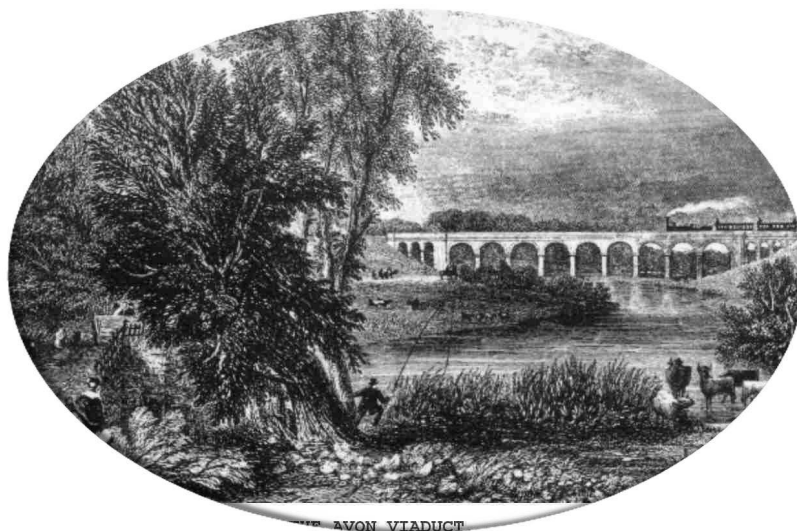




L'orologio del ferroviere



L'OROLOGIO DEL FERROVIERE

Sino alla seconda metà dell'800, l'orologio era stato utilizzato nei viaggi via terra (la misura del tempo nella navigazione merita una trattazione separata) come strumento d'informazione per il viaggiatore ed una relativa precisione era ritenuta sufficiente.

Viaggiando in diligenza si erano utilizzati dei grandi orologi (la dimensione assicurava una maggiore precisione indipendente dall'accuratezza costruttiva) contenuti in astucci di cuoio e velluto, così da essere più protetti dai violenti scossoni che le strade dell'epoca assicuravano.



Figura 1 Orologio da carrozza inglese secolo XVIII°

L'informazione che al viaggiatore premeva leggere era relativa al tempo mancante all'ora prevista di arrivo, che spesso era approssimata anche di moltissime ore.

Tutto infatti dipendeva da un numero elevatissimo d'inconvenienti che andava dallo stato di sobrietà dei cocchieri dopo la sosta all'ultima stazione di posta, alle perturbazioni meteorologiche; dalla rottura di una ruota, all'incontro di briganti; dallo stato di forma dei cavalli, ad un improvviso ostacolo (tronco, frana, mandria, etc.) sulla strada.

L'invenzione del treno, ed il suo utilizzo come mezzo di trasporto, costrinse i viaggiatori a controllare, attraverso l'orologio, l'orario di partenza. Infatti il treno partiva ad un'ora precisa e non, per esempio, all'alba come la diligenza.

Per fornire informazioni sull'ora ai viaggiatori, nacque così la categoria degli orologi da stazione.



Figura 2 Orologio alla stazione di York (England)

D'altra parte anche il capostazione doveva consultare il suo orologio, prima di fischiare la partenza. A sua volta il macchinista, durante il viaggio, decideva, in base all'ora, se caricare di più la caldaia ed aumentare la velocità recuperando così eventuali ritardi.

Insomma l'orologio divenne uno strumento di misura del tempo utilizzato sia dai viaggiatori che dai ferrovieri. Si può dire, quindi, che con l'invenzione del treno si aprì, per l'orologeria, un nuovo mercato di molti milioni di utenti.

Però ognuno comprava l'orologio, così com'era sempre stato, secondo le proprie possibilità ed è noto che gli orologi di qualità, e quindi più precisi, erano più costosi e non accessibili al ceto medio o a quello operaio.

Quindi orologi con un treno del tempo a tre ruote e con una potente molla di carica, ma con una locomotiva incisa sulla cassa, oppure con la scritta "cronometro" sul quadrante, veniva venduto come un orologio in grado di assicurare precisione oraria e affidabilità di funzionamento.



Figura 3 Orologio di grandi dimensioni dotato di scappamento ad ancora di costruzione svizzera.



Figura 4 Orologio della Gare d'Orleans (Paris)

... in America

Le cose cambiarono quando, in America, un disastro ferroviario indusse a considerare l'orologio come uno strumento che doveva essere necessariamente preciso nell'assolvere la sua funzione di misuratore del tempo.

Il disastro avvenne a Kipton (Ohio) il 19 Aprile 1891 lì dove due treni si scontrarono provocando la morte di undici persone e la distruzione del vagone postale che trasportava ingenti valori.

