

Piero Del Vecchio

Mario Celso: una vita per il cinema e la tecnica

Il nome di Mario Celso è noto ai valsusini per essere il fondatore della IREM - Industria Raddrizzatori Elettromeccanici - da anni leader nel mondo in questo settore. Pochi sanno che ha dato un notevole contributo all'innovazione tecnologica applicata al cinema, tanto da meritare - nel 1992 - il premio Oscar Scientific Technical Award "per il suo lavoro pionieristico nel progetto, nello sviluppo e nella produzione di apparecchi per l'alimentazione degli archi a carbone, delle lampade Xenon e per gli accenditori usati nella proiezione cinematografica".

Figlio di Francesco Celso e Delfina Usseglio Mattiet, nasce a Sant'Antonino il 1 marzo 1917 frequenta le scuole elementari del paese fino alla sesta classe poi smette per aiutare economicamente la famiglia e diviene apprendista frestatore alla "Evasio Del Savio" di Condove. Appassionato di meccanica, cerca di farsi una cultura attraverso lo studio dei manuali, interrogando quanti - in paese - ne avevano qualche nozione: Oreste Borla il suo insegnante elementare, Aprile Valezano che gli spiega il moto perpetuo nella sua stalla-officina e con il quale visita più volte la centrale elettrica di San Valeriano per studiarne le caratteristiche tecniche, Giuseppe Fossati compagno di molti esperimenti e della costruzione di una radio capace di sintonizzarsi con le stazioni europee, Felice De Antonio amico e compagno di lavoro ai tempi della Microtecnica che tanto lo aiuta nei momenti bui degli inizi. Eugenio Dosio proprietario del Cinema Moderno del paese dove sperimenta diversi accorgimenti tecnici per migliorare la qualità dell'immagine e il primo raddrizzatore elettromeccanico.

Prendendo a prestito un aneddoto agiografico, possiamo dire che tutto ebbe inizio da una macchinetta da seltz che il santantoninese Erminio Cometto rifiutò a Celso (voleva con quella tirare l'acqua da un secchio) in una sera d'estate nel lontano 1925. Il giorno dopo Celso è nel laboratorio di "acque gasate" di Cometto per cercare di capire perché quella macchinetta non poteva essergli utile e come il gas poteva essere contenuto in una bottiglia. Aveva otto anni

e una viva curiosità, unita ad una tenacia intellettuale fuori dal comune. Una curiosità e una tenacia che l'accompagneranno tutta la vita consentendogli di raggiungere risultati invidiabili.

Più verosimilmente, come lo stesso Mario Celso ebbe a ricordare in un'intervista, meccanica e cinema furono un tutt'uno nella cabina di proiezione del cinema santanoninese "io mi fermavo sulla scaletta a guardare, ad ascoltare il proiettore in moto, ero affascinato dai raggi di luce bluastra che uscivano dalle fessure della lanterna di latta. Il Sig. Tacconi, che alla domenica si metteva lo

smoking per gestire il cinema, era un tipo introverso e impaziente e dopo un po' mi licenziava imperiosamente".

Tornando alla storia, nel 1931 il Sig. Carlo Tacconi, appassionato di cinema ma che nulla voleva avere a che fare con il sonoro, vendette il locale cinematografico da lui fatto costruire a Sant'Antonino agli inizi degli anni '20 del Novecento di rientro dall'America ad Eugenio Dosio, il quale subito si adoperò per proiettare film sonori acquistando un nuovo apparecchio dalla Microtecnica.

Non soddisfatto della qualità - paragonava a quella dei più quotati cinema torinesi che erano dotati di apparecchiature più sofisticate - chiese a Celso, che aveva 14 anni, di fare qualcosa. Anche a Sant'Antonino, nel frattempo, si era passati dall'utilizzo di energia elettrica continua, fornita fin dal 1897 dall'industriale tessile Francesco Forno attraverso una centrale idraulica costruita sul Canale Cantarana, ad un sistema a corrente elettrica alternata, fornita dall'Unione Esercizi Elettrici di Rivoli a partire dal 1919.



Mario Celso presenta il suo brevetto a Torino.



25 maggio 1992, Cinema Massimo, Torino. Serata dedicata a Mario Celso, alla presenza di Mario Soldati (al centro), di Daniele Cerrato (a destra), giornalista Rai, e di Piero Bertetto (a sinistra).

