

Telefono Zenith Autophon / Sveglia UMF RUHLA

La storia, oggi

*Vocalità e temporalità d'archivio*

di Luca Venica





## Abstract

Lo scopo del progetto "Cronache del Dopobomba" è quello di analizzare, approfondire, studiare e valorizzare sia il telefono Zenith Autophon e l'orologio-sveglia Ruhla.

Questa trattazione pone l'attenzione su due dimensioni: la vocalità e la temporalità legate al telefono ed all'orologio facendo così scoprire l'importanza della comunicazione e la relatività soggettiva del tempo. Inoltre, confronta il "vecchio" e il "nuovo" in modo critico e costruttivo attraverso a delle "pillole", video esplicativi di tali temi.

Le funzioni presentate da questi dispositivi sono per alcuni ovvie ma per molti "nuove" le quali prendevano parte nella quotidianità della vita in passato, ma che si sono rinforzate e consolidate durante questo difficile periodo del Coronavirus. Erano dei media che davano la possibilità di rimanere in contatto col mondo "esterno" alla nostra casa, nella quale eravamo rilegati, ma soprattutto ci aiutavano a rimanere ancorati a quel poco di realtà e routine necessari per resistere.

Il saggio ha una struttura composta da 4 parti: le motivazioni che hanno portato alla scelta del telefono Zenith Autophon e dell'orologio Ruhla per tale progetto, la descrizione degli oggetti, la storia legata a tali media e le varie pillole di valorizzazione.

*Parole chiave: temporalità, vocalità, archeologia, gestualità, passato, presente, vecchio, nuovo*

## *Indice*

1. Scelte d'archivio.....	pag. 7
2. Descrizione critica.....	pag. 13
a. Zenith Autophon.....	pag. 13
b. Sveglia UMF Ruhla.....	pag. 14
3. Scheda di catalogazione.....	pag. 17
4. Indagine storico-analitica.....	pag. 19
a. Storia del marchio "Ruhla".....	pag. 19
b. La rinascita.....	pag. 22
c. Radioluminescenza.....	pag. 23
d. Le ragazze fantasma, "lip-pointing".....	pag. 25
e. Il telefono e il suo funzionamento.....	pag. 28
f. Rotary dial.....	pag. 31
5. Proposte di valorizzazione.....	pag. 35
6. Conclusioni.....	pag. 44
7. Immagini.....	pag. 46
8. Documentazione fotografica.....	pag. 60
9. Bibliografia / Sitografia.....	pag. 77



## *Scelte d'archivio*

I Media stabiliscono delle vere e proprie connessioni con la Storia. L'interesse nei confronti di un medium può essere quindi anche di natura storica, come se l'oggetto tecnico che lo incarna stabilisse un concreto collegamento con il tempo, come se tali oggetti fossero dei punti di riferimento saldi nella storia. Un legame che viene reso vivo anche e semplicemente dall'esperienza sensoriale che tale oggetto può suscitare: dall'odore, dal tatto, dalla sua forma. I media oltre ad avere una valenza storica possono ritenere dei legami affettivi.

Il progetto ha scaturito in me la volontà di riprendere fra le mie mani due oggetti, due dispositivi tecnici domestici, cui la mia famiglia attribuisce un'importanza affettiva e storica. Entrambi attestano delle specifiche incarnazioni passate (fra gli anni Cinquanta e Settanta del Novecento) di strumenti e applicazioni

tuttora circolanti (un telefono, una sveglia). Entrambi sono ancora non solo funzionanti ma utilizzati e vitali nella abitazione, specie nel periodo del Covid-19.

In loro si può individuare una duplice dimensione: quella della vocalità e quella della temporalità. Durante questo periodo difficile di quarantena dovuta al Sars-Cov-2, queste due dimensioni subiscono un forte cambiamento.

La dimensione della vocalità è accentuata, causa il distanziamento sociale.

*“Ferdinand de Saussure [...] the father of modern linguistics, had called attention to the primacy of oral speech, which underpins all verbal communication...”<sup>1</sup>*

L'utilizzo di mezzi di comunicazione come il telefono fisso ci rendono più vicini alle persone a noi care, permettono così di mantenere una relazione col mondo, di scambiarsi notizie, informazioni importanti, anche solo per avere compagnia e far passare un tempo improvvisamente rallentato, una percezione che varia nell'individuale, ma che dipende da questa situazione

---

<sup>1</sup> *Orality and Literacy, Walter J. Ong*



in cui ci ritroviamo catapultati. Un telefono lento, pesante, che impone delle costrizioni nel suo utilizzo dato che non è di certo veloce e all'avanguardia quanto i nuovi dispositivi, ma rispecchia la realtà del momento, ferma, statica, resa animata solo da mezzi di comunicazione come il telefono rimasto e divenuto ancora più centrale nello spazio domestico e familiare.

*"Wherever human beings exist they have a language, and in every instance a language that exists basically as spoken and heard, in the world of sound (Siertsema 1955)."*<sup>2</sup>

La dimensione della temporalità è quindi dilatata: gli orari non hanno più grande importanza, la nostra routine è cambiata, la valenza della scansione delle ore è meno fondamentale rispetto a prima. L'orologio mantiene sempre la sua funzione, in modo preciso, ma la nostra percezione di questa dimensione muta, condizionata dal cambio delle nostre vite; se fino a prima dell'isolamento la sveglia, oltre che a indicare il tempo, svolgeva

---

<sup>2</sup> *Orality and Literacy, Walter J. Ong*

la funzione di "marcatempo" (impostando un dato orario essa suonava ricordandoci qualcosa di importante nella nostra routine quotidiana), ora questa sua funzione è messa in "stand-by", in attesa di essere riutilizzata quando si ritornerà alla normalità.

Il primo oggetto è un telefono prodotto dalla Zenith; è un dispositivo appartenuto ai nonni paterni fin dalla metà degli anni Cinquanta e di utilizzo quotidiano. Il telefono continua a funzionare e a essere adoperato in memoria dei nonni. Un dispositivo solo apparentemente obsoleto, ancora in condizione di svolgere la sua funzione e non percepito nella sua storicità materiale e nella sua forma datata e straniante dall'interlocutore all'altro capo del 'filo'. Un medium che ha posto le basi della storia della comunicazione vocale; un medium "vecchio" ma ancora molto contemporaneo, cioè dotato di una sua genealogia.

*"To speak, you have to address another or others. [...] To speak, I have to be somehow already in communication with the mind I am to address before I start speaking. [...] Words are modifications of a more-than-verbal situation. [...] Human*

*communication is never one-way. Always,  
it not only calls for response...<sup>3</sup>*

Il secondo oggetto è un orologio-sveglia, di marca UMF Ruhla. Una piccola sveglia che continua senza sosta a scandire il tempo dagli anni Sessanta circa del Novecento, il periodo in cui fu acquistata. Un orologio comprato dal nonno materno principalmente come sveglia mattutina, marcatore del tempo quotidiano del lavoro.

La ragione dell'attenzione data a questi due oggetti tecnici, oltre alla centralità familiare che già abitano e che testimonia la volontà del nucleo di conservare temporalità e oralità di lungo periodo, è data dal fatto che entrambi continuano a funzionare dopo tutti questi anni. Sono sia una testimonianza della durevolezza degli oggetti passati rispetto a quelli del nostro presente, sia della cura che i loro "conservatori" hanno loro dedicato. In particolare, la sveglia, con il suo scandire le ore e i minuti col suo ticchettio, è un'evidenza ineludibile di una presenza e di un legame "temporale" vitale con il nonno.

Per queste ragioni ho scelto questi oggetti per il mio archivio, distanti tra loro eppure con dei punti di congiunzione non trascurabili: un ticchettio che rende discreto e marca il

---

<sup>3</sup> *Orality and Literacy, Walter J. Ong*

paesaggio sonoro di questo tempo sospeso; una dimensione orale che va a compensare la noia, la solitudine e in certi casi la tristezza della dimensione temporale estremamente dilatata che caratterizza una nuova e quasi aliena esperienza di vita.

## *Descrizione critica*

### *Zenith Autophon*

Il telefono Zenith Autophon è un modello di telefono da tavolo (da ufficio e/o da casa), datato 21.10.1954.

È un classico telefono a ghiera rotante, il quale permette solo di telefonare o di ricevere chiamate.

Composto per la maggior parte di bachelite nera, (sia il corpo che la cornetta) la quale lo rende molto robusto, ma al tempo stesso imponente e pesante.

Il suo peso è di 1,9Kg, con dimensioni importanti (altezza: 20cm; larghezza: 28cm; profondità: 17cm).

All'interno, si trovano delle componenti molto semplici, sulla base d'acciaio sono presenti 4 bobine di rame, 2 verticali più esterne e 2 orizzontali più interne. Centralmente una placca presumibilmente di plastica, data la risonanza, la quale sorregge 4 bobine più piccole di rame che si collegano a 7 cavi rivestiti di tessuto, che si collegano al retro della "rotary dial".

