

Espositore a fogli mobili

Orologi da torre

L' [orologio della torre](#) installato nel 1862 è considerato il primo orologio a foglia girevole al mondo sulla facciata ovest della Cattedrale di Santo Stefano [a Vienna](#) . Questo cosiddetto **orologio saltante** era già dotato di un **meccanismo digitale di numerazione saltante** . Le sue dodici alette sul pannello superiore indicavano le ore in [numeri romani](#). I dodici lembi del campo inferiore indicavano anche i minuti in passi di cinque e in [numeri arabi](#). Entrambe le alette erano già divise orizzontalmente.[2] Nel 1909, Hugo Tirmann riprogettò l'orologio con un display in incrementi di minuti, con i minuti da allora in poi visualizzati da due moduli con dieci alette ciascuno.[3]

Nella torre dell'edificio di accoglienza della [stazione di Lubecca -Travemünde Strand](#) , inaugurata nel 1912 La ferrovia responsabile [Lubecca-Büchen](#) Nel 1928 venne installato uno speciale display che mostrava da lontano ai passeggeri l'orario di partenza del treno successivo per la [stazione centrale di Lubecca](#) . A questo scopo, la società [Siemens & Halske](#) ha costruito un sistema con *piastre* rotanti in lamiera. Queste si piegano verticalmente, come le pagine di un libro, e sono alte 80 centimetri (indicazione delle ore) e 75 centimetri (indicazione dei minuti), per una facile visibilità anche dal lungomare a circa 300 metri di distanza. Ogni piastra, larga 23 centimetri, visualizza mezza cifra su ciascun lato. È necessaria una piastra aggiuntiva per la cosiddetta *posizione cieca* , in modo che non venga visualizzata l'ora in caso di malfunzionamento o di messa fuori servizio completa del sistema. Pertanto, sono necessarie undici piastre ciascuna per le unità delle ore e dei minuti. Per le decine dei minuti, tuttavia, sono sufficienti sette piastre, ovvero una per la posizione cieca e sei per le cifre da 0 e da 1 a 5. Per le decine delle ore, sono sufficienti anche tre piastre con i numeri 1 e 2 e la posizione cieca, perché qui compare la posizione cieca al posto dello zero.[4]

A partire dagli anni '30, l'italiano Remigio Solari, rampollo della [famiglia di orologiai Solari di Pesariis](#), si dedicò anche alla specializzazione nella produzione di orologi da torre nelle [Dolomiti](#) dal 1725 specializzato nella tecnologia del display flip-top.[5] L'inventore si ispirò al modello viennese e all'orologio digitale di tre anni più vecchio, anch'esso presente nella [torre dell'orologio di San Marco](#) a [Venezia](#) ispirare.[6] Quest'ultimo, tuttavia, ha una tecnologia di visualizzazione diversa, cioè non ha foglie cadenti, ma rulli rotanti a dodici lati.

Per la nuova facciata esterna della stazione ferroviaria [di Firenze Santa Maria Novella](#) recentemente ricostruita Nel 1935, Solari produsse finalmente il primo orologio pieghevole pubblico italiano. Progettato dall'architetto fiorentino Nello Baroni, presenta un quadrante delle ore alto 75 centimetri e, al di sotto, un quadrante dei minuti alto 55 centimetri, originariamente in caratteri neri su sfondo bianco, ma ora invertiti. Le alette metalliche sono fissate a un [perno](#). con [motore elettrico](#) attaccato, c'è una [molla a spirale su ogni cuscinetto indicatore](#), che piega il foglio lateralmente.[7] Sopra gli sportelli dei biglietti nella sala biglietti della stessa stazione, Solari montò un orologio un po' più piccolo di questo principio, ma mostrava ore e minuti uno accanto all'altro.

