

La radio, quante forme!

So many different radio shapes!

Quinto Dalmasso,
Buzzi Unicem S.p.A.

Responsabile Manutenzione Elettrica
Stabilimento di Robilante
*Electrical Maintenance Manager,
Robilante cement plant*

Il nostro collega **Quinto Dalmasso**
ci riporta nel
"museo virtuale della radio".

Dopo averci spiegato com'è nata
la sua passione per le valvole
(Portland nr. 25 del maggio 2002),
oggi ci propone un excursus sulle
forme di questo oggetto affascinante.

*Our colleague, **Quinto Dalmasso,**
takes us once again into
the "virtual radio museum".
After telling us how he fell in love
with tube radios
(Portland nr. 25, May 2002),
he now offers us a discourse
on the shapes of this fascinating object.*

La parola "radio", in passato, veniva spesso associata, nell'immaginario collettivo, ad un oggetto quasi animato e, di conseguenza, misterioso e affascinante. Questo prodotto, fonte di grande curiosità iniziale, ha contribuito profondamente e concretamente a mutare le condizioni di vita nel XX° secolo.

Oggi, quando si parla di radio, si pensa ad un oggetto parlante, a un soprammobile più o meno tecnologicamente avanzato con vari optional per renderlo più appetibile, ma forse "radio" non è soltanto questo.

La radio dei giorni nostri è un'evoluzione, legata indissolubilmente alla telefonia mobile, alla comunicazione globale con Internet e alla comunicazione satellitare che ci consente di raggiungere ogni parte del nostro pianeta e non solo.

Tecnologie meno evidenti ma che semplificano il nostro vivere di tutti i giorni come aprire un cancello con un semplice tasto, accendere la luce di casa o la tv e tantissime altre azioni quotidiane sono a loro volta debitorie di questa invenzione, così come ampiamente lo sono le varie applicazioni in campo medico.

L'avventurosa storia del design della radio

La radio, nel tempo, ha dimostrato eccezionali capacità di adattamento. La fase sperimentale dei primi anni '20 impone alla radio una forma quasi spartana, mirando all'essenziale. Le forme a cassetta con i componenti e le valvole a vista rendono l'apparecchio poco grazioso, simile più ad uno strumento che a un soprammobile. In questo periodo, il singolo apparecchio radio è composto da più unità: l'altoparlante o la cuffia, l'alimentatore e l'antenna (foto 1). Verso la fine degli anni '20, con l'aumentare della richiesta, si assiste alla crescita delle emittenti. A questo punto, la radio assume una forma più appagante. L'evoluzione delle valvole termoioniche e degli altoparlanti a spillo permettono ormai l'ascolto collettivo. L'inizio degli anni '30 vede l'esplosione di questo mezzo di comunicazione che assume la classica forma a cupola e si adorna di fregi in bachelite e in ottone brillante. La ricerca nella lavorazione dei legni si fa sempre più raffinata. La radio diventa un unico insieme con l'altoparlante, parte dello stesso mobile. Nel 1934 i costruttori di radio invitano gli architetti e designer a collaborare alla progettazione di mobili nuovi bandendo concorsi per realizzare apparecchi con nuove forme, innovative e futuristiche. Anche la rivista "Domus" promuove un concorso per la "Voce del Padrone" (nota casa costruttrice di grammofoni) e tra i 150 disegni ricevuti, viene scelto il progetto degli architetti Luigi Figini e Gino Pollini. Il modello vincitore è l'Eridania: una radio dalle forme geometriche rigorose, con un altoparlante circolare e un quadrante di sintonia rettangolare e incassata in mobile formato da un semplice parallelepipedo (foto 2). Nel giugno del 1933 la Camera dei Deputati e il Senato approvano il disegno di legge per la costituzione dell'Ente Radio Rurale. Nel 1934 il governo, consapevole del potere di divulgazione di questo mezzo, fonda l'Ente Radio Rurale e alla fine dello stesso anno vengono distribuiti 3.768 apparecchi radio nelle scuole italiane, divenendo così, un grande strumento di propaganda. Dal 1934 convivono due tendenze costruttive: la radio dalla forma squadrata con la