Il retro della ghiera è composto da 6 piccole placche rettangolari metalliche, sottili che all'avviamento del meccanismo si toccano facendo contatto e chiudendo così il circuito. Alla ghiera è anche

collegato un "albero" caratterizzato da una vite infinita, collegata a sua volta ad una molla la quale fa tornare la ghiera nella sua posizione originale. A questo meccanismo è attaccato anche un altro collegamento metallico che toglie il segnale al circuito quando la cornetta viene riposta al suo posto.

Esternamente, sul retro è presente un martelletto metallico centrale a 2 campanelle metalliche.

Il dispositivo è collegato alla rete telefonica mediante classico cavo telefonico e presa a 3 pin. La cornetta è collegata invece mediante un filo a molla rivestito in tessuto intrecciato nero.

Frontalmente la ghiera, formata da una mascherina alfanumerica sottostante alla parte mobile forata in 10 parti la quale permette la visione dei numeri. Il marchio è presente sotto il numero 1, "a ore 3" in bianco stampatello maiuscolo. Centralmente è presente un foglietto circolare con numeri di telefono legati alla Germania dell'epoca.

◇ *Immagini da I a XVIII*

### ***Sveglia UMF Ruhla***

L'orologio Ruhla è una sveglia analogica a meccanismo manuale con ricarica a molla, il tutto contenuto in una scocca di ottone.

Una sveglia di dimensioni contenute, dal peso di 190 grammi, 8 centimetri di diametro, 9 centimetri di altezza e 4 di profondità. Il materiale di cui è composta è perlopiù ottone, con delle parti in vetro e acciaio, realizzata fra il 1952 e il 1967 è una sveglia semplice ma raffinata, che oltretutto si fa sentire nella sua scansione temporale con un ticchettio continuo.

La struttura principale è formata da un anello di ottone il quale contiene e sorregge tutti gli ingranaggi che danno vita all'orologio. Sul fronte a chiudere il tutto è presente un vetro circolare che permette di vedere il quadrante bianco con le cifre dorate luminescenti, le 3 lancette (ore, minuti e sveglia) il marchio "UMF RUHLA" nella parte superiore sotto al numero "12" e nella parte inferiore attorno al numero "6" è presente la scritta "Made in Germany".

A sorreggere tutta la sveglia in posizione eretta sono presenti 2 piedini frontali e una placca triangolare sul retro.

Superiormente sono fissate con 2 pomelli, 2 campanelle congiunte da una maniglia; al centro fra le due è presente un piccolo martelletto il quale può essere bloccato con una levetta manuale.

Sul retro una placca lavorata con un motivo a cerchi concentrici chiude la sveglia; su essa sono presenti 5 fori da cui escono delle chiavette per la ricarica dell'orologio, della sveglia, la

regolazione dell'ora, della funzione sveglia e per la tolleranza dei secondi.

Aperto la scocca ci si ritrova davanti ad un blocco di ingranaggi e molle che animano l'orologio con un ticchettio cadenzato "tic-tac" non monotono.

La sveglia è stata recentemente restaurata. Dopo anni e strati di ossidazione, è stata smontata, pulita, lucidata e riportata a nuovo. Gli ingranaggi interni puliti ed oliati, così è tornata a funzione in modo ancor più impeccabile.

◇ *Immagine da XIX a XXVI*



SCHEDA DI CATALOGAZIONE			
<b>DATI IDENTIFICATIVI</b>			
NOME FONDO	Collezione privata Venica Luca	PROPRIETARIO	Venica Luca
IDENTIFICATIVO	00000001	LIVELLO	PC
LOCALIZZAZIONE	Italia	Udine	San Giovanni Al Natisone, P.etta Solara 3, 33048
TIPOLOGIA DEL SITO	Abitazione privata	SPECIFICHE	Salotto
COORDINATE	45.976684, 13.409486		
DATA DI REPERIMENTO	20/4/2020	AUTORE DELLO SCAVO	Venica Luca
<b>DESCRIZIONE FISICA</b>			
<b>DESCRIZIONE</b>		<b>INFORMAZIONI CASE / INVOLUCRO ORIGINALE</b>	
DEFINIZIONE	Telefono	ORIGINALE	NON ORIGINALE      ASSENTE
TIPOLOGIA	A ghiera	PARTI/ACCESSORI	Cometta, e. presa a muro telefonica
CATEGORIA	Acustica	<b>NOTE</b>	
ANNO	21.10.1954		
MARCA	Zenith		
MODELLO	Mod.29, telefono da tavolo, autophone A.G.		
N. SERIE	Da individuare/assente		
FORMATO/I	/		
SISTEMA SONORO	Due campanelle metalliche		
PAROLE CHIAVE	telefono, comunicazione, acustica		
<b>MATERIA E TECNICA</b>			
Bachelite nera, acciaio, ferro zincato, plastica, tessuto e parti interne in stagno e rame			
<b>MISURE E PESO</b>			
Peso: 1,9 Kg profondità 17cm - 14cm (28cm copresa cometta agganciata) larghezza - 20cm altezza			
<b>DESCRIZIONE ANALITICA</b>			
DESCRIZIONE E USO	È un telefono degli anni '50, formato da un corpo pesante e solido che funge da base; all'interno di esso, involucro in bachelite nera, vi sono i circuiti che lo rendono funzionante. Nella parte frontale è presente la ghiera numerica a 10 cifre, dallo 0 al 9, dove centralmente è presente una parte in carta e plastica con dei numeri di telefono di probabile originetedesca o svizzera. Sul verso sono presenti due campanelle d'acciaio regolabili in intensità. Sopra la cometta collegata da un filo ricoperto di tessuto. Sotto il telefono è chiuso da una placca in acciaio o ferro.		
ISCRIZIONI	Sotto la ghiera numerica è presente la marca "Zenith"; al centro della ghiera una serie di numeri di servizio di polizia del tempo accompagnati da diciture tedesche; sotto "HF TR" e un'etichetta con		
STEMMI, EMBLEMI, MARCHI	Marchio "Zenith" in stampatello maiuscolo grassetto bianco		
MANUALE D'USO	assente		
MANUALE DI SERVIZIO	assente		
<b>STATO DI CONSERVAZIONE</b>			
OTTIMO	BUONO	CATTIVO	Una crepa sul fronte e un angolo mancante sul verso
<b>FONTI E DOCUMENTAZIONI DI RIFERIMENTO</b>			
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	Cartella 001	AUTORE	Venica Luca
		DATA	24/04/20
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
/			
<b>SITOGRAFIA</b>			
/			
SCHEDATORE		LUOGO E DATA	

SCHEDA DI CATALOGAZIONE			
<b>DATI IDENTIFICATIVI</b>			
NOME FONDO	Collezione privata Venica Luca		PROPRIETARIO Venica Luca
IDENTIFICATIVO	00000002		LIVELLO PC
LOCALIZZAZIONE	Italia	Udine	San Giovanni Al Natisone, P.etta Solara 3, 33048
TIPOLOGIA DEL SITO	Abitazione privata		SPECIFICHE cucina
COORDINATE	45.976684, 13.409486		
DATA DI REPERIMENTO	24/4/2020	AUTORE DELLO SCAVO	Venica Luca
<b>DESCRIZIONE FISICA</b>			
<b>DESCRIZIONE</b>		<b>INFORMAZIONI CASE / INVOLUCRO ORIGINALE</b>	
DEFINIZIONE	Orologio	ORIGINALE	NON ORIGINALE ASSENTE
TIPOLOGIA	sveglia analogica	PARTI/ACCESSORI	
CATEGORIA	orologeria	<b>NOTE</b>	
ANNO	1952-1967		
MARCA	UMF RUHLA		
MODELLO	orologio-sveglia		
N. SERIE	irreperibile		
FORMATO/I	/		
SISTEMA SONORO	due campanelle d'ottone		
PAROLE CHIAVE	sveglia, orologio, tempo		
<b>MATERIA E TECNICA</b>			
Ottone, vetro, acciaio			
<b>MISURE E PESO</b>			
190 g - 8cm diametro; 9cm altezza; 4cm profondità			
<b>DESCRIZIONE ANALITICA</b>			
DESCRIZIONE E USO	Sveglia in ottone, in origine con i bordi bianchi, ma poi per usura rovinati e durante il restauro il colore restante è stato rimosso. Orologio da tavolo meccanico a carica, segna minuti e ore con la terza lancetta per la sveglia; parte superiore con 2 campanelle ed il martelletto. retro apribile, con 2 chiavette per la carica e due aperture per regolare l'ora.		
ISCRIZIONI	Marchio "UMF RUHLA" nel quadrante in oro		
STEMMI, EMBLEMI, MARCHI	marchio "UMF RUHLA"		
MANUALE D'USO	assente		
MANUALE DI SERVIZIO	assente		
<b>STATO DI CONSERVAZIONE</b>			
OTTIMO	BUONO	CATTIVO	Ottimo stato, perfettamente funzionante in tutte le sue parti
<b>FONTI E DOCUMENTAZIONI DI RIFERIMENTO</b>			
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	cartella 002	AUTORE	Venica Luca
		DATA	24/04/20
<b>BIBLIOGRAFIA</b>			
/			
<b>SITOGRAFIA</b>			
info preliminari: <a href="https://medium.com/@Grigory/history-of-the-ruhla-brand-the-first-watch-to-be-mass-produced-and-the-first-geman-">https://medium.com/@Grigory/history-of-the-ruhla-brand-the-first-watch-to-be-mass-produced-and-the-first-geman-</a>			
SCHEDATORE		LUOGO E DATA	

## *Indagine storico-analitica*

### *Storia del marchio Ruhla*

Gli orologi di marchio Ruhla sono dei dispositivi creati per una produzione di massa, conosciuti per la loro qualità dei materiali ed affidabilità nell'eseguire il loro lavoro nel tempo.

