La SCALA PARLANTE

COLLEZIONISMO DI RADIO D'EPOCA

e quant'altro attiene alla storia delle telecomunicazioni

ORGANO UFFICIALE anno XXXVI- supplemento on line al n°6 - Dicembre 2025

I soci A.I.R.E. del gruppo Piemonte – valle d'Aosta
Augurano a tutti i colleghi e appassionati
di radio / apparati d'epoca
Buon Natale e felice 2026

Associazione Italiana Radio d'Epoca

Sede legale: Museo dei Mezzi di Comunicazione - Arezzo

Presidente Onorario: Carlo Pria

Consiglio Direttivo

Presidente: A. Ferrero 3388735877
airepiemonte@hotmail.com

Segretario: Fabio Zeppieri 349.3167633
zeppieri.fabio@libero.it

Tesoriere: G.F. Chiaradia: 3357635987
airenordest@libero.it

Consigliere: U. Alunni 3480171413
umbertoalunni@gmail.com

Consigliere: L. Collico 3493830770
l_collico@virgilio.it

Comitato Scientifico

Bramanti, Pria, Cecchi, Piana, Raponi.

MUMEC (Museo dei Mezzi di Comunicazione Arezzo).
Sito: www.faustocasi.it

Gruppi Locali e Coordinatori

Milano: C. Pria 02.38302111
carlo@aireradio.org

Firenze: R. Chiari 328 8438335
r.chiari.rc@gmail.com

Calenzano: F.Giovannoni 347.5710860
giovannoni.fabio@gmail.com

Bologna: R.Piana 338.8645616
renzopiana.bo@gmail.com

Torino: A.Ferrero 338.8735877
airepiemonte@hotmail.com

Genova: R.Colla 349.8430416
roberto.aire@gmail.com

Ravenna: F.Giuliani 0544.82185

Brescia: R.Tancredi 347.4085743
robytnc@hotmail.it

Lazio: F.Zeppieri 349.3167633
zeppieri.fabio@libero.it

Arezzo: S.Menci 338.5901410
menci.sil@gmail.com

Veneto: G.F.Chiaradia 335.7635987
airenordest@libero.it

Ven. Giulia: G. Maugeri 338.5776770
gianni.maugeri@tin.it

Sostegno Radio (MI): L. Collico 349.3830770
l_collico@virgilio.it

Servizio schemi: Carlo Pria
Via Calvi 2 - 20021 Baranzate (MI) - carlo@aireradio.org

Gestione soci, mancati recapiti, numeri arretrati e segnalazioni: G.F. Chiaradia e-mail: airenordest@libero.it

Arretrati: invio gratuito ai soci per posta elettronica (solo in formato PDF)

Iscrizioni/Rinnovi: Italia € 50.00; Estero € 53.00
- con Paypal: dalla pagina "Associatevi" del sito www.aireradio.org
- con Bonifico bancario:
Banco Posta IBAN: IT29 W0760114100000010968527
BIC SWIFT: BPPIITRRXXX
intestato a: A.I.R.E. Associazione Italiana Radio d'Epoca
- con vesamento su Conto Postale n. 10968527
intestato a: A.I.R.E. Associazione Italiana Radio d'Epoca
(indicare chiaramente nome, cognome, indirizzo, num. tel. e/o e-mail)

COMUNICAZIONE ED EVENTI ASSOCIAZIONE

COMUNICAZIONE ED EVENTI GRUPPO PIEMONTE-Valle d'AOSTA

Dal mese di gennaio siamo stati autorizzati a riprendere i nostri incontri mensili presso la R.A.I. di Torino con prima data IL 28 gennaio 2023 orario 10 - 12.00. Per tutti i mesi a venire ogni terzo sabato del mese vale lo stesso orario. Altre indicazioni vi verranno comunicate in seguito. È necessario per problemi burocratici segnalarmi la vostra presenza via mail entro inizio settimana per preparare la lettera di prenotazione nominativa.
L'autorizzazione verrà emessa su elenco trasmesso alla R.A.I. dal capo gruppo.
Grazie per la vostra collaborazione. A. Ferrero

www.piemonte.aireradio.org

Edizione elettronica del Gruppo Piemonte - Valle d'Aosta - n°6 - dicembre 2025)
(In copertina – Gramm. con testina elettrica PAILLARD -Francia anni '30)

SOMMARIO

"L' OCCHIO MAGICO"
Attività del gruppo "Piemonte/Valle d'Aosta" – Informazioni su:
Scienza – Tecnologia – Industria – Cinema - Attualità.

Una NEUTRODINA italiana. - 1924 - 1925
Collezione Ing. Mario Montuschi

Il ritrovamento di un importantissimo documento storico sul primo organo ad alimentazione elettrica d'Italia - Fratelli ALETTI - 1903

Raytron Electronics - Milano
Radio portatile a transistor
Modello - LONG LIFE - 1962

Rivelatore elettrolitico - Detector elettrolitico - 1903

Grandi registi Italiani
Vittorio Calcina
Di Orso Giovanni Giacone

OFFRO - CERCO - SCAMBIO

Associazione Italiana Radio d'Epoca
Sede legale: Arezzo
Redazione bollettino on line: Mauro Riello
Collaboratori: G. Orso Giacone C. Girivetto - A. Erbea. – A. Genova

Una NEUTRODINA italiana.
Collezione Ing. Mario Montuschi
1924 - 1925

Questo bel esemplare di ricevitore radio, senza una targhetta che ne identifichi il costruttore, lascia supporre che si possa trattare o di una scatola di montaggio assemblata da un radioamatore esperto, oppure che si tratti del prodotto di un laboratorio artigiano in quanto sia la realizzazione che i componenti impiegati sono di ottima qualità.

Le bobine sono avvolte in modo perfetto e soprattutto è curioso il sistema di fissaggio sulla base in legno, infatti le bobine sono posizionate inclinate, con uno dei supporti metallici sagomato con una rientranza verso l'interno, parrebbe con l'intenzione di creare un sistema di assorbimento di eventuali vibrazioni della bobina.

I due trasformatori interstadio sono di fabbricazione francese, uno con rapporto 1/3 e l'altro con il rapporto 1/5.

Le valvole montate sono cinque triodi, su cui purtroppo non è possibile leggere nessuna scritta.

I cinque condensatori variabili sono di buona fattura forse di costruzione francese o inglese, le due resistenze sono di fabbricazione francese .

Le tensioni richieste per il funzionamento sono 4V in c.c. per i filamenti e 80 V per la tensione anodica, la tensione ai filamenti è regolabile mediante i tre reostati fissati sul pannello frontale.

Le dimensioni della radio sono discrete infatti misura cm. 65 di larghezza, 30 di profondità e 30 di altezza, il mobile è in pannelli di noce massiccio con il frontale in ebanite.

Sistema Neutrodina

Credo che sia bene spendere due parole circa questo sistema che ebbe tanta fortuna negli anni dal 1925 al 1930, per essere poi definitivamente soppiantato dalla supereterodina.

Si tratta di una tecnica, sviluppata da diversi progettisti nei primi anni '20 con l'intento di porre un rimedio al problema dell'instabilità degli amplificatori AF a triodo prima dell'avvento delle valvole schermate e dei pentodi.

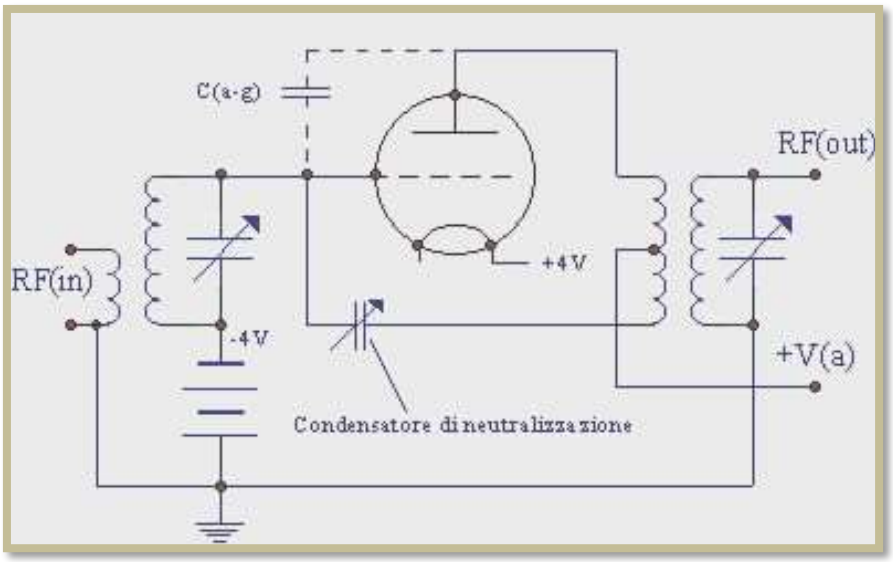
E' un lontano parente del circuito con reazione, più volte citato in questo sito. La causa del problema è la capacità parassita griglia-anodo, presente in tutti i triodi, che a frequenze elevate causa una diminuzione drastica dell'efficienza della valvola, oltre a innescare reazioni indesiderate.

L'idea è quella di "neutralizzare" questa capacità riportando sulla griglia lo stesso segnale dovuto alla capacità anodo-griglia, ma con fase opposta in modo che si sottragga e ne annulli l'effetto.