sua eleganza e bellezza essenziali e la radio frutto di ricerca più accurata e raffinata, abbellita nei particolari. Sono molte le case costruttrici che realizzano i propri modelli con apparecchi da tavolo e apparecchi radio mobile accessoriati di fonografo. Nel 1936 le scuole con apparecchi radio sono 4.374, su 7.313 comuni italiani. È proprio in seguito a questi dati che nasce il sogno di costruire un apparecchio popolare a basso costo: la RadioBalilla. Per il lancio di questo nuovo apparecchio viene indetto il concorso denominato "Giugno Radiofonico". Viene scelto un modello dalla forma semplice, realizzato in legno con fregio anteriore pentagonale che racchiude un fascio littorio e la dicitura RadioBalilla. In questi anni, ai modelli popolari si affiancano modelli con nuove forme. Esempi di straordinari oggetti di design sono il Phonola 547 (siglato Castiglioni e Caccia Dominioni del 1939) e la serie Fido (Radiomarelli) prodotta in bachelite in vari colori e ridotta nelle dimensioni (foto 3).

Durante il periodo bellico, facendo fronte a grosse difficoltà nell'approvvigionamento dei materiali, le case costruttrici riescono a produrre diversi apparecchi con forme e design particolari come il modello RR3404 (Ducati), soprannominato "il panierino" (foto 4). Nel dopoguerra la radio abbandona la classica forma austera per assumere una forma allargata e ingentilita, la scala parlante sostituisce la scala numerica degli anni '30.

La scala retro illuminata riporta i nomi delle città delle stazioni radiotrasmettenti, mentre il cosiddetto "occhio magico" affascina l'ascoltatore, indicando la sintonia con un forte colore verde. La radio ora, non è più soltanto tecnologia in mano alle grandi case; a poco a poco fioriscono numerose piccole e medie aziende che si adoperano nel costruire vari modelli per soddisfare tutte le richieste del momento.

Negli anni '50 sopraggiunge il transistor e avviene un'ulteriore trasformazione nella forma e nel costume. La radio diventa un oggetto compatto e portatile, che ci accompagnerà successivamente fino agli anni '60, con le ultime radio valvolari o miste di forma squadrata e lineare.

Il modello TS 502 della BRIONVEGA, realizzato in vari colori, è un esempio di raffinata ricerca del design di questo periodo. A conferma di quanto detto, questo modello è tornato recentemente in produzione con una nuova tecnologia ma con la stessa forma (foto 5). Gli anni '70 vedono l'apparire di modelli miniaturizzati e di forma squadrata, accanto ai modelli tradiziona-



li. L'alta fedeltà trova ormai spazio sul mercato, coinvolgendo gli audiofili più esigenti: la radio nell'impianto Hi-Fi cambia nome, diventa il "sintonizzatore" e vede nella nuova forma che si sta delineando l'impiego di materiali quali legno e metalli raffinati abbelliti dai colori oro, acciaio e alluminio satinato. Ormai la radio, da oggetto di culto da conservare gelosamente si è trasformata in oggetto di largo consumo. Prendono vita le prime emittenti libere, seguendo le orme di Radio Monte Carlo e questo è un periodo di grande fermento. Purtroppo i successivi anni '80 e '90 segnano un calo di interesse verso questo mezzo di comunicazione, soppiantato dal fascino sempre maggiore esercitato dalla televisione. Tuttavia, l'evoluzione tecnologica permette la ripresa della radio che, dalla fine degli anni '90, viaggia in rete e non solamente via etere; grazie ad internet si possono ascoltare le trasmissioni radiofoniche sul PC di casa.

L'emozione di accendere un vecchio apparecchio a valvole è resa unica e grande dalla passione per questi oggetti unita ad una certa nostalgia. Gustare quel suono grac-

chante e un po' distorto porta la mente a rivivere quel tempo in cui la radio è stata inconsapevole Regina.

Per gratitudine verso quanti hanno lavorato affinché questo meraviglioso progetto si concretizzasse è doveroso conservare le testimonianze del passato per le generazioni future poiché il continuo cambiare, determinato dal consumismo invita alla distrazione, facendo dimenticare questo mondo pieno di fascino ormai nascosto.