Il nome "*Ruhla*" proviene da una cittadina del centro della Germania dove tale marchio di orologi è nato.

L'azienda inizialmente fu chiamata *Gebrüder Thiel GmbH*<sup>4</sup>. Questa iniziò dalla produzione di cardini per porte per poi specializzarsi in sempre più piccoli oggetti di meccanica.

La compagnia iniziò a produrre orologi attorno al 1862, con i primi prototipi, cercando di coniugare qualità ad un prezzo accessibile.

Nel 1892 fu realizzato il primo orologio da taschino, il quale oltre ad essere il primo vero prodotto destinato alla vendita, fu anche un orologio di grande qualità e di design.

Fra il 1892 e il 1914 iniziò la prima vera produzione di massa. Il primo orologio venne pensato per un pubblico esteso e non di

---

<sup>4</sup> Riferimento: [medium.com](https://medium.com)

nicchia, accessibile a tutti, un modello da taschino rinominato "Fearless" (figura 1), molto accurato e affidabile il quale fu venduto maggiormente in America dove riscontrò un grande successo.

Nel 1897 lavoravano nella loro azienda più di 1000 impiegati che producevano 4000 di quei orologi ogni giorno. Fu sin da subito un grande successo. Inizialmente erano tutti orologi a ricarica meccanica a molla, i quali dovevano essere ricaricati almeno 2 volte al giorno, poi perfezionati e con una singola ricarica la durata poteva arrivare a 30 ore.

Nel corso del tempo il marchio dell'azienda è mutato per molte ragioni dovute al contesto storico; i primi quattro marchi riportavano le iniziali o riferimenti del primo nome della compagnia (*Gebrüder Thiel*), mentre dagli anni Cinquanta del Novecento il marchio cambia, includendo il nuovo nome dell'azienda "*Ruhla*" (figura 2). La qualità dei prodotti della *Ruhla-Thiel Company* aumento drasticamente, però lo scoppio della Prima Guerra Mondiale ebbe degli effetti fortemente negativi sulla compagnia in quanto la maggior parte del fatturato proveniva dall'commercio estero. Durante il conflitto mondiale, invece di riportare la scritta "*Made in Germany*" veniva apposta la scritta "*Foreign*" e senza nemmeno il logo, potendo così continuare con le vendite ed evitare il fallimento.

Nel 1930 la produzione e la vendita dei prodotti *Gebrüder Thiel Ruhla* tornarono alla normalità però mantenendo standard di vendita molto più bassi.

Nel 1908 fu rilasciato il loro primo orologio da polso e nel 1920 la novità di questo nuovo modello indossabile produceva un fatturato di solo 10% del totale, ma nel 1938 tale lato produttivo ne produceva fino al 45% (figura 3).

Tra il 1946 e il 1952 la compagnia andò sotto il controllo della *Avtovelo*, una società di manifatturieri dello stato dell'Unione sovietica. Nel maggio del 1952 l'azienda tornò finalmente nelle mani della Germania, e fu rinominata "*Uhren und Maschinenfabrik Ruhla*" *UMF Ruhla*.

Da quando la produzione rientrò nel suo paese d'origine, decisero di includere nel loro catalogo anche prodotti per la casa, e per il viaggio: sveglie, orologi da comodino (figura 4 e 5), di alta affidabilità, precisione e di design, ma anche di orologi da viaggio definiti "*Pocket Uhr*" (figura 6).

Negli anni Sessanta del Novecento fu sviluppato un nuovo logo che rimarrà tale fino ai giorni nostri; l'idea venne guardando la disposizione degli ingranaggi e la struttura metallica del retro degli orologi da taschino dando origine così al nuovo logo a struttura triangolare (figura 7).

Nel 1963 l'azienda *UMF Ruhla* utilizzava il nuovo logo per il mercato tedesco, mentre per il mercato estero venivano usati

altri marchi come Lafayette, Mara, Accurist<sup>5</sup> e molti altri, per non perdere le vendite data la fama della Germania dopo il secondo conflitto mondiale.

La Ruhla raggiunse il massimo successo nel 1978 quando Sigmund Jähn divenne il primo astronauta tedesco e portò con lui nella sua missione spaziale un orologio da polso della Ruhla così da diventare il primo orologio tedesco nello spazio (figura 8).

Dopo gli anni Ottanta del Novecento l'industria di orologi raggiunse il suo picco di produzione e vendite, diventando uno dei marchi più importanti nel mondo in rapporto qualità prezzo. Però dopo la caduta del muro di Berlino, iniziò per l'azienda un forte declino causato dalla forzatura della chiusura delle sue fabbriche. L'ultimo orologio UMF Ruhla fu realizzato nel 1991.

### ***La rinascita***

Nel 2006 due appassionati di orologi, Gunther Beck e Alexander Lange, decisero di riportare alla luce quel marchio ormai da molti dimenticato modificandolo in *TUW Ruhla (Thüringer Uhrer*

---

<sup>5</sup> Riferimento per i marchi esteri: [watch-wiki.org](http://watch-wiki.org)

Werke)<sup>6</sup>. La loro volontà era quella di riportare al pubblico un prodotto di grande qualità ma anche abbordabile, proprio come in origine. La produzione così si riavviò nel 2016 e continua fino ad oggi (figura 9).

### **Radioluminescenza**

La radioluminescenza è il fenomeno per cui la luce è prodotta da un materiale radioattivo. Essa viene utilizzata come sorgente di luce per l'illuminazione notturna di strumenti o insegne o altre applicazioni in cui la luce deve essere prodotta per lunghi periodi senza fonti di energia esterne.

La vernice radioluminescente è stata utilizzata per dipingere le lancette e i quadranti degli orologi, consentendo così di essere letti al buio. Il trizio è praticamente l'unico radioisotopo consentito per l'utilizzo commerciale di sorgente luminosa radioluminescente. Viene utilizzato sui quadranti degli orologi da polso, sui mirini delle armi e nella segnaletica di sicurezza. Il gas trizio è contenuto in un piccolo tubo di vetro, rivestito all'interno con fosforo; le particelle beta emesse dal trizio

---

<sup>6</sup> Riferimento per la storia: [issuu.com](http://issuu.com)

colpiscono le molecole di fosforo e le inducono alla fluorescenza, che emette luce, generalmente di colore giallo-verde.

Poiché il trizio è un gas, se il tubo che lo contiene dovesse rompersi, il gas si disperderebbe nell'aria e si diluirebbe a concentrazioni sicure per la salute dell'uomo.

Invece il radio (figura 10) fu scoperto da Marie Curie e la parola radioattività deriva proprio dal nome di questo elemento anche se non è l'elemento con la maggior radioattività conosciuto. Di colore bianco, si ossida annerendo per esposizione all'aria. Il suo isotopo più stabile ha un'emivita di 1602 anni e decade in radon.

Fu l'inventore e aviatore americano William J. Hammer che portò con sé in patria, da Parigi, alcuni cristalli di sale di radio fornitigli dai Curie. Affascinato dalla luce e dal calore emessi dall'elemento, tenne conferenze sulle sue proprietà, discutendo dei suoi presunti poteri curativi. Fu inoltre il primo a proporre il radio come trattamento per il cancro pubblicando i risultati dei suoi esperimenti in un volume del 1903: *"Radium e altre sostanze radioattive"*.

A partire dagli anni '20, con la scoperta della radioattività al radio, gli vennero attribuite potenzialità guaritive. Divenne parte di vestiti, cosmetici come creme di bellezza, trucchi, saponi, ma anche alimenti come il burro radioattivo. Divenne una vera e



propria moda arrivando a costituire un rischio per chi li usasse inconsapevolmente, un pericolo che nessuno però ancora conosceva.

La Ruhla utilizzava il radio nei suoi orologi di ogni tipo fino agli anni Cinquanta/Sessanta del Novecento (figura 11). Poi sostituito da sostanze fluorescenti innocue.

Gli orologi che ora ancora presentano il radio non sono un pericolo per l'utilizzatore date le parti infinitesimali di tale sostanza.

### ***Le ragazze fantasma, "lip-pointing"***

Sull'onda dell'entusiasmo, tra gli Anni Dieci e Venti del Novecento, l'industria americana e tedesca si appropriarono del nuovo affascinante elemento e cominciò a inserirlo in una quantità nei prodotti: burro, acqua minerale, sigarette, bevande, dentifrici, cosmetici, lozioni per capelli, lana per neonati, giocattoli. Anche in Francia, il Dottor Alfred Curie creò una linea di cosmetici chiamata *Tho-Radia*, (figura 12, 13, 14, 15) le cui ciprie contenevano torio e radio. In Italia invece il fenomeno fu molto ridotto, limitato al consumo di acque minerali

naturalmente radioattive. Il paradosso è che la parola «radioattivo», che oggi provoca timore e repulsione, era considerata, all'epoca, sinonimo di corroborante, salutare e benefico. Il bagliore che emanavano la pelle, i denti o i capelli trattati con prodotti al radio esaltava le donne e ragazze, mentre gli uomini si sentivano più vigorosi dato che uno dei primi effetti sul corpo era quello di stimolare i globuli rossi. Sensazioni fugaci di salute, bellezza e vitalità, che poi sarebbero state pagate a carissimo prezzo da una moltitudine di persone.