La causa dello scontro fu determinata dall'orologio del conduttore di uno dei due treni che si era fermato per quattro minuti e poi aveva ripreso a funzionare.

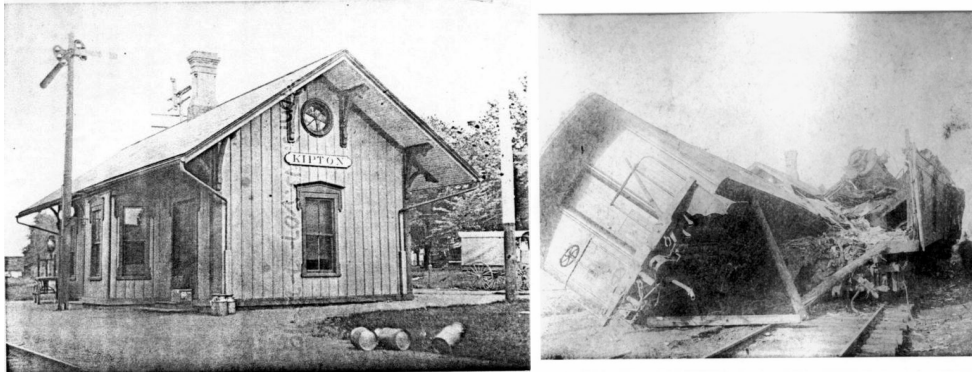


Figura 5

La stazione di Kipton ed alcuni vagoni del disastro (fotografie dell'epoca)

Considerando che questo era l'ultimo di una serie di disastri ferroviari, che avevano comportato un rilevante numero di morti, si decise di porre rimedio per evitare, almeno, quelli derivanti dall'errore di orario.

Fu costituita una commissione che definì gli standard necessari a che un orologio potesse essere considerato affidabile e quindi utilizzato dai ferrovieri.

Nel 1893, infatti, la General Railroad Timepiece Standards stabiliva che l'orologio doveva avere le seguenti caratteristiche :

"Essere con quadrante a vista, di formato 18 o 16 size, avere un minimo di 17 rubini, regolato almeno in 5 posizioni, non perdere o guadagnare più di 30 secondi alla settimana, regolato alla temperatura da 1 a 38 gradi, avere un doppio colletto sull'albero del bilanciere (double roller), ruota di scappamento in acciaio, settaggio ore a leva, regolatore micrometrico, corona di carica ad ore 12, quadrante bianco con ore arabe in nero, sfere nere. Inoltre, eventualmente, la spirale Breguet, la regolazione isocronica a 0 gradi ed un minimo di 19 rubini."

Tutte le compagnie ferroviarie americane adottarono gli standards di base suggeriti, alcune addirittura l'implementarono.

Webb C. Ball di Cleveland (Ohio) partecipò alla definizione degli standards e fu nominato ispettore generale per le ferrovie negli Stati Uniti, Messico e Canada, con il compito di controllare che gli orologi adottati dai ferrovieri fossero conformi alle regole.

La reputazione che acquisì come controllore degli standards, gli consentì di avviare un'azienda che, pur non avendo una propria produzione, commercializzava, con il proprio marchio, orologi costruiti secondo le norme stabilite.



Figura 6 Orologio con marchio Ball e meccanica Elgin

Se l'orologio aveva difetti di precisione, nei limiti indicati dei 30 secondi nella settimana o anche in 14 giorni, veniva affidato a riparatori autorizzati che annotavano il lavoro fatto su una speciale scheda che il ferroviere era tenuto a conservare.

Sia l'accuratezza dei costruttori nel rispettare le regole che i controlli istituiti per la loro applicazione, fecero sì che non solo si determinò una maggiore sicurezza nei trasporti, ma anche una prevalenza dell'industria orologiera americana in questa tipologia d'orologio.

L'applicazione degli standards veniva, a volte, indicato attraverso una sigla incisa sulle platine o sulla cassa.

Ad esempio HCI5P indica che l'orologio è regolato per il caldo (heat), il freddo (cold), per l'isocronismo e per 5 posizioni

Le posizioni di regolazione possibili sono sei:

1. in posizione verticale con la corona di carica in alto.
2. " " " " in basso.
3. " " " " a destra.
4. " " " " a sinistra.
5. orologio in posizione orizzontale con il quadrante in alto
6. " " " con il quadrante in basso



La classificazione degli orologi ferroviari americani è la seguente:

- *railroad approved* - modello e caratteristiche certificati dalla società ferroviaria¹

ELENCO DEI MODELLI CERTIFICATI DALLE FERROVIE AMERICANE O A LIVELLO DI POSSIBILE CERTIFICAZIONE

BALL

Tutti i modelli marchiati RR standard con 19, 21, 23 rubini, regolazione isocronica, 16 e 18 *size*, quadrante a vista.