Lo schema allegato mostra un tipico amplificatore neutralizzato (circuito di Hazeltine), con indicata la capacità parassita (con linea tratteggiata), ed il sistema per ottenere il segnale in opposizione di fase da inviare alla griglia. Il condensatore di neutralizzazione è un piccolo variabile da pochi pF (compensatore).

La regolazione della neutralizzazione andava effettuata in sede di taratura iniziale del ricevitore, o in occasione della sostituzione della valvola.

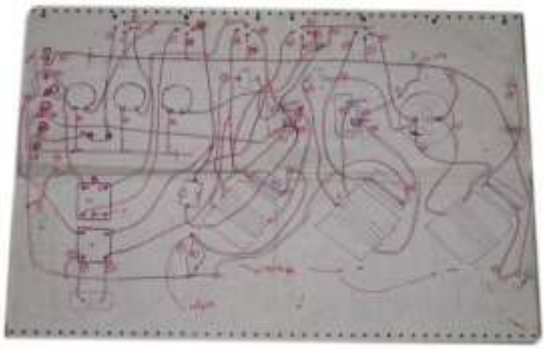
1920 ***L. A. Hazeltine*** *(America) perfeziona i radioricevitori, realizzando la neutrodina.*



Circuito del ricevitore

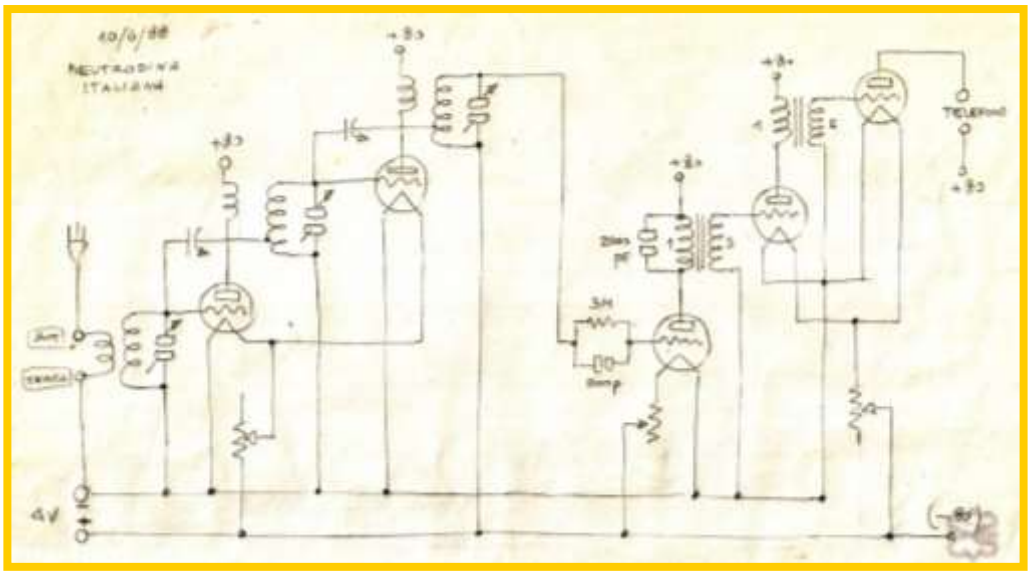
Chiaramente non conoscendo ne il fabbricante ne il modello era impossibile ogni ricerca per lo schema elettrico, quindi è stato gioco forza armarsi di tanta pazienza e rilevarlo direttamente dalla radio.

Quando il circuito e sistemato in modo chiaro e lineare oltre che agevole è anche abbastanza divertente rilevarlo, la bozza riporta lo schema filare .

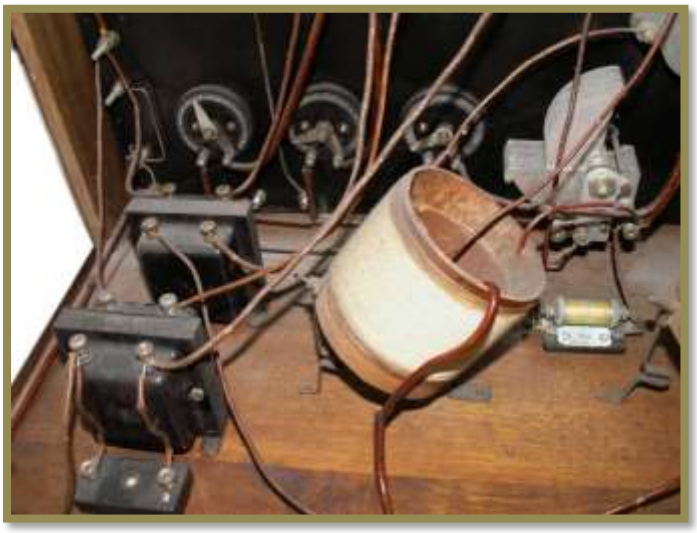


Schema filare rilevato

Schema elettrico ricavato



Dettagli del ricevitore radio



Il ritrovamento di un importantissimo documento storico

Anche se i ringraziamenti vengono esplicitati sempre alla fine, vista l'importanza del ritrovamento, è mio preciso dovere iniziare questo articolo proprio con i ringraziamenti rivolti al Prof. Matteo Marni (Vedi Fig.1); una persona davvero speciale senza il quale questo mio articolo ma soprattutto questa importantissima, sconosciuta ed eccezionale parte della storia organaria italiana, non si sarebbe mai potuta raccontare.

Figura 1
Il giovane Musicologo Prof. Matteo Marni seduto all'organo della Chiesa Prepositurale di Merate.

Devo ammettere che la fortuna, davvero poco presente durante il mio percorso esistenziale, questa volta è stata magnanima. Infatti ho avuto il grande piacere, del tutto casuale, di conoscere il Musicologo Prof. Marni durante l'evento musicale di un nostro restauro concluso con il concerto inaugurale il 25 aprile 2022. L'organo da inaugurare era un piccolo strumento processionale seicentesco che il Prof. Eduardo Rescigno, (Vedi Fig.2) notissimo scrittore e docente universitario di storia della musica, in qualità di proprietario aveva donato alla celeberrima Basilica milanese di S. Marco.

Figura 2
Il Prof. Eduardo Rescigno (al centro con il vestito nero), accompagnato dalla segretaria, durante una visita presso il nostro laboratorio. Sullo sfondo il suo organo Processionale nella fase terminale di restauro.

L'evento concertistico, avvenuto per mano del Maestro Riccardo di Sanseverino, (Vedi Fig.3) Organista titolare della omonima Basilica di S. Marco a Milano, prevedeva l'aiuto di un registrante per la movimentazione dei registri; l'incarico era stato assegnato proprio al giovanissimo Prof. Matteo Marni che in quell'occasione ebbi non solo modo ma anche e soprattutto il piacere di conoscere personalmente. (Vedi articolo e filmato pubblicato cliccando il link qui di seguito Concerto di inaugurazione dell'organo processionale seicentesco nella Basilica di San Marco a Milano il 25 aprile 2022).

Figura 3

Foto ricordo scattata al termine del concerto di inaugurazione dell'organo processionale seicentesco. Da sinistra: il Maestro Riccardo di Sanseverino, il Prof. Matteo Marni, il sottoscritto, Simona Schena e Brunello Gorla: due musicisti che hanno accompagnato alcuni brani organistici con il corno da caccia.

Abbiamo passato tutti e tre insieme un intero pomeriggio discutendo anche animatamente di organaria, delle attuali tendenze costruttivo-progettuali e di restauri; su quest'ultimo tema è subito emerso dai nostri discorsi l'organo che la ditta Aletti progettò e costruì per la chiesa di S. Stefano Maggiore a Milano:

" il primo organo ad alimentazione elettrica d'Italia, conservato miracolosamente ancora oggi nelle condizioni pressoché originali (Vedi Fig.4 ").

Figura 4
Il primo organo ad alimentazione elettrica d'Italia; Fratelli Aletti 1903.
Chiesa di S. Stefano Maggiore Milano.

Con un pizzico di orgoglio posso affermare che se questo strumento, di cui si era completamente persa ogni traccia, sia stato portato al vertice della conoscenza e dell'importanza storico-organaria italiana "moderna", è proprio grazie al sottoscritto che con grande difficoltà ne ha effettuato la ricerca storica pubblicando articoli, immagini e documenti (Vedi Fig.5).

Pubblicità della ditta Fratelli Aletti dalla quale è facile notare la scritta "Speciale costruzione organi elettrici" e nella quale vengono chiaramente messi in risalto due strumenti: il primo è l'organo della chiesa degli Artigianelli in Monza sul quale gli Aletti misero in atto i primi esperimenti di utilizzo della "Corrente elettrica Stradale".

Il secondo è l'organo di S. Stefano Maggiore: il primo organo ad alimentazione elettrica d'Italia progettato e costruito dalla ditta Aletti. Ringrazio l'organista Alessandro Casula per avermi gentilmente fornito la copia di questo documento.

Persino i numerosi storici dell'organo e gli organologi esperti italiani lo avevano ignavamente relegato nel dimenticatoio pubblico venutosi a formare, durante tutti questi anni, dalla "scienza nientificatrice" dell'organo antico a trasmissione meccanica che ha elevato quest'ultimo a unico e autentico protagonista della storia dell'organo. Invece, a mio modesto avviso, c'è ben altro da raccontare e da documentare; sto parlando dei quasi ultimi due secoli di storia dell'organo e non solamente degli ultimi decenni, visto che il primo brevetto mondiale, di un organo a trasmissione elettrica, risale al 1852. (brevetto ratificato in Francia a nome di Stein. A tale proposito si veda quanto pubblicato nel mio ultimo libro "L'Arte Organaria" a pag. 123)

Chiudo questa breve ma necessaria parentesi proseguendo nella spiegazione dei discorsi effettuati in quel fatidico pomeriggio in merito al sopracitato organo di S. Stefano Maggiore. Infatti, discutendo animatamente di questo tema con i due musicisti con i quali ero entrato in contatto da poche ore, ho avuto la grande sorpresa di ascoltare direttamente dalla voce del Musicologo Prof. Marni che il contratto di questo organo era presente nell'Archivio Diocesano di Milano!