Tabelloni pubblicitari negli aeroporti e nelle stazioni ferroviarie[modifica] | Modifica codice sorgente]



Il tabellone delle partenze del TWA Flight Center, risalente al 1962, 2019

Nel 1955, Solari installò il primo tabellone nel settore aeronautico [all'aeroporto di Parigi-Orly](#) In funzione. Poteva visualizzare l'abbreviazione della compagnia aerea, il numero del volo, la destinazione e l'orario di partenza per ogni volo; inoltre, era disponibile un campo per i commenti.[15] Solari vendette i primi tabelloni per una stazione nel 1956 alla [Compagnia nazionale delle ferrovie belghe](#), che hanno trovato alla [stazione di Liegi -Guillemins](#) montato.[7] Il grande pannello espositivo nell'edificio [della reception](#) era ancora nelle sei direzioni diverse [Bruxelles](#), [Herbesthal](#), [Morsa](#), [Rivage](#) e [Hasselt](#) raggruppati.[6] perché con la tecnologia di visualizzazione dell'epoca, non tutte le destinazioni accessibili da Liegi potevano essere coperte da un pannello di visualizzazione. Gli [indicatori di destinazione dei treni](#) installati in parallelo sulle piattaforme era indicata la destinazione, il [tipo di treno](#) e l'orario di partenza.

A causa della tecnologia derivata da orologi e calendari, questi primi tabelloni potevano visualizzare solo un numero limitato di destinazioni o stazioni ferroviarie. Solo con l'aiuto dell'inventore belga John Myer la Solari riuscì a produrre tabelloni con 40 o 48 alette. Ciò consentiva loro di visualizzare dieci cifre e tutte le 26 lettere dell'alfabeto [latino](#). e [dieresi](#) aggiuntive e [caratteri speciali](#) che consentiva testi individuali e quindi un uso molto più ampio. Per altri alfabeti, furono successivamente sviluppati moduli con 60 alette.[16] Ad esempio, nel 1962 Solari produsse un sistema del genere per il [TWA Flight Center](#), allora appena inaugurato. all'aeroporto internazionale [John F. Kennedy](#) di New York .[7] Nello stesso anno, un tale [alfanumerico](#) Pubblicità premiata con il Compasso d'Oro.[17]

Oltre a Solari, altre grandi aziende italiane come [Olivetti](#) e [Pirelli](#) Pubblicità su fogli mobili.[7]

L'ultimo della compagnia ferroviaria statunitense [Amtrak](#) il display flip-sheet utilizzato è stato alla stazione di [Philadelphia 30th Street](#) fino al 2018 in uso e da allora è stato conservato nel [Railroad Museum of Pennsylvania](#).

Orologi da tavolo, orologi da parete e calendari.

Negli [Stati Uniti](#) Nel 1937 fu lanciato l'orologio da tavolo *Time Flip* a funzionamento elettrico in stile [Art Déco](#) con cornice in legno. Fu prodotto dalla [New Haven Clock Company Factory](#) e ancora una volta avevano foglie cadenti orizzontali. Erano disponibili in due versioni: *l'orologio Stylis* e *l'orologio Perseus Numeral*.^[8] Secondo un'altra fonte, i primi orologi a foglie cadenti erano disponibili già nel 1900, a quel tempo ancora con un [meccanismo di carica](#). fornito.^[9]

Le divergenze all'interno della famiglia Solari spingono i fratelli Remigio, Fermo, Ettore e Remo e il cugino Ugo a fondare nel 1939 la propria azienda a [Udine](#) per fondare l'azienda, che di conseguenza operava sotto *il nome Solari di Udine*.^[10] Lì, il capo dell'azienda Remigio Solari iniziò la produzione in serie di orologi a palette nel 1948^[9]. Erano strutturalmente basati sui due orologi delle stazioni fiorentine degli anni '30, ma con le loro dimensioni più piccole, potevano essere utilizzati sia come orologi da tavolo che appesi come orologi da parete. Un'intera famiglia di prodotti fu creata con la nuova tecnologia, con le abbreviazioni SG e SP che stavano rispettivamente per *scatto grande* e *scatto piccolo*.^[11]

- SG 1 (spento)
- SP 1 (spento)
- SP 2 (con luce al neon sotto)
- SP 3 (con luce al neon sotto e sopra)