L'inconveniente era costituito dal fatto che la luce delle lampade era scarsa, circa 900 Watt, e le lampadine si bruciavano facilmente aumentando i costi della proiezione. Celso e Dosio costruiscono uno strano marchingegno utilizzando il reostato "ballast" del proiettore di Tacconi – il primo proprietario del Cinema santantoninese - riuscendo a prolungare di molto la vita media delle lampadine. C'era poi il problema dei "battimenti" dovuti alla luce a corrente alternata per cui l'immagine sullo schermo non risultava pulita ma come se tra la luce e lo schermo ci fosse una pioggia di pulviscolo, in alcuni casi molto fastidiosa. I proiettori del tempo erano stati concepiti per funzionare a corrente continua e, per ovviare agli inconvenienti che si erano venuti a creare con l'introduzione della corrente alternata, erano stati inventati dei convertitori motore-dinamo, piuttosto grossi, efficaci ma anche costosi.

Nel 1934 Celso lascia la Del Savio per la Industriale Radio dell'ing. Colonnetti, fondatore della prima stazione radiofonica di Torino, passa poi all'Italradio ed infine alla Fert, il più importante studio cinematografico italiano del periodo. Qui è aiuto "recordista" del sig. Canavero, tecnico dell'impianto di registrazione sonora della produzione cinematografica, conosce registi affermati del calibro di Goffredo Alessandrini e Mario Soldati, con il quale stabilisce una profonda amicizia. Lavora alla Fert fino alla morte del padre (settembre 1937), poi decide di aiutare la madre nel lavoro di commerciante ambulante di stoffe e due anni dopo apre un'officina di elettrauto nei locali di Egidio Perino Fontana in via Torino a Sant'Antonino.

Nel marzo del 1940 parte militare. Prima destinazione Bari da dove, nel

gennaio dell'anno successivo, si imbarca per l'Albania e, attraverso Durazzo, Tirana, Mipoli, raggiunge Atene. Vi rimane fino al settembre del 1943, poi viene internato in Germania e Cecoslovacchia. Nel campo di lavoro di Morasca Ostrava è impiegato alla riparazione delle radio trasmettenti sequestrate dai Tedeschi ai Cechi. Si offre "volontario" per la repubblica sociale di Salò ma una volta raggiunta l'Italia si dilegua e raggiunge la casa materna: è l'Epifania del 1944. Non vi è traccia, in effetti, nella storia del paese e nella memoria dei suoi amici di qualche episodio spiacevole, o di consenso, al Regime. Il suo unico obiettivo era di tornare a casa e stare il più possibile accanto alla madre malata.

Ottiene un lavoro alla Microtecnica di Torino e con il "bilingue" - il "passaporto" scritto in tedesco e in italiano con il quale si certificava che il possessore lavorava in un'industria in qualche modo utile alla guerra, e la Microtecnica allora produceva per la Marina Italiana - può viaggiare abbastanza tranquillo.

Fu in uno di questi viaggi che scoccò la scintilla dell'amore per Bruna Bandera che sposò il 26 febbraio del 1944, due mesi dopo il primo incontro. L'anno successivo nacque il primo figlio, Franco. Pochi giorni dopo Celso si licenziò dichiarando di voler badare alla famiglia, tuttavia, e su insistenza della moglie, viste le scarse disponibilità economiche, aprì di nuovo un'officina di elettrauto, questa volta in un locale sulla piazza centrale del paese, attualmente occupato da "Piero acconciature".

Mario Celso però il raddrizzatore lo aveva già in testa, per troppo tempo aveva studiato e fatto esperienze, mancava il passo decisivo: fare il prototipo.

Il primo raddrizzatore fu dunque sperimentato nel cinema di Sant'Antonino nei primi mesi del 1946, la notizia era nell'aria da tempo e quando Celso disse di essere pronto per il collaudo fu accompagnato nella sala di proiezione da una piccola processione di curiosi con il sindaco del paese in testa. L'esperimento durò pochi minuti, dopodiché i contatti presero fuoco; la seconda prova, non più pubblica, avvenne presso la sala di proiezione del cinema Porta Nuova di Torino che in quegli anni era assiduamente frequentata dagli ingegneri della Microtecnica e dove non di rado si "provavano" i nuovi accorgimenti tecnici.