Vi assicuro che ascoltando le sue ultime parole a momenti mi sono sentito mancare poiché la notizia dell'esistenza di questo contratto, che stavo ricercando da una intera vita, era del tutto sensazionale ed era anche certa in quanto lo stesso Prof. Matteo Marni mi aveva personalmente riferito di ricordare perfettamente di essergli passato fra le mani quando era impegnato a riordinare e a catalogare la documentazione di questo importantissimo Archivio Ecclesiastico milanese. Oltretutto il gentile e garbato Musicologo, costatato il mio grande entusiasmo e resosi conto dell'importanza storica del documento, si era subito messo a disposizione per accompagnarmi personalmente presso l'Archivio Diocesano di Milano al fine di scansionare completamente tutto il contratto e soprattutto senza effettuare nessuna affannosa ricerca preventiva da parte mia poiché si ricordava perfettamente a quale piano dello stabile era stato archiviato il contratto e in quale faldone lo aveva riposto!

Con queste bellissime anticipazioni non potevo non organizzare da subito un appuntamento presso il predetto Archivio e quindi dopo alcuni accordi decidemmo congiuntamente di stabilire la visita per il prossimo giovedì 5 maggio 2022. Durante questa visita, tramite il Prof. Marni, ho avuto modo di conoscere non solo il Rettore di questo Archivio, Mons. Bruno Maria Bosatra (al quale rivolgo i miei ringraziamenti) che ci ha gentilmente fornito il permesso di accedere alla documentazione che stavamo ricercando, ma anche di vedere la grande mole di rarissimi e importantissimi documenti storici di eccezionale bellezza presenti nell'omonimo Archivio (Vedi Fig.6).

Figura 6

Il sottoscritto e il Musicologo Prof. Matteo Marni fra gli scaffali dell'Archivio Diocesano di Milano in una fotografia scattata il giorno stesso del ritrovamento del contratto della ditta Fratelli Aletti.

Al termine della scansione dei documenti, che ci ha tenuto impegnati tutta la mattinata e che con grande piacere si possono vedere pubblicati in questo articolo, si era oramai giunti quasi alle ore 13,30. Abbiamo quindi deciso di effettuare una breve sosta di "ricostituzione fisica delle energie", intensamente consumate durante la intera mattinata in Archivio, presso un vicino locale di "vettovagliamento" nel quale ci siamo scambiati le ultime impressioni della interessantissima visita prima di salutarci e rientrare nelle rispettive dimore domestiche.

Questa è concretamente e sommariamente la storia di come ho potuto finalmente coronare il desiderio e un sogno durato una vita e, proprio per questo fondamentale motivo, ricordo e ringrazio nuovamente di cuore il Musicologo Prof. Matteo Marni che mi ha permesso di materializzare il mio desiderio e il mio sogno: avere fra le mani e poter leggere il contratto del primo organo ad alimentazione elettrica d'Italia che la ditta Fratelli Aletti aveva progettato e costruito nel 1903 per la chiesa di S. Stefano Maggiore a Milano.

Qui sotto troverete la scansione completa del contratto dal quale si potrà evincere che la ditta Aletti era perfettamente consapevole dell'importanza di ciò che stava compiendo per la storia dell'organaria italiana. Evidenzio qui sotto brevemente, i punti più salienti del contratto dai quali è possibile evincere la piena responsabilità e consapevolezza della ditta Fratelli Aletti di possedere le conoscenze necessarie per effettuare questo difficile lavoro ma anche di essere la prima ditta italiana a costruire un organo ad alimentazione elettrica. Inoltre il sistema elettrico Aletti risolveva definitivamente in un unico strumento il problema legato al costosissimo esercizio delle batterie a liquido di quegli anni, al numero di consolle per un singolo organo nonché la risoluzione complessiva dei problemi di distanza, di natura trasmissiva, fra consolle e organo.

È infatti utile ricordare che l'organo di S. Stefano era dotato di due consolle fra le quali una era ad una distanza di trenta metri dal corpo organo; su queste consolle potevano suonare anche due organisti contemporaneamente. (Riporto le testuali parole: "Specialità esclusiva del nuovo Organo sarà quella di potersi suonare in due punti diversi della Chiesa anche simultaneamente".) L'eliminazione definitiva di questi costosissimi problemi (l'acquisto, l'esercizio, la manutenzione e la brevissima durata delle batterie a liquido), che impedivano di fatto lo sviluppo degli organi a trasmissione elettrica, venne brillantemente risolto dalla ditta Aletti utilizzando quella che allora si chiamava la "corrente elettrica stradale"; proveniva dalla vicinissima centrale di produzione elettrica Edison, in corrente continua, di Via S. Radegonda a Milano. A tale proposito consiglio vivamente la lettura di un'altra mia ricerca storica pubblicata in un mio precedente articolo:

"L'azienda Edison e la storia della rete elettrica della città di Milano che permise la costruzione del primo organo ad alimentazione elettrica d'Italia (F.lli Aletti 1903)".

L'articolo è stato pubblicato a febbraio 2020.

Fra l'altro, nel contratto sotto riportato, Aletti evidenzia che con l'utilizzo della corrente elettrica non solo si eliminava l'esercizio delle costosissime e poco durevoli batterie ma, si evitava persino di pagare la persona che ricopriva l'incarico del "levamantici" o anche detto "tiramantici" a cui in tante centinaia di anni era stato assegnato il faticoso incarico di pompare fisicamente l'aria in pressione nei mantici dell'organo.

Per un facile confronto e/o verifica da parte dei lettori delle mie affermazioni nonché per una facile lettura del contratto originale che è manoscritto in corsivo d'epoca, ho preferito riportare alla fine della parte scritta di questo articolo, lo stesso e identico testo originale del contratto, utilizzando diversamente dei caratteri moderni di stampa.

Nelle pagine del contratto sono stati ritrovati altri importanti documenti; si trovano pubblicati in questo articolo dopo le pagine del contratto di costruzione del nuovo organo. Questi documenti riguardano: l'assegnazione dell'incarico e la richiesta da parte della committenza di aggiungere al nuovo organo alcuni registri. Alla documentazione appena citata aggiungo anche lo stampato dell'atto di collaudo firmato dai vari maestri che si sono susseguiti durante l'approfondito esame di prova dell'organo; naturalmente, il sopracitato esame, riguardava in particolar modo il funzionamento dell'innovativo "Sistema Elettrico Aletti". Anche lo stampato pubblicitario, allegato e menzionato tramite una citazione manoscritta sul bordo sinistro della omonima promozione pubblicitaria, è stato ritrovato fra le carte sopracitate del contratto e viene qui pubblicato.

Quest'ultimo riguarda il trasloco del sito produttivo della ditta Aletti avvenuto il 1° agosto del 1897 nel nuovo opificio "a vapore" eretto in via Settembre e Solferino. Nello stesso documento pubblicitario si evidenza che la costruzione degli organi è sotto la direzione artistica del Maestro Luigi Aletti (4 maggio 1865 – 30 settembre 1902) a quei tempi studente presso il Regio Conservatorio di Milano. Ritengo utile ricordare che Luigi Aletti era allievo di una persona illustre e molto conosciuta nell'ambiente musicale: il Compositore e Musicista Polibio Fumagalli (26 ottobre 1830 – 21 giugno 1900).

Aggiungo inoltre la notizia che lo stesso foglio pubblicitario cita espressamente un brevetto conseguito dalla ditta Aletti: si tratta dell' "Apparato Pneumatico Aletti" per l'azionamento dei registri dell'organo il cui brevetto è stato ratificato il 19 ottobre 1896; disgraziatamente l'importante documentazione originale, assieme alla memoria storica, sono purtroppo andate completamente disperse nel corso degli anni.

Dopo attente ricerche da parte del sottoscritto, coadiuvato dal Prof. Guido Marchetti (Vedi Fig.7), è stato possibile reperire la copia della documentazione originale cartacea di questo brevetto presso l'Archivio centrale dello Stato a Roma; in questo modo si è potuto riportare alla conoscenza anche la memoria storica andata dispersa.

Figura 7
Il carissimo Amico Prof. Guido Marchetti e il sottoscritto.

Ritengo inoltre utile ricordare che il brevetto conseguito dalla ditta Aletti, viene ampiamente descritto, con il disegno originale dell'epoca, nel mio libro "Enrico Aletti e la storia inedita del primo organo elettronico italiano" e viene anche visualizzato in una ricostruzione video recentemente effettuata dal Maestro Organista Mario Veccia.

Agli interessati che desiderano visualizzare il filmato, basta cliccare il link qui accanto per collegarsi direttamente
Somiere Pneumatico Aletti Brev. N°42632: ricostruzione 3D in cooperazione con GrandOrgano

Evidenzio con piacere il sito di provenienza dal quale provengono e nel quale sono depositati i documenti originali sotto riportati:
Archivio Storico Diocesano di Milano; fondo archivistico di S. Stefano in Brolo, faldone: "Luoghi della Chiesa". Nome: Organo, orologio, campane e campanili -N°83.