Hammer fu anche il primo a inventare una vernice luminescente, combinando i sali di radio con colla e solfuro di zinco. Ricetta che si fece subito strada anche in Europa. Una delle applicazioni più immediate fu quella per i quadranti degli orologi e di altri strumenti, come ad esempio i contachilometri, che divenivano, così, ben visibili al buio.

L'entrata in guerra degli Stati Uniti, nel 1917, rese richiestissimi gli orologi militari con i quadranti luminosi e questo produsse enormi introiti per la società.

Furono così assunte molte giovani ragazze<sup>7</sup> (figura 16), le quali si sentivano utili e parte dell'avanzamento dell'economia del periodo bellico. Medesima storia si è presentata in Europa, in

---

<sup>7</sup> Riferimento articolo de "La Stampa

particolar modo in Germania, con una crescente domanda di orologi luminosi.

Infatti, l'operazione di stendere la vernice luminescente sulle lancette degli orologi (figura 17) richiedeva piccole mani, precise. Era inoltre poco faticoso e artistico come lavoro, inoltre anche patriottico. In più era pagato tre volte tanto lo stipendio di un operaio normale. Vi era solo una strana richiesta da parte dei capi: ai sottili pennelli di cammello con cui si dipingevano gli orologi doveva essere fatta la punta con le labbra, in modo da ottenere un punto preciso senza sprecare il prodotto: il radio era, infatti, un metallo costosissimo.

Inoltre, secondo la mentalità dell'epoca, una sostanza tossica, se assunta in minime quantità, risultava innocua, o addirittura benefica.

Qualcuna delle ragazze chiese se la vernice non potesse essere nociva, ma i dirigenti dell'azienda tranquillizzarono tutte sostenendo che, in quelle minime quantità, il radio non avrebbe fatto loro nulla di male, anzi: dopotutto, erano tanti i prodotti in commercio a base di quell'elemento. Così, per alcuni anni, le ragazze continuarono a ingerire ogni giorno piccole quantità di vernice radioattiva e nei momenti di pausa si divertivano anche a laccare con essa le proprie unghie o i denti, per stupire i loro fidanzati al buio, brillando.

Purtroppo, molte ragazze iniziarono ad avere problemi ai denti e alla loro rimozione si staccavano parti di mandibola e l'intossicazione da radio oltre a questo spaventoso effetto provocava cancro alle ossa e malattie del sangue portando alla morte anche molto dolorosa (figura 18).

Le vernici luminescenti assieme a tutti i prodotti a base di radio non sono più utilizzati a causa del pericolo di radiazioni che portavano alla morte, lenta e dolorosa.

### ***Il Telefono e il suo funzionamento***

Il telefono è un dispositivo di telecomunicazione di tipo elettronico dotato di un microfono e di un ricevitore che permette a chi lo utilizza di comunicare a distanza verso chi utilizza un dispositivo analogo.

I primi tentativi di realizzare una trasmissione a distanza del suono erano basati sul trasporto delle onde sonore attraverso l'aria, piuttosto che tramite segnali elettrici generati dalla voce.

Si tentò anche il trasporto della voce attraverso dei tubi: i primi esperimenti di Meucci ed altri usavano questo sistema. L'invenzione del telefono elettrico è ufficialmente attribuita al fiorentino Antonio Meucci che nel 1871 dimostrò il funzionamento del suo apparecchio che chiamò "*telettrofono*"<sup>8</sup>.

Il primato sembra spettare però ad un valdostano, Innocenzo Manzetti, che riuscì a realizzare un apparecchio elettrico in grado di comunicare a distanza già negli anni Cinquanta dell'Ottocento, utilizzando il principio di induzione elettromagnetica (figura 19).

La prima introduzione pratica del telefono in Italia ebbe luogo a Milano il 30 dicembre 1877 quando fu attivata la linea tra due apparecchi costruiti dai fratelli Gerosa che metteva in contatto una caserma dei pompieri con la stazione di Porta Venezia della tranvia interurbana per Monza.

Più tecnicamente il nuovo dispositivo di comunicazione è un apparecchio che è in grado di trasformare vibrazioni acustiche in impulsi elettrici e nuovamente in suoni in modo che

---

<sup>8</sup>Riferimenti: [www.drogbaster.it](http://www.drogbaster.it)

esse possano essere trasmesse a distanza a un apparecchio simile<sup>9</sup>.

In un sistema telefonico fisso tradizionale<sup>10</sup>, il chiamante è connesso con la persona con cui vuole parlare, mediante switch posti nelle varie centrali telefoniche, che formano una connessione tra due utenti. Una volta che la connessione è creata, la voce del chiamante è trasformata in un segnale elettrico mediante un piccolo microfono posto nell'apparecchio telefonico. Questo segnale elettrico viaggia quindi attraverso i vari switch nella rete fino all'utente posto all'altro capo, dove il segnale viene ritrasformato in onde sonore da un altoparlante. Questa connessione elettrica funziona in entrambe le direzioni, consentendo agli utenti di comunicare.

L'evoluzione del telefono è stata molto ampia. Dai primi e imponenti telefoni fissi (figura 20, 21), si passa a modelli sempre più compatti, da una ghiera rotante per selezionare i numeri ad un vero e proprio tastierino; poi l'interesse dell'uomo legato alla sempre crescente frenesia ha portato alla realizzazione di telefoni portatili dapprima massicci fino ad arrivare ai cellulari

---

<sup>9</sup> Riferimenti: [www.treccani.it](http://www.treccani.it)

<sup>10</sup> Riferimento: [www.treccani.it](http://www.treccani.it)

piccoli compatti e maneggevoli. Oggi inoltre ci si ritrova davanti ad una fusione fra il concetto di telefono e di computer ormai alla portata di tutti.

### ***“Rotary dial”***

La ghiera definita *Rotary Dial* (figura 22) è un componente del telefono o di un centralino telefonico che implementa una tecnologia di segnalazione nelle telecomunicazioni nota come composizione a impulsi. Viene utilizzato quando si avvia una chiamata per trasmettere il numero di telefono di destinazione a un centralino telefonico.

Le cifre sono disposte in circolo in modo tale che una ruota forata possa essere girata contro la tensione della molla con un dito. Partendo dalla posizione di ciascuna cifra e ruotando fino alla posizione di arresto fisso. Quando viene rilasciata, la ruota ritorna nella posizione iniziale a una velocità regolata da una molla. Durante questa rotazione di ritorno, il quadrante interrompe la corrente elettrica, diretta della linea telefonica, il numero specifico di volte associato a ciascuna cifra e quindi genera impulsi elettrici. Tali impulsi vengono decodificati dallo

scambio telefonico in ciascuna cifra composta. Ognuna delle dieci cifre è codificata in sequenze per corrispondere al numero di impulsi, quindi il metodo viene talvolta chiamato composizione decadica (*decadic dialing*)<sup>11</sup>.

Il primo brevetto per un quadrante rotante fu depositato da Almon Brown Strowger il 29 novembre 1892, ma la forma comunemente nota con i fori nella rotellina non fu introdotta fino al 1904 circa.

A partire dal 1836 in poi, furono riportati vari suggerimenti e invenzioni di quadranti per l'invio di segnali telegrafici. Prima del 1891 ci furono numerose invenzioni concorrenti e 26 brevetti per quadranti, pulsanti e meccanismi simili. La maggior parte delle invenzioni comportava meccanismi complessi e costosi e richiedeva all'utente di eseguire manipolazioni troppo complesse<sup>12</sup>.

Alla fine del 19° secolo, il quadrante fu perfezionato per funzionare automaticamente con una molla. L'utente selezionando la cifra da comporre, ruota la manopola fino all'arresto, quindi la rilascia. La molla fa ruotare il quadrante nella sua posizione iniziale e durante questa semi-rivoluzione è stata

---

<sup>11</sup> Riferimento: [interestingengineering.com](http://interestingengineering.com)

<sup>12</sup> Riferimento: [books.google.it](http://books.google.it)



mantenuta la velocità costante grazie ad un regolatore di velocità centrifuga.

Un *rotary dial* presenta in genere una ghiera forata esterna (figura 23), mentre internamente una serie di placche metalliche, che entrano in contatto nel momento in cui si mette in funzione il meccanismo e creano un circuito mandando degli impulsi. L'albero che aziona il meccanismo di commutazione meccanico è azionato dalla rotellina, un disco che ha dieci fori per le dita. La rotellina può essere trasparente o opaca, consentendo la visualizzazione della placca frontale o della targa sottostante, in toto, oppure mostrando solo l'assegnazione dei numeri per ciascun foro per le dita. Il frontalino è stampato con numeri e talvolta lettere, corrispondenti a ciascun foro per le dita. L'1 è normalmente impostato approssimativamente alla posizione delle "ore 2", quindi i numeri avanzano in senso antiorario, con lo 0 a circa alle "ore 6" (dipende dal tipo di telefono e ghiera). Un a parte metallica semi-curva è necessaria per l'arresto delle dita e si trova sopra il quadrante, circa a "ore 3".

