numerato di accettazione

Bollo a data dell'Ufficio accettante

L'Ufficiale di Posta

(\*) Sbarrare con un tratto di penna gli spazi rimasti disponibili prima e dopo l'indicazione dell'importo

La ricevuta non è valida se non porta il cartellino o il bollo rettang. numerato.

## A V V E R T E N Z E

La ricevuta del versamento in c/c postale in tutti i casi in cui tale sistema di pagamento è ammesso, ha valore liberatorio per la somma pagata, con effetto dalla data in cui il versamento è stato eseguito

### Fatevi Correntisti Postali!

Potrete così usare per i Vostri pagamenti e per le Vostre riscossioni il

## POSTAGIRO

esente da tasse, evitando perdite di tempo agli sportelli degli Uffici Postali.

Il versamento in conto corrente è il mezzo più semplice e più economico per effettuare rimesse di denaro a favore di chi abbia un C/C postale.

Per eseguire il versamento il versante deve compilare in tutte le sue parti, a macchina o a mano, purché con inchiostro, il presente bollettino (indicando con chiarezza il numero e la intestazione del conto ricevente qualora già non vi siano impressi a stampa).

Per l'esatta indicazione del numero di C/C si consulti l'Elenco generale dei correntisti a disposizione del pubblico in ogni ufficio postale.

Non sono ammessi bollettini recanti cancellature, abrasioni o correzioni.

A tergo dei certificati di allibramento, i versanti possono scrivere brevi comunicazioni all'indirizzo dei correntisti destinatari, cui i certificati anzidetti sono spediti a cura dell'Ufficio conti correnti rispettivo

*Il correntista ha facoltà di stampare per proprio conto bollettini di versamento, previa autorizzazione da parte dei rispettivi Uffici dei conti correnti postali.*

Spazio per la causale del versamento. La causale è obbligatoria per i versamenti a favore di Enti e Uffici Pubblici

Abbonamento CB Audio

Parte riservata all'Ufficio dei conti correnti

N. \_\_\_\_\_ dell'operazione.

Dopo la presente operazione il credito del conto è di L. \_\_\_\_\_

Il Verificatore

Il modo  
più  
semplice  
e  
rapido  
per  
fare  
l'abbonamento

Ritagliare il bollettino e fare il versamento sul c/c postale n. 3/43137 intestato ETL-Etas Periodici Tempo Libero via Visconti di Modrone, 38 20122 Milano.  
L'abbonamento annuo è di L. 5.800 per l'Italia. Per l'estero il costo è di L. 11.400.

# Addio vecchio concetto CB.

## Con i radiotelefoni NASA GT e GX avrà 46 canali quarzati in AM e 9 Watt di potenza.

### NASA 46 GT

46 canali quarzati - Low band -  
26.965 MHz - 27.255 MHz (CH da 1 a 23) -  
Hi Band 27,265 MHz - 27.555 MHz  
(CH da 24 a 46) - alimentazione 12 V.  
Final input 7W - 8W - Squelch -  
Auto Noise Control.

### NASA 46 GX

46 canali quarzati -  
Low band - 26,965  
MHz - 27.255 MHz  
(CH da 1 a 23) -  
Hi Band 27,265  
MHz - 27.555  
MHz (CH da 24  
a 46) -  
alimentazione  
12V. - Final input  
8 W - 9 W -  
Squelch  
Automatic -  
Noiser Limiter -  
SWR  
incorporato  
e controllo  
potenza  
irradiata.