Scrittura originale del contratto Aletti

Progetto primo per un grandioso Organo Liturgico al sistema Elettrico Aletti nella V.da Chiesa di Santo Stefano in Milano.
L'Organo che si desidera, soddisfa innanzi tutto alle più ampie esigenze dell'Arte Sacra Moderna e si conforma pienamente alle prescrizioni emesse dalla Sacra Congregazione dei Riti ed ai desiderati dei congressi per la riforma degli organi e della Musica Sacra in Italia. Le ampie proporzioni, gli svariatissimi timbri dei numerosi Registri di mutazione, le innumerevoli combinazioni ed amalgama fonetiche che presenta ed infine il suo meccanismo d'una perfezione impeccabile ed inalterabile permettono di ascriverlo a priori fra i pochi Italiani anche da concerto.

Dell'Organo Elettrico al sistema Aletti

La corrente elettrica, quale agente meccanico nell'Organo da Chiesa, venne ripetutamente impiegata con risultato poco felice ed esito dispendiosissimo mediante l'introduzione di potenti batterie voltaiche oppure d'accumulatori, entrambi di difficilissimo governo e dispendio.

La Ditta sottoscritta ha portato invece i suoi studi nel campo pratico industriale, ed ha felicemente risolto l'arduo problema di usufruire per tutto l'azionamento dell'Organo quella energia Elettrica che ovunque va propagandosi e che Società all'uopo costituite forniscono a un costo tenuissimo, così che nel caso proprio può assicurarsi che un organo a tutto funzionamento Elettrico, manticeria conpresavi, risparmia in confronto del tenue onorario ovunque assegnato all'alzamantici.

Posto dovunque che la Ditta sottoscritta è l'unica che abbia praticamente dimostrato e risoluto l'arduo problema con procedimenti di assoluta invenzione, e che l'Organo progettando sarà uno dei primi in commercio, è ovvio dimostrare le ragioni che impediscono una diffusa descrizione ed illustrazione delle singole parti e si limita ad una enumerazione sommaria delle opere occorrenti ad effettuare il presente progetto.

Del modo in cui sarà disposto l'Organo

L'Organo progettando esteticamente non sarà affatto dissimile dall'Organo attuale perché ancora saranno conservate le attuali Canne in mostra, salvo i debiti ristauri e qualche sostituzione, nella loro odierna disposizione e così la cassa e la cantoria nel loro prospetto.

L'Organo nuovo prende il posto del vecchio, la manticeria viene col macchinario Elettrico e Meccanico confinato, come anticamente, nell'apposito stanzino esistente sopra l'Organo in soffitta.

Specialità esclusiva del nuovo Organo sarà quella di potersi suonare in due punti diversi della Chiesa anche simultaneamente e cioè: al posto abituale in Cantoria ed in centro al Coro. Ad ottenere tale intento occorre come è facile indovinarsi due Pedaliere, due pezzi di Tastiere, due Registrature ecc. gli uni agli altri collegati a mezzo di una serie di fili elettrici i quali dispartendosi dalla Consolle o Mensola in centro al coro, percorrendo quella via nascosta che sarà a convenirsi di reciproco accordo, arriveranno alla cantoria.

Qualità necessaria e che presenteranno le due Consolle si è quella di trovarsi completamente isolate dall'Organo quando cessa la presenza dell'Organista e così prevenire ogni inconveniente che soli possano essere d'indole artistica od economica

Descrizione dei nuovi pezzi occorrenti

1.Gran Somiere Maestro per l'Organo rispondente al primo Manuale.

2.Gran Somiere Maestro per l'Organo rispondente al secondo Manuale.

3-4.Somieri complementari oppure supporti indipendenti per le prime 12 Canne dell'Eufonio e Flauto basso.

5. Somiere complementare per le prime 24 Canne del Principale di 16 piedi.

6-7-8. Somieri speciali per tutte le Canne dei Registri ai Pedali: Contrabbassi – Bordone – Bassi e Ottava.

NB. Tutti i somieri sopra elencati sono sistema esclusivo Elettrico – Aletti.

9. Gran Macchina Pneumatica per la produzione dell'aria a sei pompe, Elica in ferro con perni torniti, supporti in ghisa e cuscinetti in bronzo, oliatori automatici, volani in ghisa, catene metalliche su ruote dentate per riduzioni e cinghia di comando in cuoio inglese.

NB. La macchina Pneumatica viene posta in moto da un Motore Elettrico e mediante congegno meccanico si stacca automaticamente dal Motore allorchè i serbatoi sono ricolmi per tosto ricongiungersi pure automaticamente non appena la provvista d'aria accenna a scendere.

10. Serbatoi d'aria o Mantici da aggregarsi a quelli già esistenti in eccellente stato in stanzino. I nuovo serbatoi saranno a forma cubica, a pieghe antisimmetriche con doppi parallelogrammi in ferro e cassa d'aria alla base, come al sistema Tedesco, pel costante equilibrio dell'aria.

11. Grande Mensola o Consolle da situarsi in centro al Coro, l'esterno in legno noce a lucido, scolpito sull'esatto stile degli stalli, nell'interno racchiude due Tastiere finissimamente lavorate con apparato di congiunzione al sistema Americano, candelette su tamburo girante, bottoni pei Registri con iscrizioni su smalto disposti in doppia linea orizzontale sopra le tastiere, pistoncini tiratutti come sotto Elencati, Pedaletti Tiratutti e Scarpa a bilico per l'espressione in ferro nichellato, Pedaliera gran formato in legno duro, Leggio.

NB. L'accoppiamento delle Tastiere colla Pedaliera viene ottenuto Elettricamente acciò poter fruire anche di appositi pistoncini di somma utilità per l'uso. L'apertura e chiusura delle Valvole o Griglie d'Espressione al secondo Organo viene ottenuta elettricamente.

12. Consolle all'Organo applicata al posto abituale e comprendente la riproduzione di tutti i pezzi segnati al Paragrafo 9.

14. Apparati elettrici ed Elettro Magnetici in dipendenza. Ogni contatto viene ottenuto su alpacca – argentone ed ove occorra in ottone nichellato. Tutti i contatti sono accuratamente bruniti.

Fonetica

Riconosciuto lo stato eccellente di tutte le Canne sia in metallo che in legno dell'attuale Organo, riconosciuta l'opportunità che l'attuale e classico Ripieno venga conservato nella sua intera compagine e piuttosto migliorato coll'introduzione di due Registri di fondo di utilità indiscutibile quali l'Eufonio e il Bordone quintante, bene considerata la forma e la qualità dei Registri di mutazione che non possono competere né reggere in confronto ai modernissimi.

il Nuovo Organo sarà costituito dai seguenti Registri e Canne debitamente distinti in quanto siano vecchie, totalmente nuove e per quanto debbano logicamente entrare nel completamento dei Registri vecchi.

Prospetto dei registri e delle canne

Primo Manuale					
Grand'Organo				Canne	
				Nuove	Vecchie
Ripieno	1	Principale	Piedi 16	5	53
	2	Principale	Piedi 8	-	58
	3	Eufonio	Piedi 8	58	-
	4	Quintatena	Piedi 8	58	-
	5	Ottava	Piedi 4	-	58
	6	Duodecima	Piedi 3	-	58
	7	Decima quinta	Piedi 2	-	58
Registri di Mutazione	8	Ripieno di sei file	---	-	348
	9	Tromba	Piedi 8	58	-
	10	Cromorno	Piedi 8	58	-
	11	Flauto	Piedi 8	24	34
	12	Flautino dolce	Piedi 4	24	34
	13	Dulciana	Piedi 8	58	-
	14	Unda Maris (corr. da)	Piedi 8	12	34
A riportarsi Canne				N°355	N°735
				Nuove	Vecchie
Riporto Canne				355	735
Secondo Manuale					
Organo espressivo					
	15	Principalino	Piedi 8	24	34
	16	Bordone	Piedi 8	58	-
	17	Ottava	Piedi 4	34	24
	18	Ripieno di 5 file	---	290	
	19	Oboè	Piedi 8	58	-
	20	Gamba (Viola da)	Piedi 8	58	-
	21	Salicionale	Piedi 8	58	
	22	Flautino	Piedi 4	24	34
	23	Voce Celeste (corr. da)	Piedi 8	46	-
Registri ai Pedali					
	24	Contrabbasso	Piedi 16	21	6
	25	Bordone	Piedi 16	27	-
	26	Basso	Piedi 8	8	19
	27	Ottava	Piedi 4	27	-
Canne Nuove				1088	
Canne Vecchie					852
Totale Canne				1940	