Per comporre quindi un numero, l'utente inserisce un dito nel relativo foro e ruota il quadrante in senso orario fino a quando non si blocca. L'utente estrae il dito e la molla del quadrante lo riporta nella posizione originaria. Ad esempio, se l'utente

comporre "6" sul telefono, i contatti elettrici saranno creati con la congiunzione di 3 o più placche metalliche le quali rimarranno in contatto per il tempo necessario che la ghiera torni alla sua posizione originaria. Gli impulsi dunque sono inoltre gestiti da un corpo rotante collegato all'albero di trasmissione della rotazione che intervalla gli impulsi. Tale intervallo è garantito dalla calibrazione e grandezza dei pezzi che compongono il meccanismo. Dunque, se componiamo il numero 6 l'insieme di tutti questi componenti trasmetteranno 6 impulsi ravvicinati corrispondenti al numero 6. È inoltre importante comporre il numero nella sua interezza in breve tempo dato che l'intervallo fra le serie di impulsi non deve superare i 3-5 secondi, sennò viene interpretato come una composizione finita<sup>13</sup>.

Dagli anni '70 in poi, il quadrante rotante fu gradualmente soppiantato dalla composizione a pulsante DTMF (doppia frequenza multifrequenza), introdotta per la prima volta al pubblico alla Fiera mondiale del 1962 con il nome commerciale "Touch-Tone". L'eredità del *rotary dial* rimane nel verbo "comporre (un numero di telefono)".

---

<sup>13</sup> Riferimenti: [interestingengineering.com](http://interestingengineering.com)

## *Proposte di valorizzazione*

L'idea primaria per valorizzare questi due oggetti così semplici ma al tempo stesso molto interessanti, è quella di creare dei video brevi i quali mirino ad evidenziare le loro funzioni e soprattutto la valenza che hanno nella contemporaneità.

Queste "pillole" brevi ma coincise sono volte a rendere noto l'oggetto nelle sue parti cercando di analizzare il rapporto tra uomo-macchina del passato e del presente.

1. Come primo filmato, c'è la volontà di unire le due dimensioni della vocalità e della temporalità. Questa prima pillola ritrae il momento di una telefonata, in cui si compone un numero e si attende una risposta. Un numero telefonico che viene composto mediante l'utilizzo della "Rotary dial", un dispositivo che secondo i più giovani può essere "arcaico", i quali molte volte nemmeno sanno come approcciarsi ad esso, ma che ha spianato la strada alla modernità. Una telefonata che viene fatta ad un numero così detto *utile*, il servizio "ora

esatta" al 161 della S.I.P. (Società Italiana per l'esercizio telefonico), il quale ti riferisce precisamente l'ora di quell'istante. Tale "pillola" mira a far emergere la funzione del dispositivo telefonico, focalizzando l'attenzione su di un uso semplice e quotidiano e legandolo all'orologio, fondendo le due dimensioni di vocalità e temporalità facendo sì che l'uno dipenda dall'altro. Grazie al telefono ci si può mettere in contatto con un canale dedicato "all'ora esatta" così da poter verificare se l'orologio svolge la sua funzione in modo corretto. Una possibilità in cui i due "mondi" si incontrino in una operazione funzionale, con valenza di verifica. Al giorno d'oggi per conoscere l'ora esatta basta approcciarsi al mondo del web, senza dover per forza telefonare ad un servizio telefonico. Il fascino di questa contemporanea. Un modo per rendere vivi quei due oggetti i quali, con il loro funzionamento, portano il passato nel presente. Difatti in questo video dopo aver ricevuto la nozione dell'ora esatta, l'occhio si focalizza sull'orologio che continua a segnare il tempo in modo preciso ed impeccabile attraverso la storia. (→ Video 1)

2. La seconda pillola pone l'attenzione sulla differenza sostanziale che si crea fra vecchio e nuovo, antico e

moderno. Un video che presenta un cosiddetto "split screen" tale che metta in mostra così, in forma contemporanea, i due interlocutori messi in contatto grazie alla tecnologia telefonica. Da un lato la storia rappresentata dal telefono Zenith e dall'altro lato il presente con lo smartphone. La telefonata parte dal telefono classico, dove il numero deve essere composto mediante la ghiera rotante, in modo meccanico, manuale, mentre la telefonata viene ricevuta dall'altro capo da un telefono moderno, che si potrebbe definire quasi "ultra-tecnologico", il quale per rispondere non ha la necessità di alzare la cornetta del telefono in maniera da interrompere il contatto creato dal poggiare la cornetta sotto il peso di essa, ma la risposta avviene tramite la semplice pressione o "strisciamento" del dito su di uno schermo di vetro. Già da questo punto si nota la differenza con cui l'umano si appropria al materiale. Una cornetta che viene appoggiata all'orecchio impugnata dalla mano, dove la sua forma curva permette di comunicare e sentire al tempo stesso, mentre dall'altro lato un telefono sottile, piccolo, piatto, appoggiato all'orecchio il quale fa la medesima funzione del suo antenato, ma con una forma più compatta e leggera. La volontà di questo video è volta, oltre al confronto fra il vecchio e il nuovo, anche di

presentare l'importanza di avere un mezzo di comunicazione a distanza durante il periodo difficile del coronavirus. Un periodo nel quale eravamo distanti, separati, dove l'unico modo per rimanere in contatto, per avere una relazione, per socializzare, era quello di utilizzare i mezzi di comunicazione. Durante il periodo del coronavirus il tempo era fortemente dilatato, percezione dettata dalla vita frenetica, colma di impegni; da un momento all'altro la nostra vita viene stravolta radicalmente in un'esistenza monotona nella quale si è rilegati in casa ed è necessario trovare un modo per occupare il proprio tempo. Grazie a questi mezzi di comunicazione la dilatazione temporale viene meno, infatti in questa breve pillola si vuole riprendere proprio una telefonata di piacere, di compagnia inquadrando anche nello sfondo l'orologio il quale segna il tempo che passa. Uno scorrere del tempo che all'inizio dell'evento è inesorabile, ma che durante la telefonata diventa più rapido, veloce, in modo da far comprendere che la percezione temporale umana è qualcosa di relativo, il tempo percepito dalla persona dagli uomini è fortemente legato alle proprie azioni, alle attività con le quali si occupa il tempo.

*"Il tempo è un'invenzione" H. Bergson*

Bergson distingue nella dimensione temporale il tempo della scienza, misurabile e spazializzato il quale non cambia, e il tempo della conoscenza, un tempo interiore e qualitativo il quale dipende dalla nostra percezione<sup>14</sup>.

Durante questo periodo difficile ci si è resi infatti conto che in una giornata o una molteplicità di giornate dove il tempo non viene occupato da attività molteplici, esso risulta più lungo, quasi interminabile. Il tempo è la quarta dimensione del nostro universo, una dimensione apparente, impalpabile, creata da noi stessi per necessità. Noi non siamo esseri quadridimensionali, ma tridimensionali e non percepiamo il tempo come una dimensione fisica, ma come una dimensione empirica ed essenziale per la nostra vita. Noi siamo fortemente condizionati dal tempo, non ci rendiamo conto che esso passa rapido e fluido nei momenti di svago, lavoro, piacere o divertimento. Però ci rendiamo conto che questa dimensione è fittizia, relativa, che cambia da persona a persona in base ai propri sensi, particolarmente quando veniamo messi davanti a molti giorni di monotonia, una serialità, in cui noi oltre che a poche semplici attività ripetute non potevamo altro che convivere con questa dilatazione temporale.

---

<sup>14</sup> La meraviglia delle idee, D.Massaro

3. La terza idea, è un po' più divertente, ma costruttiva. La volontà era quella di utilizzare il mezzo telefonico di quell'epoca per telefonare alla nuova azienda TUW Ruhla, in modo da mettersi in contatto con la Germania, luogo di origine di entrambi gli oggetti analizzati e presentati all'interno di questa trattazione, in particolar modo con l'azienda storica produttrice di questi orologi. Tale azienda, come detto nella storiografia, ha avuto una storia molto particolare tra il successo, la chiusura e la rinascita dove tale marchio è rimasto nel tempo simbolo di precisione, affidabilità ad un prezzo basso, accessibile. L'idea era quella di telefonare all'azienda e di chiedere informazioni sulla loro storia e informazioni relative alla storia di quella sveglia, di quel determinato modello così da ottenere informazioni direttamente dalla fonte, unendo i due oggetti d'archivio in questa mansione. Una semplice telefonata fatta con un dispositivo d'epoca per conoscere e approfondire la storia di un altro dispositivo d'epoca.
  