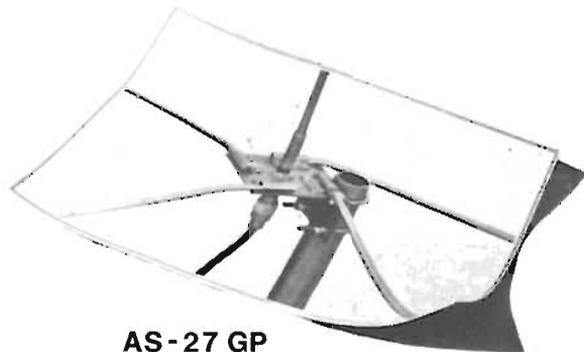


### E una serie di accessori e antenne per i patiti della Citizen Band.



### SWR 200

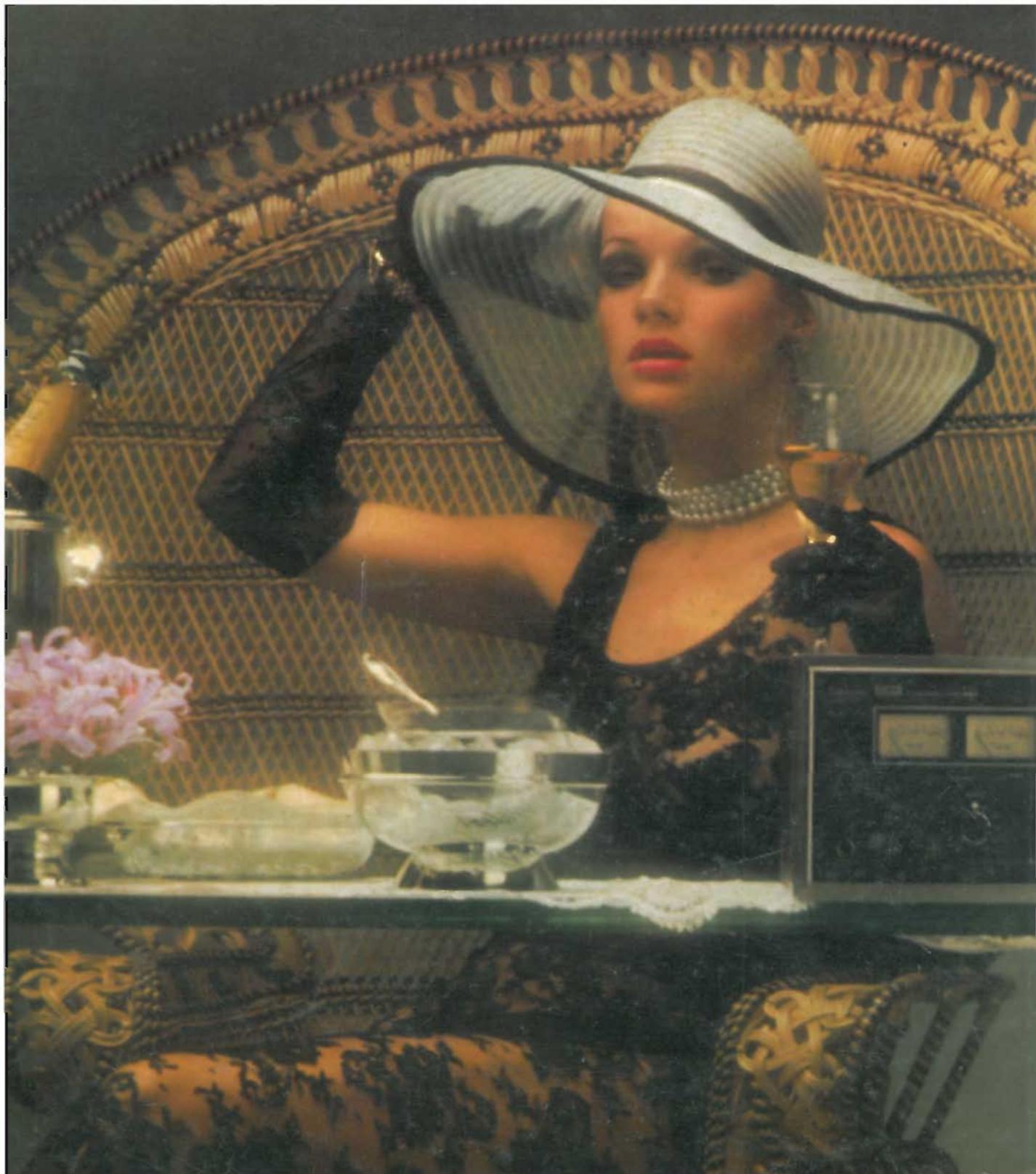
- 1 - Misuratore rapporto di onde stazionarie per controllare l'efficienza dell'impianto d'antenna.
2. Misuratore di potenza R.F. permette il controllo della potenza irradiata dal trasmettitore.



### AS-27 GP

Antenna  $\frac{1}{4}$  d'onda in alluminio.

Tecnologia  
nell'elettronica **NOVEL** Via Cuneo 3 - 20149 Milano  
Telefono 433817 - 498102



**io,  
caviare, champagne  
e... Sansui**

**Sansui**

GILBERTO GAUDI s.a.s. - Corso di Porta Nuova, 48 - 20121 Milano - telef. 664981 - 655272