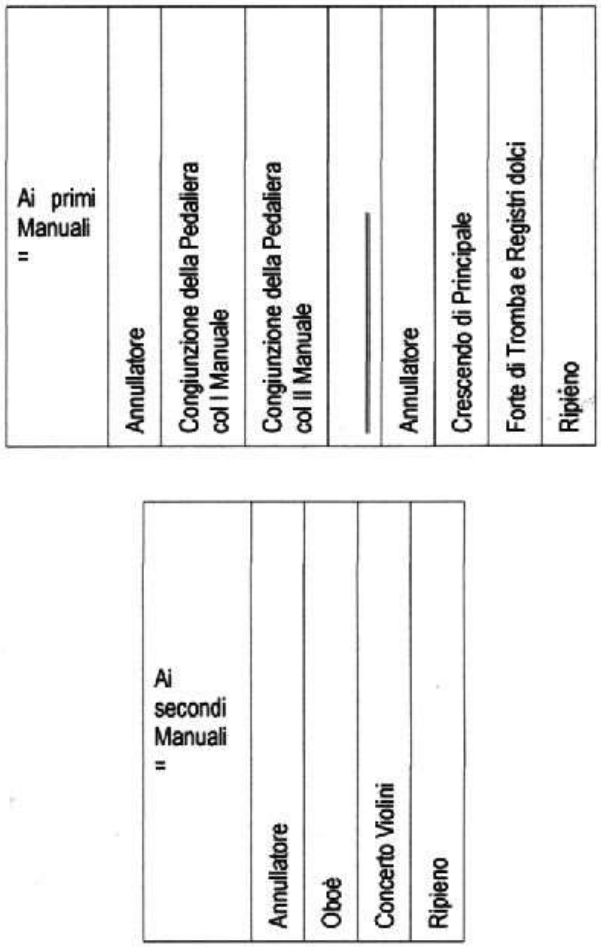
Estensione delle Tastiere: Tasti 58 da Do a La

" delle Pedaliere: Pedali 27 da Do a Re

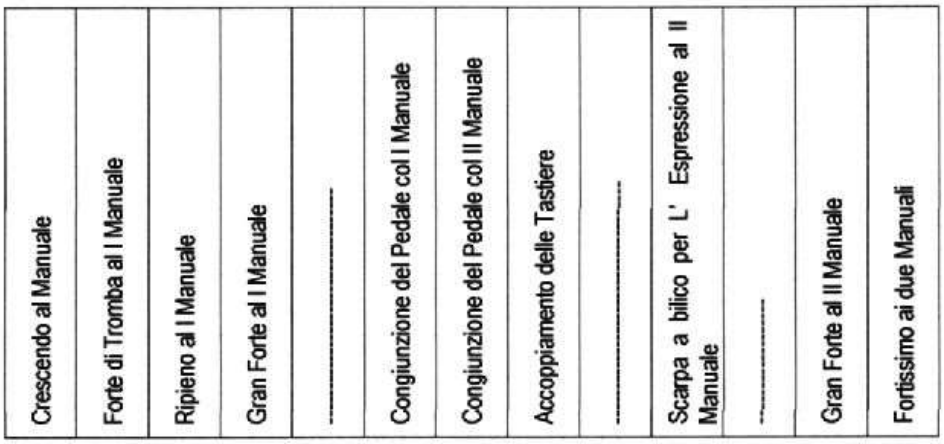
Pistoncini - Tiratutti

Pedaletti - Tiratutti

Pistoncini = Tiratutti



Pedaletti - Tiratutti



NB L'organo rispondente al secondo Manuale sta ermeticamente chiuso in una cassa che porta sul davanti un congegno di Griglie o Valvole verticali che si aprono e si chiudono a mezzo della Scarpa a bilico e restano ferme alla posizione voluta dal Maestro esecutore.

Energia Elettrica

Per il funzionamento dell'organo Elettrico Aletti è possibile l'impiego di qualunque energia sia continua che interrotta. La preferenza nel caso presente viene accordata alla corrente continua come quella che dato l'impianto delle officine Elettriche della Società Edison di Milano, concede l'assoluto affidamento che nessuna interruzione di corrente per qualsiasi evenienza possa accadere.

Per mettere l'Organo in istato di agibilità basta girare una chiavetta uso quella delle lampadine elettriche, situata sulle tastiere.

Garanzie

Per le modalità di impresa e consegna del lavoro la sottoscritta Ditta rimanda alle condizioni portate dalla Circolare Allegata.

La garanzia effettiva per dieci anni dalla data di Collaudo si estende alla responsabilità alla Ditta Aletti dell'accordatura periodica e della perfetta manutenzione dell'istrumento per tutto il decennio e sempre gratuitamente.

Condizioni

Tutta l'impresa del lavoro viene assunta per la somma di Lire Quattordicimila da pagarsi nei modi ed epoche che la Veneranda Amministrazione Parrocchiale vorrà precisare nella lettera d'ordinazione.

Alla ditta assuntrice spettano pure gli oneri di smontatura del vecchio Organo, il ristauro od il rinnovamento delle Canne a reimpiegarsi che si riscontrassero avariate, tutte le spese di trasporti d'andata e ritorno e quelle inerenti ai viaggi e soggiorno a Milano durante il tempo della smontatura e nuovo impianto. La Ditta Aletti non sarà tenuta a render conto dei residui del vecchio Organo.

Ai Sig.ri Committenti è fatto obbligo di portare le condutture dell'energia elettrica sulla soffitta ove troverà posto, come innanzi descritto, il motore elettrico, - provvedere alle opere di muratore e falegname occorrenti all'incanalatura delle condutture elettriche dalla Consolle in Coro, alla Cantoria, - trasporto nella nuova manticeria nello stanzino apposito e leggiere modificazioni che si verificassero necessarie al fondo della cassa e cantoria.

Monza 1 Aprile 1902 - Fratelli Aletti - Visto e approvato - M ° Federico Chiesa

Appendici al Progetto

I Il diapason dell'Organo sarà quello moderno chiamato universale. Tale Diapason si deve raggiungere col sostituire una Canna più lunga a ciascun registro sulla prima nota e spostare di relazione tutte le seguenti.

II Un nuovo registro verrà a rafforzare la Pedaliera e sarà la Bombarda di sedici piedi reali. Di conseguenza lo sfondo della cassa dovrà aumentare in proporzione.

III Pel 26 Dicembre anno corrente nella ricorrenza del Patrono, Santo Stefano il nuovo Organo sarà in condizione di prestarsi egregiamente all'accompagnamento della Musica. Non si esclude che per tale ricorrenza l'Organo possa anche essere completamente ultimato e collaudabile.

Entro Ottobre la Ditta Aletti assegnerà la data precisa per la solenne inaugurazione e Collaudo dell'organo

Monza, 9 Giugno 1902
Fratelli Aletti

Figura 8
Copertina del contratto.

Figura 9
Pagina N°1 del contratto.

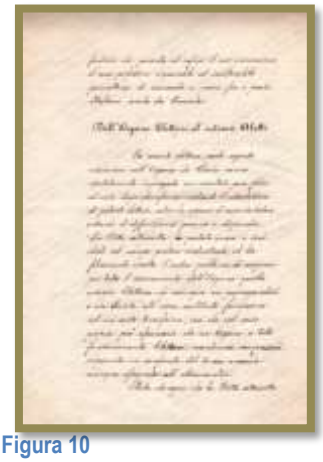


Figura 10
Pagina N°2 del contratto.

Figura 11
Pagina N°3 del contratto.

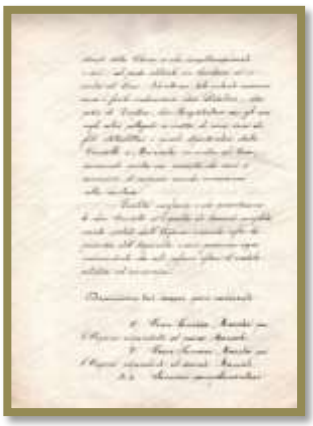


Figura 12
Pagina N°4 del contratto.

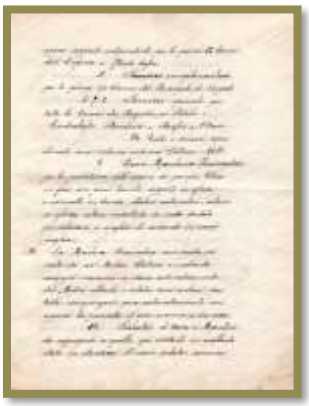


Figura 13
Pagina N°5 del contratto.

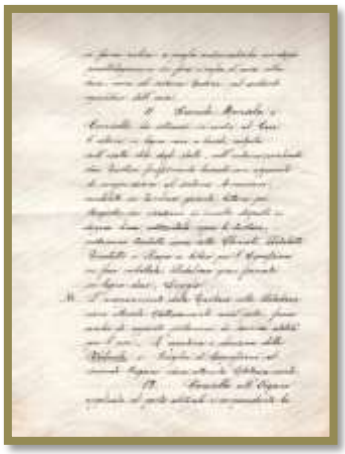


Figura 14
Pagina N°6 del contratto.

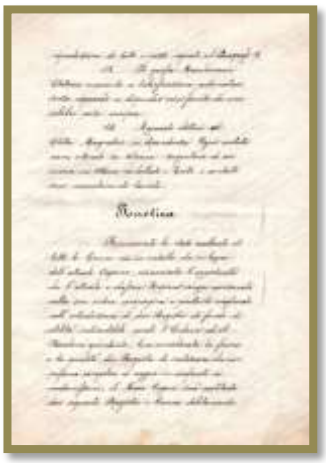


Figura 15
Pagina N°7 del contratto.

Figura 16
Pagina N°8 del contratto.

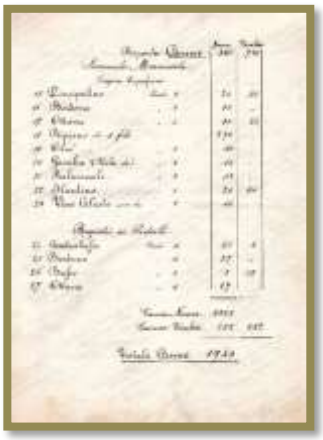


Figura 17
Pagina N°9 del contratto.