Il 24 agosto del 1946 Celso presenta il nuovo raddrizzatore elettromeccanico sincrono, otto mesi dopo ottiene il brevetto numero 419729: nasce la IREM.

I primi raddrizzatori furono venduti alle officine Prevost di Milano, una delle più importanti aziende costruttrici di proiettori cinematografici in Europa, da allora la IREM iniziò a farsi conoscere nel settore. L'officina di elettrauto fu chiusa nell'agosto del 1946 tra lo stupore generale e, ancor prima di ricevere l'approvazione del brevetto, Celso impiantò la nuova attività nei piccoli locali a disposizione sulla piazza, dove gli operai d'estate lavoravano all'aperto.

Il prodotto brevettato era un raddrizzatore elettromeccanico sincrono la cui originalità consisteva nell'impiego di un motore elettrico di bassa potenza



7 marzo 1992. Mario Celso, a sinistra, riceve il premio Oscar dall'Academy of Motion Picture Arts and Sciences. Al centro il celebre attore Tom Hanks.

il cui albero attivava, al momento opportuno, i contatti mobili montati su un gruppo di commutatori. Questo permetteva di interrompere la corrente alternata nei punti di passaggio per lo zero, convogliando così tutte le alternanze in un'unica direzione. Questo sistema presentava considerevoli vantaggi per la proiezione cinematografica con archi a carbone ed eliminava gli inconvenienti dei raddrizzatori a collettore rotante o a lamina vibrante.

L'uomo e l'inventore

“Mio marito, anche quando era un affermato industriale, non amava fare tante cerimonie né ricevere troppe attenzioni – ci dice la signora Bruna Bandera – voleva la spontaneità, e in fondo era anche un po' timido. Viaggiare con lui è sempre stata un'avventura: in ogni paese del mondo quando sapeva che vi abitava un santantoninese o un conoscente, faceva di tutto per andare a fargli visita, amava le sorprese e per questo non preannunciava mai il suo arrivo. Voleva che la gente restasse spontanea. Amava intrattenersi a chiacchierare con gli amici, con gli anziani del paese, con i suoi dipendenti, aveva un cultura

piuttosto vasta e non solo nel campo tecnico. Aveva però un difetto: lavorava di notte. Io agli inizi non capivo, poi l'ho lasciato fare, anzi spesso di notte mi alzavo per portargli qualcosa da mangiare, altrimenti lui sarebbe andato avanti senza cena fino all'alba, poi riposava qualche ora e riprendeva il lavoro. Di notte faceva gli esperimenti, aveva bisogno del silenzio e della massima concentrazione, ma se riusciva nel suo intento o individuava un qualcosa di nuovo veniva di corsa a svegliarmi e bisognava scendere e andare a vedere. Non c'era santo”.

L'affermazione del cinema negli anni '40-'50 costrinse Celso ad un duplice sforzo: da un lato tenere testa alle richieste del mercato e dall'altro lato inseguire, e se possibile anticipare, l'innovazione tecnologica. Per questo brevettò nel 1950 un interruttore automatico di protezione per evitare che la pellicola, allora di celluloidi, si bruciasse in caso di surriscaldamento, e quando la tedesca Osram introdusse sul mercato le lampade allo Xenon, la IREM produsse il primo raddrizzatore per lampade allo Xenon per la Cinemeccanica di Milano. Qualche anno dopo nacquero i trasformatori triangolari meno costosi e più efficaci. Nel 1966 Celso sviluppò il primo accenditore per lampade allo Xenon da usarsi con un alimentatore per le applicazioni scientifiche portando la IREM ai vertici mondiali della progettazione, costruzione e distribuzione di sistemi di alimentazione usati nelle proiezioni cinematografiche e di illuminazione. L'anno successivo divenne membro del Society of Motion Picture and Television Engineers.