Parallelamente agli orologi semplici, [apparvero i display CP, calendario piccolo \(italiano per piccolo calendario\) e CG, calendario grande \(italiano per grande calendario\) con calendario integrato](#), che Solari produsse anche per l'esportazione in lingue diverse dall'italiano. Mostravano il giorno della settimana, la data e il mese nella riga superiore e l'ora nella riga inferiore. Il giorno della settimana e il mese erano abbreviati a tre lettere.^[11] A causa della loro larghezza relativa, il giorno della settimana e il mese in questa serie di modelli erano già ripiegati verso il basso. Poiché la visualizzazione del mese richiedeva dodici fogli invece di dieci, rappresentava un primo passo verso la visualizzazione alfanumerica, che richiedeva ancora più fogli. Nei display CP 1 e CP 2 presentati nel 1949/50, l'abbreviazione stava per *calendario perpetuo*. Tenevano conto della durata più breve dei mesi e [degli anni bisestili](#).^[12]

A partire dal 1954, l'azienda Solari collaborò con l'architetto, pittore e designer Gino Valle (* 1923; † 2003) per rendere i suoi prodotti più accattivanti per le case private. Valle, insieme alla sorella, l'architetto Nani Valle, e all'illustratore e grafico Michele Provinciali, rivisitò il design di orologi e calendari fino al 1955, mantenendo la cassa in metallo e le alette verticali per i numeri. Allo stesso tempo, ricevettero nuovi nomi di prodotto e versioni linguistiche aggiuntive, tra cui il tedesco:

Orologi:	Cifra 5 Cifra 12	28 cm di larghezza, 15 cm di altezza e 11 cm di profondità 57 cm di larghezza, 33 cm di altezza e 16,5 cm di profondità
Calendario con ora e Giorno feriale:	Emer a5	28 cm di larghezza, 23 cm di altezza e 11 cm di profondità

Calendario con ora, giorno della settimana e data:	Datore 5	28 cm di larghezza, 34,5 cm di altezza e 11 cm di profondità
--	----------	--

Il *Cifra 5* (numero italiano) vinto al [Salone del Mobile di Milano](#) nel 1956 il premio di design [Compasso d'Oro](#) e fu [brevettato in diversi paesi nel 1957](#).

[13] Dopo la morte di Remigio Solari nel 1957, suo fratello Fermo Solari continuò lo sviluppo degli orologi a palette.[5] Ottenne il successo nel 1965 con il design [minimalista](#) del *Cifra 3*, un orologio cilindrico più piccolo, lungo 18 cm e con un diametro di 9,5 cm, anch'esso dotato di palette orizzontali in plastica. Ciò incoraggiò molte famiglie a sostituire i loro classici orologi analogici con moderni orologi digitali. Il modello, chiaramente strutturato e progettato da [Massimo Vignelli](#), numeri [sans-serif](#) progettati – l'indicazione delle ore in [grassetto](#) – sono stati copiati molte volte, ad esempio da Sony, [General Electric](#) e [Hitachi](#). Fu brevettato nel 1966. Nello stesso anno, il [Museum of Modern Art](#) incluse il *Cifra 3* come [mostra permanente](#) nella sua collezione *Humble Masterpieces*, che la curatrice successiva [Paola Antonelli](#) descrisse come "la più pura espressione del design [industriale](#)". [5] È esposto anche al [Museo della Scienza](#) di Londra. Nel 1999 e nel 2000 è stata anche parte di una mostra retrospettiva al [Metropolitan Museum of Art](#). [Articolo](#)[14] Dopo che la produzione della *Cifra 3* terminò inizialmente nel 1989, è stata ripresa regolarmente dalla produzione dal 2015.[5]

funzione

La progettazione e il controllo dei moduli a ribalta sono cambiati notevolmente nel corso del tempo.

Epoca 1: La commutazione avviene tramite un [relè](#), simile a un [interruttore a contatto momentaneo](#).