Figura 18
Pagina N°10 del contratto.

Figura 19
Pagina N°11 del contratto.

Figura 20
Pagina N°12 del contratto.

Figura 21
Pagina N°13 del contratto.

Figura 22
Pagina N°14 del contratto.

Figura 23
Pag. N°15 del contratto (ultima pagina).

Figura 24
Facciata N°1 della pubblicità "Aletti" allegata al contratto.

Figura 25
Facciata N°2 della pubblicità "Aletti" allegata al contratto.

Manoscritto di assegnazione dell'incarico esecutivo.

Per una facile lettura del testo, anche per questo documento manoscritto con la tipica grafia in corsivo dell'epoca, ho preferito riportare qui sotto lo stesso e identico testo originale del sotto riportato incarico esecutivo utilizzando dei caratteri moderni di stampa.

Scrittura originale dell'incarico esecutivo assegnato alla ditta Fratelli Aletti.

" Spettabile Ditta Fratelli Aletti Monza

La sottoscritta che ha preso in esame il vostro Progetto in data da Monza 1 Aprile p.p. per un Nuovo Organo Elettrico nella basilica di S. Stefano in Milano e le modificazioni ed aggiunte apportatevi in data odierna nonché l'allegata circolare a stampa che detta le norme che debbano seguire fra committenti e fornitori per la consegna ed accettazione del nuovo Organo, dichiara di affidarvi come vi affida colla presente l'esecuzione di tale Progetto, con tutte le modificazioni aggiunte, sotto le garanzie portate dalla circolare suddetta.

L'organo odierno della Chiesa di Santo Stefano rimane quindi fin d'ora a vostra intera disposizione per quei prelevamenti indicati nel Progetto summenzionato e per la smontatura generale e deposito in altro vano onde far luogo ai nuovi lavori.
Ad opera ultimata e Collaudata la sottoscritta si troverà verso voi impegnata per la somma di Lire Quattordicimila e quattrocento come da Fattura che sarete a presentare e che vi sarà dalla sottoscritta liquidata per ……. decimi a vista e per i restanti …… decimi nei modi ed epoche seguenti:
La sottoscritta fa inoltre istanza perché a spese e nell'interesse vostro esclusivo venga aggiunto extra Progetto il Registro Voci Corali portante seco la combinazione di Tremolo e Bordone
In attesa di vs. lettera di adesione al presente invito ci rassegnamo

Devotissimi … "

Figura 26
Primo foglio della scrittura di assegnazione dell'incarico esecutivo di costruzione dell'organo di S. Stefano alla ditta Fratelli Aletti.

Figura 27
Secondo e ultimo foglio della scrittura di assegnazione dell'incarico esecutivo di costruzione dell'organo .

Figura 28
Foglio n°1 dell'atto di collaudo dell'organo progettato e costruito dalla ditta Fratelli Aletti.

Figura 29
Foglio n°2 (ultimo foglio) dell'atto di collaudo dell'organo progettato e costruito dalla ditta Fratelli Aletti.

La pubblicazione di questa eccezionale documentazione storica certifica senza alcun dubbio a quale livello tecnologico e prima fra tutti, la ditta Aletti fosse arrivata in quegli anni.

Credo sia oramai chiaro che questa azienda italiana, completamente ignorata dagli esperti e dagli storici dell'organo, debba finalmente meritare un posto di onore nella storia organaria italiana per avere avuto, con questo organo, il grande coraggio, e la consapevolezza di avere aperto la strada all'applicazione dell'organaria moderna elettrica nel nostro Paese.

Cordialmente a voi tutti.
Serafino Corno

Articolo ultimato sabato 15 ottobre 2022

Raytron Electronics - Milano
Radio portatile a transistor
Modello - LONG LIFE - 1962

Questo piccolo ricevitore portatile, prodotto nei primi anni '60, credo sia uno dei primi ricevitori a transistor prodotti in Italia; ritengo che la sua produzione abbia raggiunto dei livelli interessanti in quanto sono riuscito a reperire (nei vari marcatini) ben due esemplari in ottime condizioni, ed un terzo esemplare, sempre in buon condizioni, con un circuito diverso dotato di un selettore, posto sul fianco, per il controllo del tono.

Il mobile è in robusto legno compensato, rivestito in vinile; questo ha contribuito (forse) a preservarne la durata e la cura da parte dei suoi possessori anche considerando che il costo non doveva essere economico.

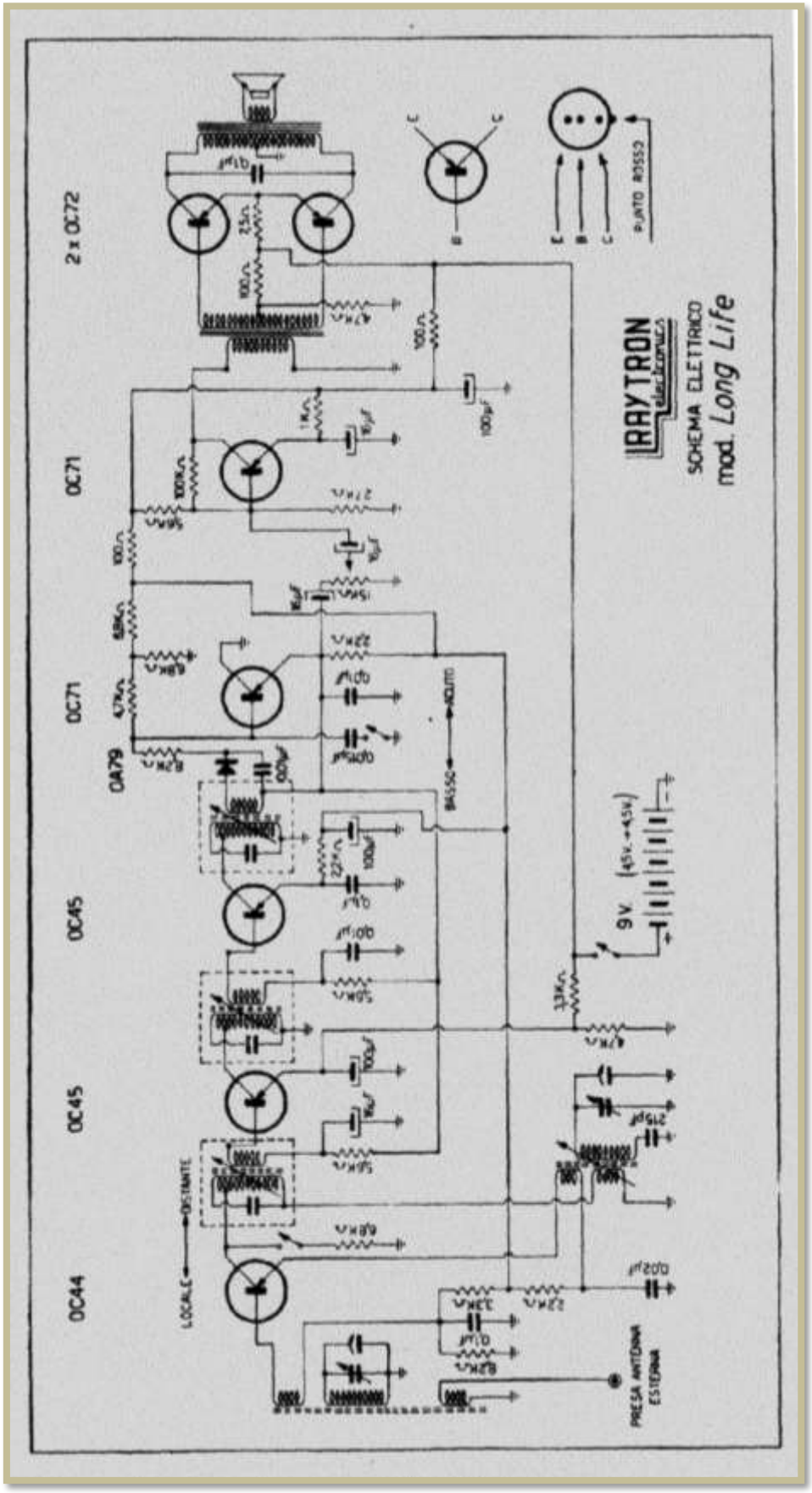
Ricordo che i primi transistor, che erano disponibili nei negozi di componenti elettronici a Torino, il loro costo superava le 1000 lire cad.