L'impegno forse più gradevole e comunque più congeniale a Celso era quello di seguire l'evoluzione del cinema e della tecnica ad esso applicata. “Negli anni '50-'70 io e mio marito – ricorda la moglie – andavamo molto spesso al cinema, alcune domeniche riuscivamo a vedere anche tre film, o meglio io riuscivo a vedere i films, Mario non riusciva a stare seduto per un tempo perché subito vedeva qualche difetto nella proiezione e allora si chiudeva nella sala con il cine operatore e solo quando, secondo lui, si era ottenuto il massimo, scendeva a vedere il resto del film. Un'altra cosa che spesso facevamo era partecipare all'inaugurazione dei Cinema; per questo motivo siamo stati in diverse città europee, era sempre una festa, lo conoscevano tutti, ovviamente per via dei nostri prodotti”. E tutto questo nella più totale semplicità perché, come ebbe a dire, “lavorare bene è la migliore approssimazione concreta della felicità sulla terra”.

L'apice della sua carriera professionale Celso la coglie il 13 dicembre del 1991, quando nell'ufficio vendite della Irem giunge un fax dagli Stati Uniti: era Karl Malden, Presidente dell'Academy of Motion Picture Arts and Sciences, che comunicava a Mario Celso l'assegnazione dell'Oscar Scientific Technical Award per la carriera. Premio consegnatogli da Tom Hanks nella tradizionale cornice di eleganza e mondanità del Century Plaza Hotel di Los Angeles la sera del 7 marzo 1992. Due anni dopo, nel pomeriggio del 10 luglio 1994 all'età di 77 anni, Mario Celso si è spento.

L'industria IREM

La sede sociale della Irem è a Sant'Antonino ma gli stabilimenti, 60 mila m² di cui 12 mila coperti, sono a Borgone e danno lavoro a 150 dipendenti con un fatturato annuo di circa € 12.500.000 e un'esportazione diretta di oltre il 50% di quanto prodotto. L'attività resta quella per cui il suo fondatore ha lavorato tanto: progettazione, costruzione e vendita di apparecchiature elettriche ed elettroniche per il controllo dell'alimentazione elettrica. Il che significa raddrizzatori utilizzati nella proiezione cinematografica, sistemi di alimentazione per la ripresa televisiva e cinematografica, alimentatori per applicazioni scientifiche, quali microscopia, spettrometria ed analizzatori di sorgenti luminose.

Per ciò che concerne la protezione delle utenze elettriche contro i disturbi della rete, la Irem produce stabilizzatori automatici di tensione, condizionatori elettronici di rete, soppressori di disturbi di rete e gruppi statici di continuità.

Nel campo del risparmio energetico propone regolatori di flusso che consentono di alimentare gli impianti di illuminazione con una tensione molto



Microcentrale idroelettrica Ecowatt installata a Chiomonte.

stabile permettendo alla lampade di raggiungere sul campo la durata di vita dichiarata dai costruttori e garantire una riduzione dei costi di manutenzione superiore al 30%. Nello stesso settore produce generatori di energia elettrica mediante microcentrali idroelettriche in grado di sfruttare salti d'acqua da 20 a 180 m e portate da 0,5 a 100 l/s (turbine Pelton) o salti da 7 a 70 m e portate da 20 a 800 l/s (turbine Banki).

Quanto alla qualità, fin dal 1983 la Irem ha sviluppato un sistema di management partecipativo per la qualità totale chiamato "Company Wide Quality Control" che la portò ai vertici mondiali del settore e dieci anni dopo ottenne la certificazione UNI EN ISO 9001, nel 2000 UNI EN ISO 14001.

I suoi prodotti sono installati in tutto il mondo: negli Universal Studios di Los Angeles come alla Warner Village di Beinasco a Torino, dalla Tour Eiffel a Parigi alle navi rompighiaccio nei Mari del Nord. Le microturbine sono installate al campo base Everest in Nepal e in molti rifugi in tutta Europa. Ha clienti come l'americana Texas Instruments e la tedesca Osram. Le microcentrali idroelettriche hanno una diffusione mondiale, dal Nepal alla Nuova Zelanda.

Ancora oggi il 60% dei proiettori cinematografici del mondo funzionano alimentati dai raddrizzatori creati da Mario Celso: un cittadino valsusino, un santantoninese, di cui andare fieri. Tanto che l'amministrazione comunale di Sant'Antonino nel settembre del 2005, all'interno delle celebrazioni della festa patronale, gli intitolò una via, e l'Enel, attraverso un concorso pubblico fra gli studenti delle scuole superiori della Valle di Susa, nel febbraio scorso dedicò a lui la nuova centrale idroelettrica di Bardonecchia.