Il rilevamento della posizione e l'azzeramento, ovvero la posizione sul display della pagina vuota, vengono eseguiti tramite un tamburo perforato. Non è previsto alcun indirizzamento intelligente del modulo; tutti i moduli sono collegati al controller tramite cavi dedicati.

Epoca 2: La commutazione avviene tramite un [motore sincrono](#), collegato tramite un [circuito Darlington](#) è attivato. La determinazione della posizione e l'azzeramento vengono effettuati tramite due [magneti](#), i [sensori Hall](#) Attivazione. Il circuito intelligente funziona con un [microcontrollore](#) situato all'esterno del modulo, nell'alloggiamento dell'indicatore. L'"indirizzo" del modulo è codificato nel microcontrollore associato.

Epoca 3: La commutazione avviene tramite un motore sincrono, controllato da un [optotriaco](#) è attivato. Il rilevamento della posizione e l'"azzeramento" vengono effettuati tramite barriere fotoelettriche, che vengono attivate da determinate posizioni della ruota dentata.[19] Il microcontrollore e tutti i componenti associati sono integrati nel modulo flip-top. Il modulo è indirizzato da una piccola "scheda di indirizzamento", che di solito è collegata a un cavo di alimentazione nell'alloggiamento e inserita nel modulo quando viene installato. Su un [DIP switch](#) L'indirizzo del modulo può quindi essere [binario](#) individualmente. In origine, i [circuiti integrati](#) installato come variante THT, ma poco dopo anche come [SMD](#).[20]

Epoca 4: La commutazione avviene tramite un [motore passo-passo](#), che viene attivato da un driver del motore. Il rilevamento della posizione e l'"azzeramento" vengono nuovamente eseguiti tramite magneti e sensori Hall, poiché questo sistema [ha dimostrato di essere più resistente alla polvere e allo sporco](#).[21] L'indirizzamento dei moduli può essere fisso

programmato o regolato tramite gli appositi DIP switch. I rispettivi moduli vengono forniti in base alle esigenze. Il vantaggio del motore passo-passo è il suo basso livello di rumore e l'assenza di alimentazione CA, come richiesto per un motore sincrono. Questo sistema è stato utilizzato solo da OMEGA per le FFS prodotto e utilizzato in Svizzera e la produzione è stata definitivamente interrotta nel 2006. In Germania, i display digitali (LCD, TFT, LED) in giro.

Il display dell'orario di partenza alla stazione balneare di Travemünde

*Creata il venerdì 15 aprile 2016
Scritta da Melchior Leiß*

Ispirati da un post sul forum storico online Drehscheibe ("HIFO") sul tema "Mostra delle partenze alla Travemünde Strandbahnhof", abbiamo trovato un interessante articolo tratto dalla collezione di Stefan Braun, pubblicato sulla rivista "Stellwerk" il 20 febbraio 1933, che descrive la creazione e i retroscena tecnici di questa meraviglia unica. Questo articolo è quindi sicuramente un valido complemento all'articolo precedentemente pubblicato "Travemünde Strandbahnhof attraverso i secoli - Una galleria fotografica".

Un dettaglio storico degno di nota è che questo display fu installato solo nel 1928; prima di allora, la torre dell'orologio della stazione aveva un aspetto molto più semplice. Per un confronto, ecco la foto tratta dall'articolo citato sopra [Foto: Collezione].

[Fechner]Infine, una nota dalla discussione dell'articolo di Stefan Braun su HIFO: nel 2006, l'edificio della stazione è stato ristrutturato, ma la struttura operativa è stata declassata a fermata senza personale in loco. Di conseguenza, il controllo in loco del display delle partenze come descritto sopra non era più possibile.

Grazie all'azienda Ela Data di Seevetal, durante i lavori di ristrutturazione è stato creato un sistema di controllo remoto tramite connessione dati VPN con la postazione di comando presso il banco annunci della stazione centrale di Lubecca, in modo che le partenze attuali siano visualizzate oggi, proprio come ai vecchi tempi! Ecco il [link](#) per la descrizione sulla homepage dell'azienda.