Dati tecnici del ricevitore

Anno di fabbricazione - 1962
Circuito **:**Supereterodina
Transistor**:** OC44 (1) – OC45(2) – OC71 (2)
OC72 (2)- un diodo OA79
Gamme d'onda : OM
Altoparlante **:** Magnetodinamico
Alimentazione **:** c.c. 9 V con 2 pile da 4,5V
Mobile **:** In legno rivestito in vinile
Dimensioni in mm **:** 230 x 80 h 170
Colori diversi

Parte posteriore del ricevitore

Schema elettrico

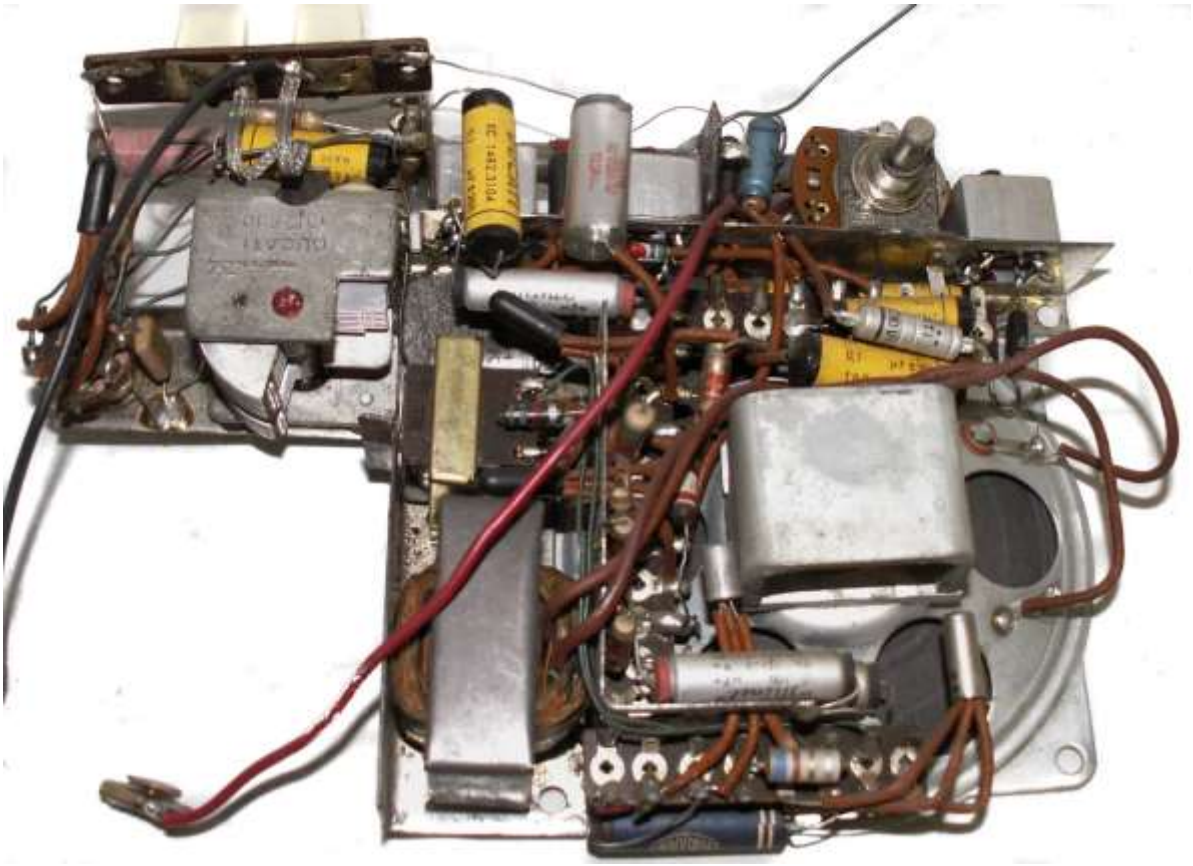


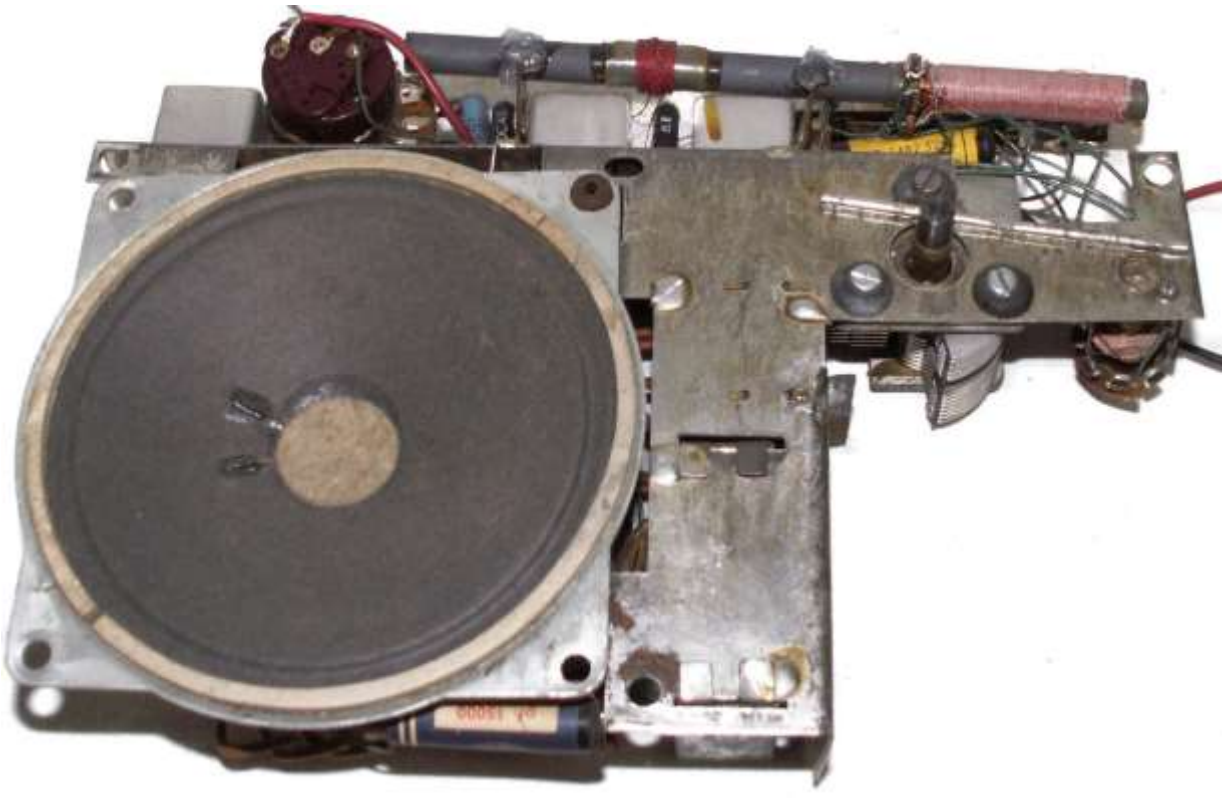
Immagini del ricevitore

Esemplare con il commutatore (sulla destra) per il controllo del tono.

Telaio metallico

Tutti i componenti sono originali ed il telaio non ha subito modifiche



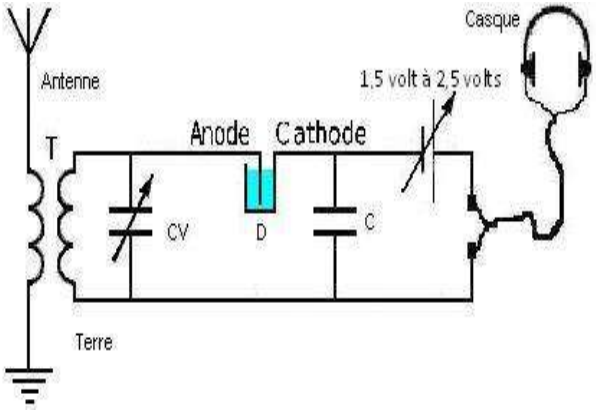


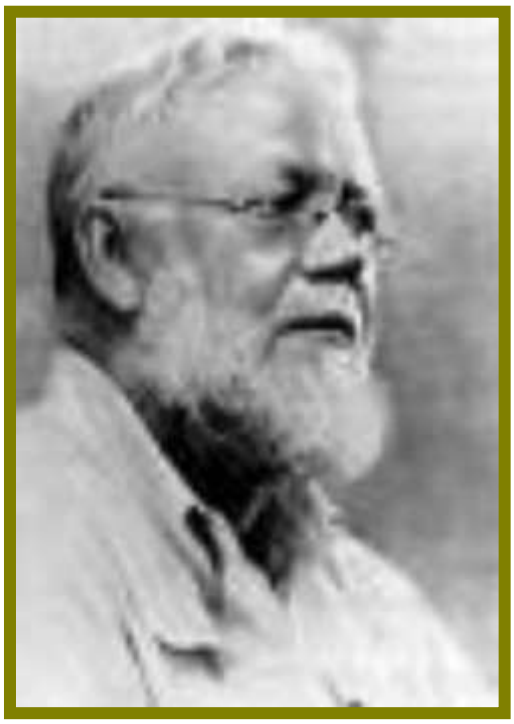
Rivelatore elettrolitico - Detector elettrolitico - 1903

Negli anni pionieristici dello studio sulla propagazione delle onde radio, e del successivo sistema per poter rivelare il segnale trasmesso, furono sperimentati e realizzati una grande quantità di dispositivi diversissimi; il più noto e forse il più comune è stato sicuramente il detector con baffo di Gatto a cristallo di galena, forse perché la galena è un minerale comunissimo, economico, e il detector meccanicamente non è complesso; facile da costruire e da utilizzare.

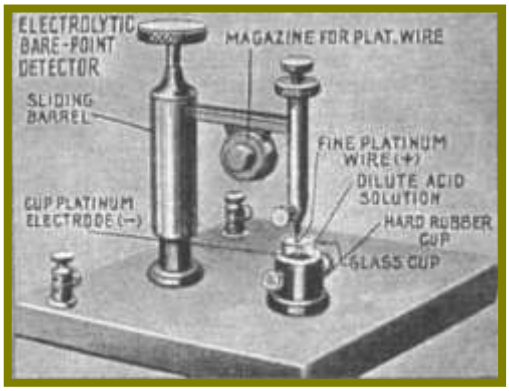
Più semplice da usare, ma sicuramente più costoso era il detector a Carborundum; più semplice da usare perché non richiedeva una ricerca continua della posizione del contatto nel cristallo, una volta trovata era fissa, ma più costoso perché il Carborundum richiedeva un processo di fabbricazione (raro in natura) con notevole dispendio di energia elettrica; e inoltre necessitava di una alimentazione in c.c. (anche se solo di pochi Volt). Sono stati prodotti detector a cristalli di Zincite, pirite …ecc .