The word "radio" in the past was often associated in our collective imagination with an almost animate object, and so it was mysterious and fascinating. Initially the source of great curiosity, this object helped change life in the 20th century in a profound and positive way. Nowadays when we talk about radio we think of a talking object, a more or less technologically advanced ornament with a variety of options to make it more appealing, but "radio" is perhaps more than just this. The present-day radio is an evolution inextricably linked to mobile telephony, global communication with the Internet and satellite communication, which



4

part of the same apparatus, became a single system. In 1934, radio manufacturers invited architects and designers to collaborate in the design of new radios, organizing competitions to create radios with new innovative and futuristic shapes. Even the *Domus* magazine promoted a competition for the *Voce del Padrone* (a well-known manufacturer of gramophones), choosing a design by architects Luigi Figini and Gino Pollini from among the 150 designs received. The winning model was the *Eridania*: a radio with a strictly geometric shape, featuring a round speaker and a rectangular tuning dial incorporated into the simple parallelepiped-shaped apparatus (photo 2).

In June 1933, the Chamber of Deputies and the Senate approved a bill to constitute the *Ente Radio Rurale* (Rural Radio Agency). Aware of the power of this communication means, the government founded the *Ente Radio Rurale* in 1934 and by the end of the same year 3,768 radios had been distributed to schools throughout Italy, thus becoming a huge propaganda tool. Since 1934, the radio was built in two shapes, namely the square radio with its elegance and understated beauty and the carefully designed, sophisticated radio enhanced by its details. Many manufacturers made their own table and mobile radio models accessorized with a phonograph.

In 1936, there were 4,374 schools with radios out of 7,313 municipalities in Italy. It was precisely these statistics that led to the dream of producing a low-cost radio for the masses: the *RadioBalilla*. This new apparatus was launched with a competition known as "Giugno Radiofonico" (Radiophonic June), choosing a wooden model with a simple shape and a five-sided band at the front containing a *fascis lictoriae* and the word "RadioBalilla".

allows us to reach every corner of the planet and beyond. Other technologies which are less visible but simplify our everyday lives, such as opening a gate by the simple touch of a button, turning on the light in the house or the TV, and many other daily actions owe themselves to this invention, as do the many applications in the medical field.

The adventurous history of radio design

Over time, the radio has demonstrated a remarkable ability to adapt. During the experimental phase of the early 1920s, the shape of the radio was basic and spartan. The boxy form with the visible components and tubes was not particularly pretty and

looked more like a tool than an ornament. During this period, the unique apparatus consisted of several parts: the speaker or headset, the power supply and the antenna (photo 1). The end of the 1920s saw the growth of radioemitters as the demand for them increased. The radio took on a more satisfying shape at this point. The development of thermoionic tubes and diaphragm magnet speakers allowed several people to listen to the radio at the same time.

The beginning of the 1930s saw the explosion of this communication means, which was now in the classic dome shape and featuring decorative panels in bakelite and shiny brass. The woodwork became more sophisticated. The radio and speaker, which was

L'applicazione della radio nell'industria del cemento

La radio è presente anche nelle cementerie; ovviamente non la si vede, in quanto mancante del tipico mobile, ma si nasconde in molti piccoli circuiti quasi invisibili, pur continuando ad utilizzare i principi di un tempo. La troviamo nella comunicazione tra i PLC e nello scambio dei dati tra parti mobili e parti fisse, nel cercapersone e nella telefonia per comunicazione interna. Un'applicazione comune, ad esempio, è sulle grattatrici delle materie prime e del clinker. La radio è inoltre ampiamente utilizzata sui paranchi dei mulini e dei forni, eliminando il fastidioso e invadente cavo delle pulsantiere. Il controllo dell'intasamento dei nastri nelle cave è gestito da sistemi radio così come il controllo sul riempimento dei mulini, tramite "orecchio elettronico" costituito da un sensore applicato alla corazza in rotazione. La radio nell'industria, un secolo dopo la sua invenzione, porterà ancora grandi sorprese.

Use of the radio in the cement industry

The radio is also present in cement plants; it is not visible, of course, because it does not look like the usual piece of furniture, but it is concealed in many small, almost invisible circuits and still uses the principles from the past. It exists in the communications between PLCs and the exchange of data between moving and fixed parts, in paging systems and internal telephone communications. A common application is on the scrapers of the raw materials and clinker. The radio is also widely used in the mill and kiln hoists, avoiding the annoying and obtrusive wiring of pushbutton panels. Radio systems control the loading of the conveyor belts in the quarries and also control the filling of the mills by means of an "electronic ear" consisting of a sensor placed on the rotating liner. The use of radio in industry is still full of big surprises a century after its invention.