4. Il quarto video ha la volontà di porre a confronto la semplicità ma al tempo stesso la macchinosità del vecchio, dell'antico, con la multifunzionalità e l'immediatezza del nuovo. Infatti, l'attenzione è posta



prima sul telefono Zenith, un dispositivo il quale può solo compiere o ricevere telefonate; l'utente davanti a tale mezzo di comunicazione può semplicemente comporre un numero e telefonare. Inoltre, per comporre il numero dovrà avere una memoria scritta, una rubrica, dove tiene tutti i numeri di telefono di amici, parenti, ... dunque tale tipo di tecnologia che oggi si potrebbe definire quasi primordiale, portava ad una certa macchinosità nell'utilizzo. L'utente era costretto a cercare il numero di telefono nelle sue memorie scritte, comporre il numero, per poi poter telefonare sempre nel medesimo posto dato che non ci si poteva spostare. Oggi con i telefoni "avanzati", i quali hanno un ruolo fondamentale nella nostra vita, è presente tutto al loro interno, nella loro memoria. Non è che necessario avere più accessori oltre al dispositivo di base, ma tutto è conservato in esso, nel suo archivio. Inoltre, l'impossibilità di mobilità viene meno con i cellulari, i quali permettono di spostarsi liberamente durante una telefonata. Tale pillola mette in confronto questi dispositivi così simili ma così diversi ponendo l'attenzione sulla macchinosità del primo telefono dando per scontata l'immediatezza dello smartphone che noi tutti usiamo oggi. (→ Video 2)

5. La quinta pillola invece pone sempre a confronto la modernità con l'antico per far emergere un altro aspetto che ora per noi sembra ovvio, cioè la possibilità di conoscere, prima di rispondere, chi ci chiama. Col telefono fisso non è presente questa possibilità di preconnoscenza; non c'è nulla che ci suggerisca chi ci stia chiamando: l'unico modo per saperlo è quello di rispondere. Con lo smartphone o con un cellulare di qualsiasi generazione, questa possibilità esiste, ed essa ci permette di venire a conoscenza nell'immediato di chi ci stia chiamando cosicché si possa accettare o meno tale telefonata. Anche se essa come funzionalità sembra ovvia, scontata, un tempo non lo era. Dunque, tale video vuole porre l'attenzione su questa semplice ed ovvia funzione, la quale però a cambiato il modo di approcciarsi alle telefonate.
  
6. L'ultima pillola era più volta a far emergere la differenza fra il passato e il presente in relazione al possesso di un apparato telefonico. Un tempo la possibilità di avere un telefono fisso non era per molti, aveva un suo costo e non tutti potevano permetterselo. Oggi chiunque è dotato di un cellulare, di uno smartphone, dispositivi portatili di un certo valore, i quali hanno soppiantato il telefono fisso in

molti casi e inoltre è diventato indispensabile e non più un lusso. Una volta possedere un telefono fisso era quasi considerato un modo per posizionarsi all'interno di una classe media nella società, oggi invece possedere un telefono cellulare pone il soggetto nella classe più comune della società. In passato il telefono fisso era un accessorio di un certo valore il quale però non era strettamente necessario in quanto non si era ancora così tanto legati, quasi morbosamente come oggi ad avere rapporti a distanza nell'immediato. Oggi il cellulare è diventato parte del nostro corpo, un'estensione del nostro braccio il quale ci permette oltre a telefonare, di rimanere in contatto anche in altri modi col mondo che ci circonda, di poter accedere a Internet, e addirittura di pagare. Tale filmato difatti vorrebbe la sua attenzione sulla presa di coscienza dei dati della Sip, società italiana telecomunicazioni, facendo emergere il numero esiguo, Basso di telefoni in Italia rispetto alla totalità della popolazione, rispetto al numero estremamente elevato di cellulari posseduti dai cittadini italiani i quali invece possiedono due telefoni a persona.

*(Sono presentate in forma di video effettivo solo due di tali pillole "Pillole")*

## *Conclusioni*

Le dimensioni della vocalità e della temporalità legate al telefono e all'orologio erano e sono rimaste fondamentali per l'uomo. Il telefono ha permesso all'umanità di comunicare con più semplicità a grandi distanze facendo sì che la vocalità sia ancora oggi uno dei mezzi di comunicazione più efficaci e fondamentali. Anche la temporalità È sempre stata fondamentale ed importante per l'uomo; la ricerca e gli studi in relazione al tempo sono molteplici nella storia. Un tempo razionale e percettivo che caratterizzano le vite umane.

Sin dal passato il linguaggio e la comunicazione vengono studiati e compresi tra questi ci furono i sofisti i quali si focalizzavano sulla dialettica intesa come dialogo e confronto, una vera e propria arte di argomentare. Il linguaggio che portava ad una vera e propria esaltazione della parola<sup>15</sup>.

Anche il tempo è stato analizzato soprattutto da filosofi come Nietzsche e Bergson.

---

<sup>15</sup> Riferimento: L'ideale e il reale, N. Abbagnano, G. Fornero

Il primo guardava al tempo con l'idea dell'*eterno ritorno* cioè l'ipotesi che la storia sia un grande circolo e che tutto sia destinato a ritornare contrapposto all'idea del tempo lineare in cui la storia è una successione di momenti in ripetibili<sup>16</sup>.

Invece il filosofo Bergson analizza la dimensione temporale distinguendola in *tempo della scienza* e *tempo della conoscenza*: la prima guarda al tempo esteriore come misurabile e spazializzato, mentre la seconda ad un tempo interiore e qualitativo.

Bergson forse è colui che analizza nel modo più concreto la percezione temporale, un tempo della scienza che è quello esteriore misurabile mediante apparati meccanici come l'orologio, che non cambia, il quale rimane sempre lo stesso; il tempo della conoscenza invece è quello più importante per l'uomo, in quanto è un tempo interiore. È il tempo della vita cioè delle cose che hanno significato per ciascun individuo singolarmente ed è di tipo qualitativo in quanto non misurabile e ha senso in ragione della qualità del ricordo che suscita in noi. Dunque, la percezione è la facoltà che ci lega al mondo esterno e coincide sia con la conoscenza che con la memoria<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Riferimento: La meraviglia delle idee 2, D. Massaro

<sup>17</sup> Riferimento: La meraviglia delle idee 3, D. Massaro

*"[...] Vi è almeno una realtà che noi cogliamo dall'interno, per intuizione, e non per semplice analisi: la nostra persona nel suo scorrere attraverso il tempo, il nostro io che dura. [...] via un flusso continuo non comparabile a nulla di ciò che ho visto fluire. È una successione di stati, ciascuno dei quali preannunzia quello che lo segue e contiene quello che lo precede. [...] mentre li portavo erano così solitamente organizzati, così profondamente animati di una vita comune, che non avrei saputo dire dove uno qualsiasi di essi finisse e l'altro cominciasse (ricordi) [...]"<sup>18</sup>*

Questa trattazione evidenzia e valorizza le funzioni di questi oggetti appartenenti alla storia i quali sono però ancora molto contemporanei ponendo l'attenzione sulle dimensioni evocate da essi e comprendendo come tali dimensioni agiscono nell'uomo.

---

<sup>18</sup> Introduzione alla metafisica, V. Mathieu

# IMMAGINI



Figura 1: primo orologio da taschino "Fearless"



Figura 2: Marchi



Figura 3: orologi da polso



Figura 4: orologio da comodino



Figura 5: sveglia





Figura 6: Pocket Uhr



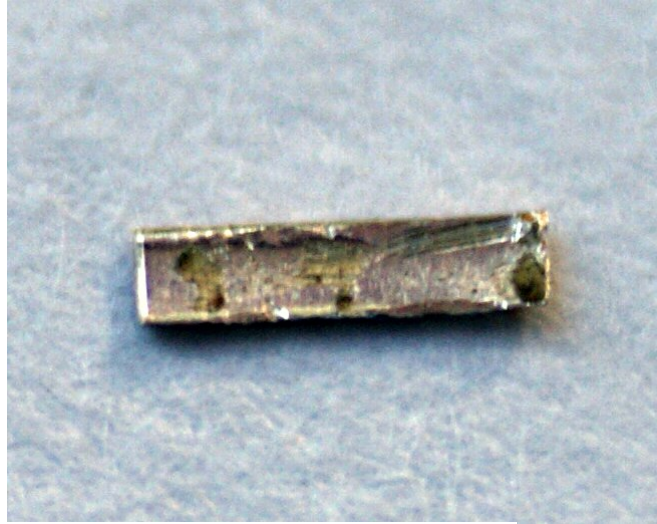
Figura 7: nuovo marchio degli anni Sessanta del Novecento