Uno dei più originali e sicuramente , dei più costosi, è il detector **Elettrolitico**, inventato dal fisico canadese **Reginald Fessenden** nel 1903, infatti il 5 maggio 1903 ottiene il brevetto del rivelatore elettrolitico - **Electrolytic detector patent 727, 331**





Reginald fessenden



Brevetto 727,331 - 1903

Reginald Aubrey Fessenden nasce il 6 ottobre del 1866 a Eastern Townships Milton , Quebec, Canada e muore il 22 luglio del 1932 a Bermuda.

E' il figlio primogenito di un pastore protestante della Chiesa d'Inghilterra in Canada, frequenta istituti in diverse città del Canada e si diploma al Bishop's College in Lennoxville, in Quebec.

Nel 1887 lavora presso la Edison Co. nei laboratori di ricerca; nel 1890 è assunto alla Westinghouse a Pittsfield, Maasachusets.

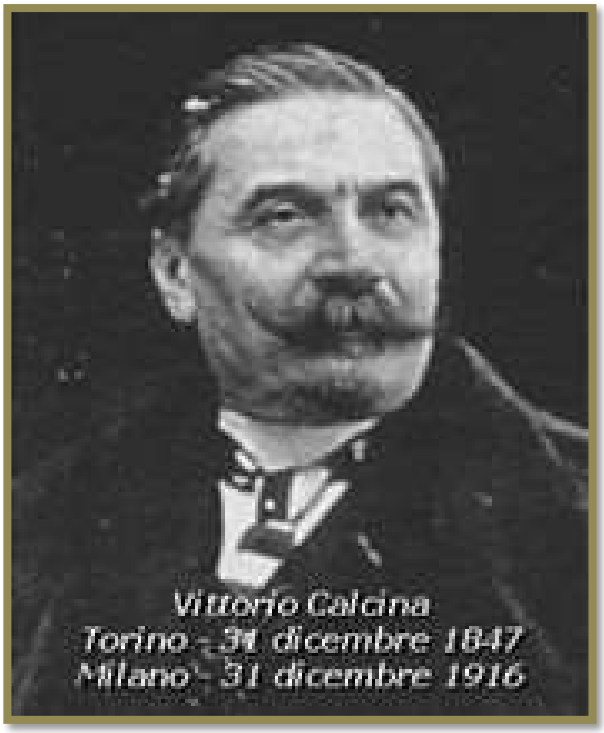
Dal 1893 al 1900 insegna Fisica presso la Western University of Pensylvania e contemporaneamente prosegue le sue ricerche per le trasmissioni radio.

E' stato sicuramente un inventore geniale e al suo attivo vanta circa 500 brevetti in svariati campi, soprattutto nella trasmissione e ricezione delle onde radio e soprattutto sulla nascente televisione.

Coppia di detector elettrolitici montati su un ricevitore della DUCRETET

Grandi registi Italiani
Vittorio Calcina

Di Orso Giovanni Giacone



Vittorio Calcina nasce a Torino il 31 dicembre 1847

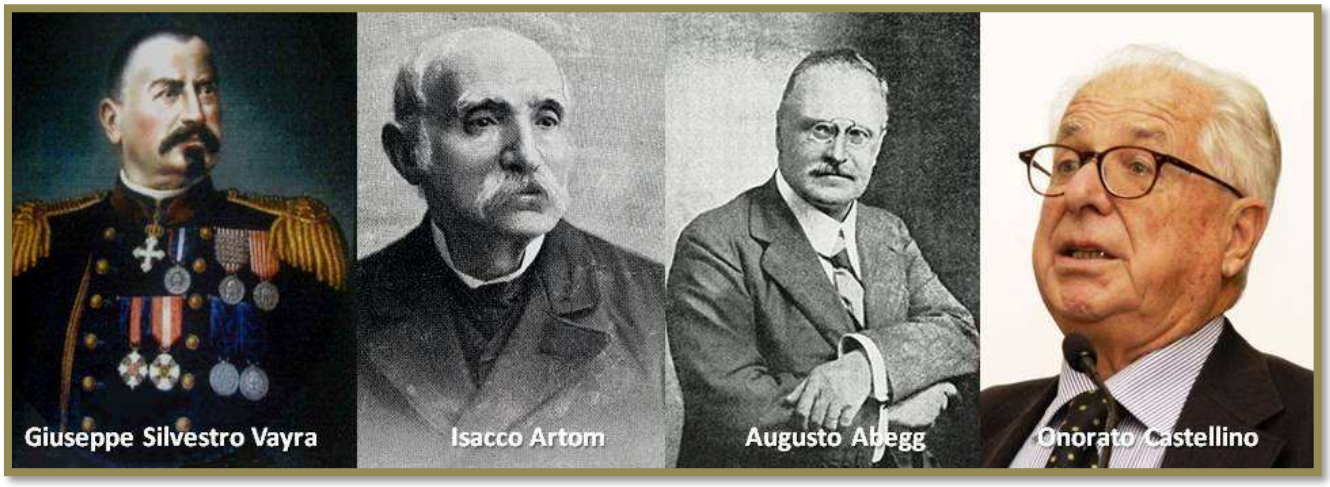
Quello che può essere considerato il primo cineasta italiano della storia morirà a Milano, il 31 dicembre 1916.

Devo confessare che per la scelta del personaggio da biografare per la data del 31 dicembre sono stato veramente in imbarazzo.

Risultano infatti nati il 31 dicembre: **Giuseppe Silvestro Vayra** (Cherasco, 31 dicembre 1813 – Cherasco, 26 ottobre 1882), il primo bersagliere che ha indossato l'uniforme ideata da **Alessandro La Marmora** (il cappello piumato dei bersaglieri viene chiamato "Vaira" in suo onore); **Isacco Artom**, il segretario di Camillo Cavour (Asti, 31 dicembre 1829 – Roma, 24 gennaio 1900); **Augusto Abegg** (Zurigo, 31 dicembre 1861 – Torino, 2 novembre 1924), imprenditore tessile svizzero che ha lasciato 10 milioni di lire per la costruzione di un padiglione all'Ospedale Molinette e titolare di una via torinese; l'economista **Onorato Castellino** (Torino, 31 dicembre 1935 – Torino, 11 dicembre 2007).

Tra i morti troviamo **Giuseppe Pica (L'Aquila, 9 settembre 1813 – Napoli, 31 dicembre 1887)**, deputato promotore della legge che porta il suo nome per la repressione di quello che al tempo era detto "brigantaggio", personaggio che rientrava nel discorso aperto con il ricordo di Ferdinando Pinelli (29 dicembre).

Ho deciso di commemorare **Vittorio Calcina** perché torinese, perché non ricordato da una via nella nostra città e, anche per la curiosa coincidenza del giorno di nascita e di morte.



Vittorio Calcina, nato a Torino il 31 dicembre 1847, può essere considerato il primo cineasta italiano della storia. Di professione è fotografo e, dal 1896, assume la rappresentanza per l'Italia dei fratelli Lumière.
Sempre nel **1896,** effettua la prima ripresa cinematografica di un Papa, filmando Papa Leone XIII in Vaticano.

A Torino, l'intraprendente Calcina organizza la proiezione pubblica di una ventina di pellicole dei fratelli Lumière, il 7 novembre 1896.

A questo scopo utilizza l'ex Ospizio di Carità in via Po n. 33, quello che oggi è denominato Palazzo degli Stemmi e che costituisce così il primo cinema in Italia. Questa sala di proiezione funziona fino al 3 marzo 1897.

Diventato fotografo ufficiale di casa Savoia, Calcina filma il Re Umberto I e la Regina Margherita mentre passeggiano per il parco di Monza.

Questa ripresa viene considerata la prima pellicola italiana, un breve documentario che si credeva fosse andato perduto ma che è stato ritrovato nel 1979 presso la Cineteca Nazionale di Roma.

Calcina nel 1905 decide di riprendere il suo lavoro di rappresentante italiano dei fratelli Lumière e pone così fine alla carriera di regista di cortometraggi.
Muore a Milano, il 31 dicembre 1916, ma viene sepolto a Torino. Preziose informazioni sulla sua tomba sono esposte da Manuela Vetrano.

Papa Leone XIII in Vaticano

Re Umberto I e la Regina Margherita

Altre immagini di Calcina

Re Umberto I

Re Umberto I a cavallo

OFFRO - CERCO - SCAMBIO

Riportiamo la rubrica della rivista cartacea sperando di aumentare le possibilità di diffusione delle richieste dei soci.

Ricordiamo che per pubblicare gratuitamente nell'apposita rubrica **Offro Cerco Scambio** un annuncio di ricerca materiali o di offerta di scambio, basta inviare una e-mail alla Redazione (claudiogatti.aire@libero.it) con una breve descrizione di ciò che si cerca o si offre (eventualmente una immagine), non dimenticando un recapito mail e telefonico per un successivo contatto diretto tra gli interessati. L'annuncio sarà pubblicato su due numeri successivi della rivista. **Si prega di segnalare alla Redazione se il contatto si è concluso.**

LA VOIX DU MONDE
DUCRETET-THOMSON