Quinto Dalmasso lavora presso lo stabilimento di Robilante dal 1972. Impiegato inizialmente nel laboratorio fisico e nel reparto elettrico, si è occupato della manutenzione elettrica dello stabilimento per 20 anni. Nel febbraio 2008 è passato sotto la Direzione Esercizio. Da 30 anni, la sua vera passione è la radio. La collezione, che consta oggi di circa 400 pezzi tra radio, telefoni e grammofoni, ha un valore ragguardevole, soprattutto per il significato storico di alcuni di questi oggetti e per le accurate tecniche di restauro applicate nel rispetto dell'originalità. La raccolta è stata esposta presso la sala del Consiglio Comunale di Robilante nel 2001, al Museo della Fisarmonica di Robilante nel 2004, nella sala S. Giovanni di Cuneo nel 2005, alla sagra di S. Sereno e S. Rocco a Cuneo nel 2006 ed infine nello stabilimento Buzzi Unicem di Robilante in occasione del Centenario della società lo scorso anno. Per ulteriori informazioni: www.radioecomunicazione.it

Quinto Dalmasso has been employed at the Robilante plant since 1972. Hired initially in the physical laboratory and the electrical department, he was responsible for the electrical maintenance in the plant for 20 years. He transferred to the Operations Department in February 2008. His true passion is the radio, which he has been collecting for 30 years. The collection consists of 400 objects, including radios, telephones and gramophones, and is extremely valuable, mainly for the historical significance of these objects and the careful restoration techniques used to preserve their original condition. The collection has been displayed at the Townhall of Robilante in 2001, the Accordion Museum of Robilante in 2004, the S. Giovanni room in Cuneo in 2005, the festival of S. Sereno and S. Rocco at Cuneo in 2006, and at the Buzzi Unicem Robilante plant during the company's Centenary last year. For further information: www.radioecomunicazione.it

Both the low-cost models and models with the new shapes were made during this period.

Some examples of radios with an extraordinary design include the Phonola 547 (signed Castiglioni e Caccia Dominioni in 1939) and the Fido series (Radiomarelli), which were very small radios made of bakelite in a variety of colors (photo 3).

Facing the great difficulties in procuring materials during the second world war, manufacturers were able to produce a variety of objects in special shapes and designs, such as the RR3404 (Ducati) model, nicknamed "the basket" (photo 4). The radio abandoned its classic, austere shape during the post-war period, favoring a wider, more sophisticated look, while the numeric dial of the 1930s was replaced by the tuning dial. The back-lit dial displayed the names of the cities where the radio transmitter stations were located, while the so-called "magic eye" fascinated the listener, displaying the tuning in a bright green color. The radio was no longer just technology in the hands of large companies; small- and medium-sized companies gradually flourished, making a variety of models to meet the needs of the moment.

The transistor appeared in the 1950s, transforming the shape and costume once again. The radio became a compact, portable object which stayed with us until the 1960s with the last of the tube radios in a mix of square and linear shapes. The variously colored BRIONVEGA TS 502 model is an example of the elegant design from this period. As confirmation of the above, this model recently returned into production with a new technology but with the same shape (photo 5). Miniature, square-shaped radios appeared in the 1970s, accompanying the

traditional models. High fidelity had by now found its place in the market, involving the most demanding audiophiles: the radio in the Hi-Fi system changed its name and became the "tuner", while its new shape saw the use of materials such as wood and elegant metals enhanced by the color of gold, steel and glossy aluminum. By now the radio was transformed from a jealously guarded cult object into an object of mass consumption. The first free transmitters appeared, following in the footsteps of Radio Monte Carlo during a period of great turmoil. Unfortunately the 1980s and 1990s marked the decline of interest in this communication means, which was displaced by the ever growing appeal of television. Nevertheless, the technological evolution led to a comeback of the radio which has been traveling

online since the end of the 1990s, and not only via air; thanks to the Internet we can also listen to radiophonic transmissions on our PCs at home.

The emotion of turning on an old tube radio is unique, full of passion and a certain nostalgia for these objects. When you hear that crackling and somewhat distorted sound you relive those days when the radio reigned as an unwitting queen.

Out of gratitude toward those who worked to make this wonderful project a reality it should be remembered that the testimony of the past must be preserved for future generations because the continuous change caused by consumerism leads to distraction, forgetting this world full of fascination that is by now hidden.



5