*Figura 8: orologio che andò nello spazio*



*Figura 9: i nuovi orologi dopo la riapertura*



*Figura 10: radio solido*



*Figura 11: radioluminescenza*



Figura 12: preparati medicali



Figura 13: prodotti cosmetici



Figura 14: sapone radioattivo

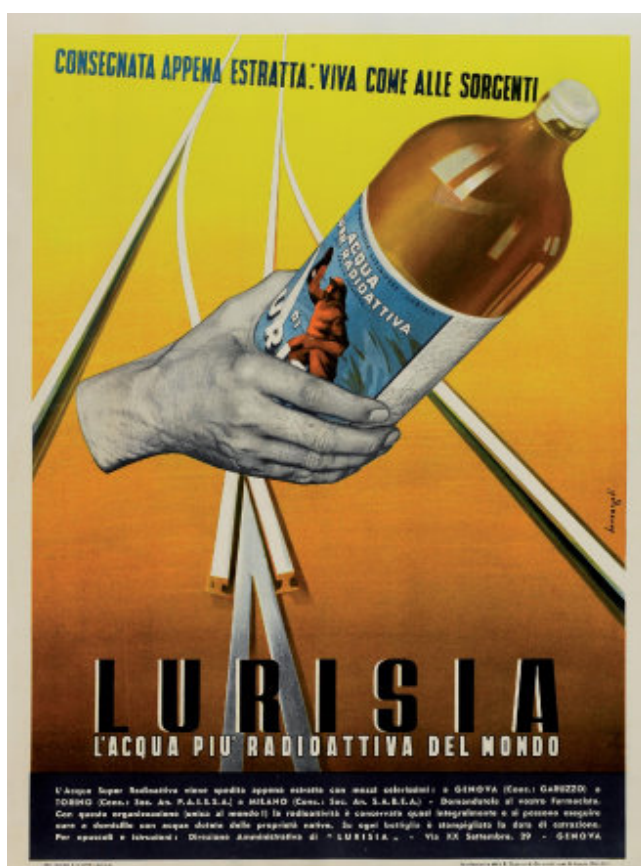


Figura 15: acqua radioattiva italiana



*Figura 16: le ragazze che lavorano in fabbriche di orologi*

**The Power of Radium at Your Disposal**  
 Twenty-three years ago radium was unknown. Today, thanks to constant laboratory work, the power of this most unusual of elements is at your disposal. Through the medium of Undark, radium serves you safely and surely. Does Undark really contain radium? Most assuredly. It is radium, combined in exactly the proper manner with zinc sulphide, which gives Undark its ability to shine resistantly in the dark.

Manufacturers have been quick to recognize the value of Undark. They apply it to the dials of watches and clocks, to electric push buttons, to the buckles of bed room slippers, to house numbers, flashlights, compasses, gasoline gauges, automobiles and many other articles which you frequently wish to see in the dark.

The next time you fumble for a lighting switch, hark your shoes on forenoon, wonder vainly what time it is because of the dark—remember Undark. It shines in the dark. Dealers can supply you with Undarked articles.

For interesting little factory selling of the production of radium and the uses of Undark address:

**RADIUM LUMINOUS MATERIAL CORPORATION**  
 1400 STREET NEW YORK CITY  
 Telephone, BR 1-2

**UNDARK**  
*Radium Luminous Material*  
**Shines in the Dark**

**To Manufacturers**  
 The number of manufactured articles to which Undark will add increased usefulness is countless. From a table watch-plate, it has many obvious advantages. We gladly answer inquiries from manufacturers and, when it seems advisable, will carry an experimental work for them. Undark may be applied either to your plants, or at our own.

The application of Undark is simple. It is furnished in a powder, which is mixed with an adhesive. The paste thus formed is painted on with a brush. It adheres tenaciously to any surface.

Figura 17: pubblicità sull'utilizzo del radio



Figura 18: foto delle ragazze dopo molte esposizioni al radio, malformazione della mandibola

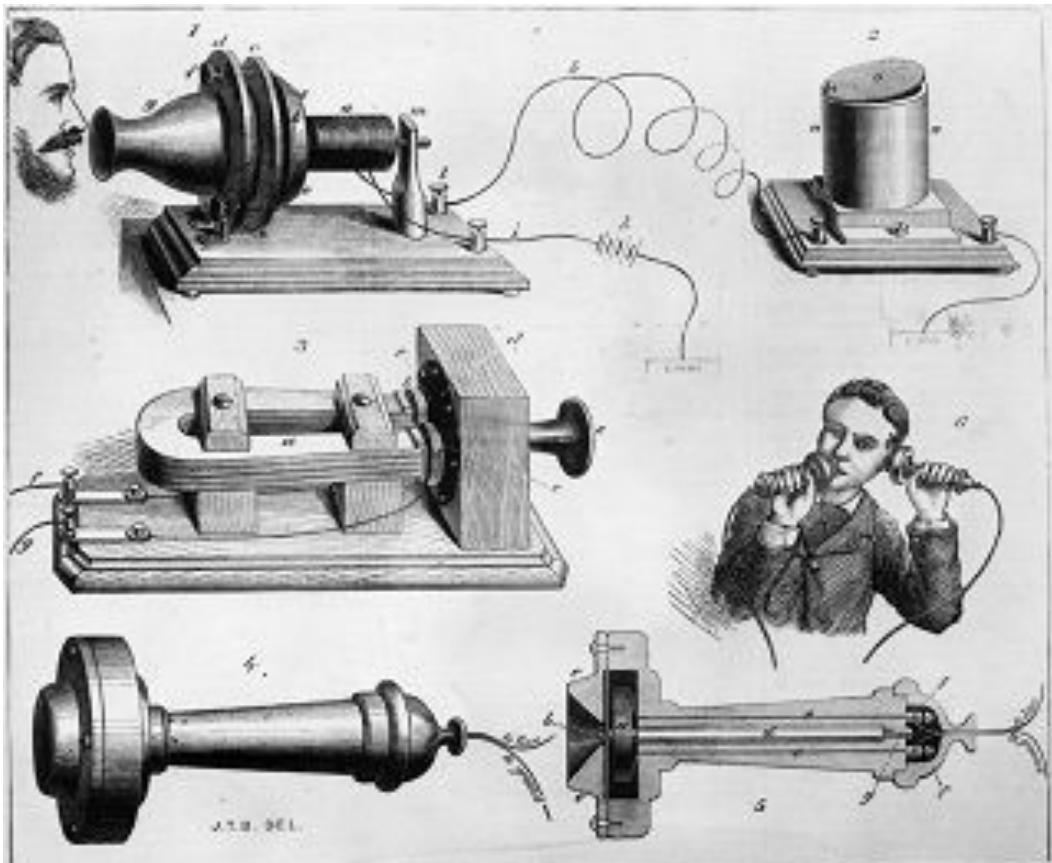


Figura 19: illustrazione del primo telefono





*Figura 20: esempio di primo telefono a muro*



*Figura 21: telefono fisso a ghiera con parti mobili*



*Figura 22: rotary dial*



Figura 23: rotary dial

## Documentazione fotografica



*Immagine I*



*Immagine II*



*Immagine III*



*Immagine IV*



*Immagine V*



*Immagine VI*



*Immagine VII*



*Immagine VIII*



*Immagine IX*





*Immagine X*



*Immagine XI*



*Immagine XII*



Immagine XIII

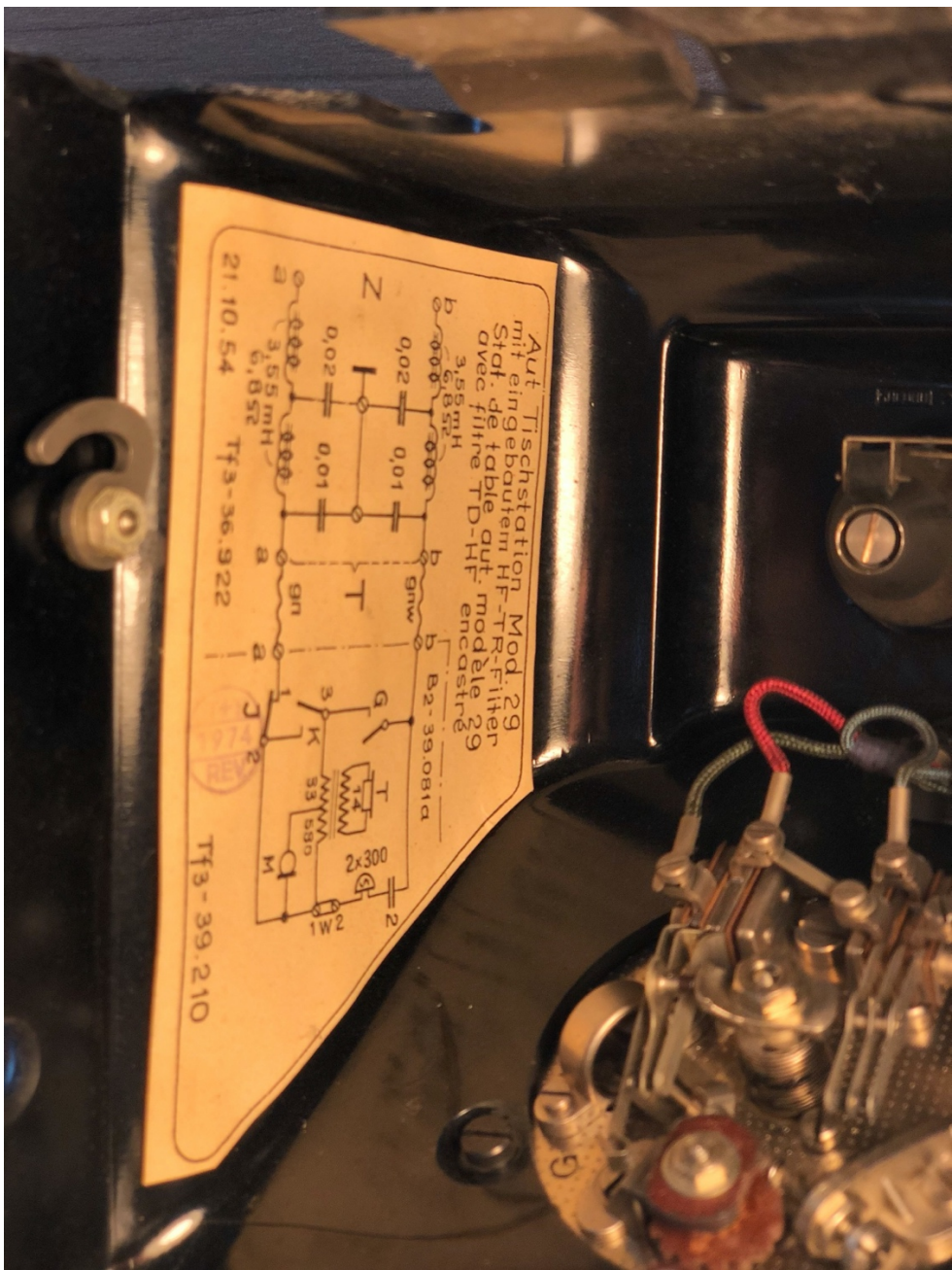


Immagine XIV

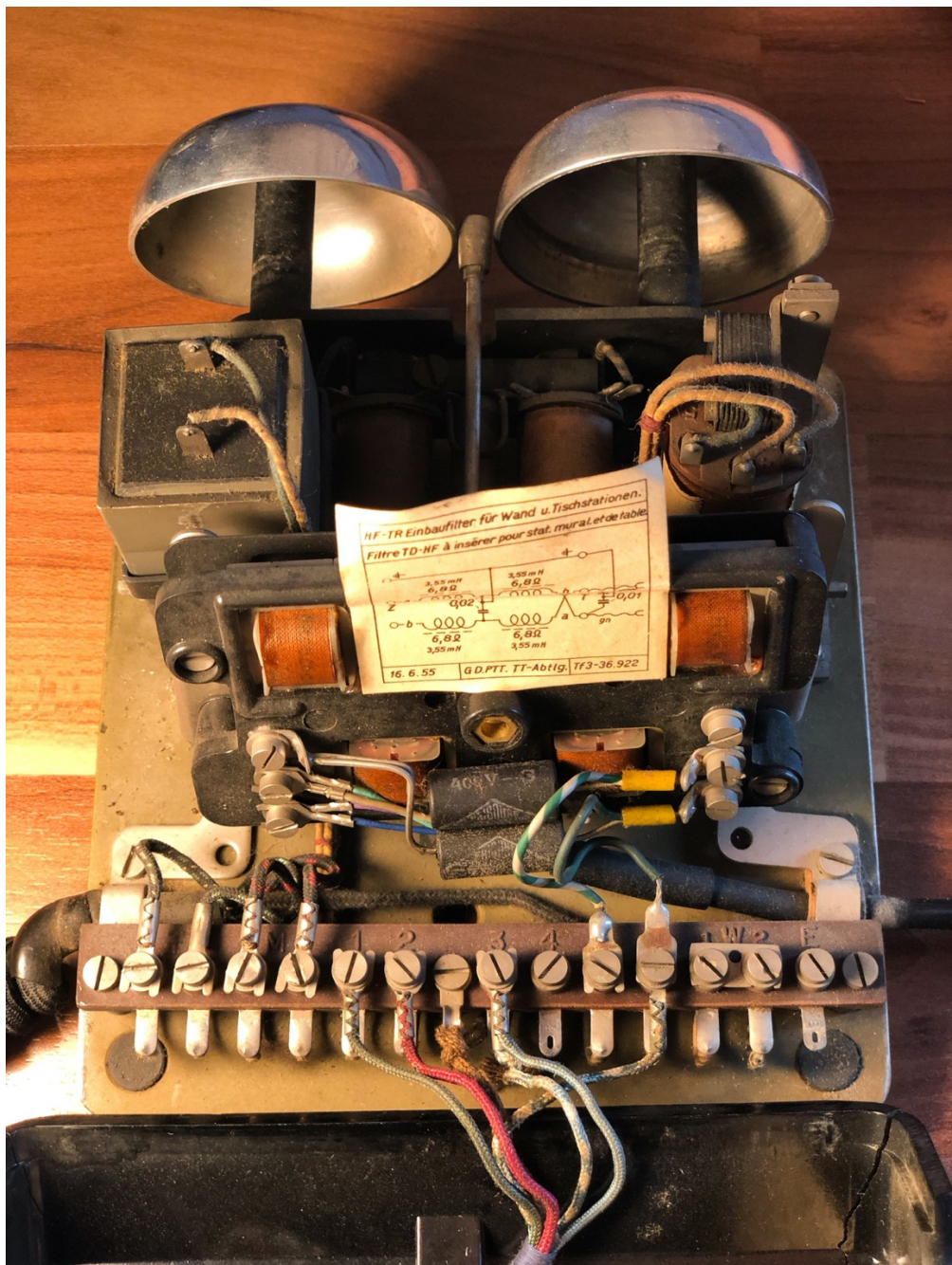


Immagine XV



*Immagine XVI*



*Immagine XVII*



*Immagine XVIII*





*Immagine XIX*



*Immagine XX*



*Immagine XXI*



*Immagine XXII*



*Immagine XXIII*



*Immagine XXIV*



*Immagine XXV*



*Immagine XXVI*

## Bibliografia e sitografia

*Orality and Literacy, The Technologizing of the Word*, Walter J. Ong, *new accents*, Routledge, London and New York 1982-2002

<https://medium.com/@Grigory/history-of-the-ruhla-brand-the-first-watch-to-be-mass-produced-and-the-first-german-watch-in-space-f5d2ba2aba09>

[https://watch-wiki.org/index.php?title=VEB\\_Uhren\\_und\\_Maschinenfabrik\\_Ruhla#Markennamen](https://watch-wiki.org/index.php?title=VEB_Uhren_und_Maschinenfabrik_Ruhla#Markennamen)

[https://issuu.com/schroeder-oe/docs/katalog\\_kl8](https://issuu.com/schroeder-oe/docs/katalog_kl8)

[https://www.lastampa.it/salute/2019/07/29/news/la-tragedia-dimenticata-delle-ragazze-fantasma-ingerivano-il-radio-e-cosibrillavano-ma-perdevano-denti-e-mandibole-1.37176189?refresh\\_ce](https://www.lastampa.it/salute/2019/07/29/news/la-tragedia-dimenticata-delle-ragazze-fantasma-ingerivano-il-radio-e-cosibrillavano-ma-perdevano-denti-e-mandibole-1.37176189?refresh_ce)

<https://www.drogbaster.it/la-storia-del-telefono-dalla-nascita-ai-giorni-nostri/>

<https://it.wikipedia.org/wiki/Telefono>

[http://www.treccani.it/enciclopedia/telefono\\_\(Enciclopedia-dei-ragazzi\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/telefono_(Enciclopedia-dei-ragazzi)/)

[//">https://it.qwe.wiki/wiki/History\\_of\\_the\\_telephone //](https://it.qwe.wiki/wiki/History_of_the_telephone)

[www.treccani.it/enciclopedia/telefono\\_\(Enciclopedia-dei-ragazzi\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/telefono_(Enciclopedia-dei-ragazzi)/)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Rotary\\_dial](https://en.wikipedia.org/wiki/Rotary_dial)

[https://books.google.it/books?id=eP1mDwAAQBAJ&pg=PA41&lpg=PA41&dq=rotary+dial+history&source=bl&ots=hJUK-YS\\_Q5&sig=ACfU3U3Qj260dnKM3BdkXyilvzc0Dohakw&hl=it&sa=X&ved=2ahUKEwj927hrvqAhXEy6YKHVUGBIIQ6AEwGXoECBEQAQ#v=onepage&q=rotary%20dial%20history&f=false](https://books.google.it/books?id=eP1mDwAAQBAJ&pg=PA41&lpg=PA41&dq=rotary+dial+history&source=bl&ots=hJUK-YS_Q5&sig=ACfU3U3Qj260dnKM3BdkXyilvzc0Dohakw&hl=it&sa=X&ved=2ahUKEwj927hrvqAhXEy6YKHVUGBIIQ6AEwGXoECBEQAQ#v=onepage&q=rotary%20dial%20history&f=false)

<https://interestingengineering.com/what-are-rotary-dial-phones-and-how-do-they-work>

*L'ideale e il reale 1, corso di filosofia, N. Abbagnano, G. Fornero, G. Burghi, Paravia, Pearson, L.E.G.O. S.p.A. (TN), 2014*

*La meraviglia delle idee 2, La filosofia moderna, D. Massaro, Paravia, Pearson, Centro Poligrafico Milano S.p.A., 2015*

*La meraviglia delle idee 3, La filosofia contemporanea, D. Massaro, Paravia, Pearson, Stige Arti Grafiche (TO), 2015*

*Introduzione alla metafisica, a cura di V. Mathieu, Laterza, roma-Bari 1983, pagine 47-48*