COLUMBUS WATCH CO.

Columbus King con 21, 23, 25 rubini; Railway King con 17 e 25 rubini; Time King 18 *size* e 21 o 25 rubini; Ruby da 16 *size*.

ELGIN

- - Modelli con il marchio 'Pensylvania Railroad Co.' sul quadrante ed il primo modello 'B. W. Raymond'.
- - 'Nº 349'
- - Modelli: Veritas, B. W: Raymond, Father Time, con 21 e 23 rubini da 18 *size*.
- - I modelli marchiati sulle platine "Grade 162, 270 , 280 o 342" da 16 *size* e con 17 o 21 rubini.
- - Modelli: Veritas, Father Time, Paillard Non-Magnetic, da 19 a 23 rubini e 16 *size*.
- - "Grade 571" da 21 rubini o "572" da 16 *size* con 19 rubini.
- - Tutti i modelli con indicatore di carica.

HAMILTON

- - "grade" 946, 18 *size* e 23 rubini
- - " 940, 942 18 *size* e 21 rubini
- - " 944, 18 *size*, 19 rubini
- - " 924, 926, 934, 936, 938, 948, 18 *size*, 17 rubini
- - " 950, 950 B, 950 E, 16 *size*, 23 rubini
- - " 992, 992 B, 992 E, 954, 960, 970, 990, 994, 16 *size*, 21 rubini
- - " 996, 16 *size*, 19 rubini
- - " 972, 968, 964, 16 *size*, 17 rubini.

HAMPDEN

- Special Railway, con 17, 21, 23 rubini;
- New Railway, con 17, 21 e 23 rubini;
- North Ann con marchio RR e 21 rubini;
- Wm. McKinley, 17, 21 e 23 rubini;
- John Hancock ,21 e 23 rubini;
- John C. Duber, 18 *size* e 21 rubini; 105, 21 rubini; 104, 23 rubini;
- Railway con 19 rubini.

E. HOWARD & CO.

Tutti i modelli marchiati "Adjusted" o recanti il simbolo del cervo; inoltre i modelli a platine divise di formato N (18 *size*) ed L (16 *size*).

HOWARD WATCH CO.

Tutti i modelli di 16 *size* con 19, 21 e 23 rubini.

ILLINOIS

- Modelli: Bunn e Stuart di 18 *size* e 15 rubini marchiati "Adjusted".
- Modelli: Benjamin Franklin, Bunn Special, Chesapeake & Ohio Special, Interstate Chronometer, Lafayette, A. Lincoln, Paillard W. Co., Paillard Non-Magnetic, Trainsmen, Pennsylvania Special, Diamond Ruby Sapphire, Sangamo, Sangamo Special, Santa Fe Special, Railroader e Railroader King, da 17 a 26 rubini.
- "Grade" 161, 161 A, 163, 163 A, 187, 189, di 16 *size* e 17 rubini.

PEORIA WATCH

Tutti i modelli di 18 *size* con 15 e 17 rubini, muniti del regolatore micrometrico brevettato sugli orologi Fredonia e Peoria. Consiste in un dispositivo basato su una vite continua che sposta una ruota dentata che trascina l'indice di regolazione.

ROCKFORD

- Tutti i modelli con 18 *size* e 21 rubini, o più, e con indicatore di carica
- "Grade" 900, 905, 910, 912, 918, 945, 200, 205, di 18 *size*
- " 505, 515, 525, 535, 545, 555, da 16 *size*
- Winnebago da 17 a 21 rubini.

SETH THOMAS

I modelli: Maiden Lane, da 21 a 28 rubini; Henry Molineux, 20 rubini; 260 di 18 *size*.

SOUTH BEND

- Studebaker 329 "grade" 323 e 327, 18 *size* e con 17 a 21 rubini
- Stud ebaker 229 "grade" 223, 227, 293, 295, 299, di 16 *size* da 17 a 21 rubini
- Polaris

UNITED STATES WATCH Co., MARION

Il modello : United States con 19 rubini e treno del movimento in oro.

U. S. WATCH Co., WALTHAM

Il modello: The President di 18 *size* e 17 rubini.

Waltham

- Vanguard, da 19 a 23 rubini
- Crescent Street, da 17 a 23 rubini
- Appleton Tracy, 17 rubini; anche il modello 845 con 21 rubini.
- Riverside 16 *size*, 19 rubini;
- Riverside Maximus, 16 *size*, 23 rubini;
- Tutti i modelli con indicatore di carica.

MODELLI SVIZZERI CERTIFICATI IN AMERICA

LONGINES

- *railroad grade* - con caratteristiche costruttive in grado di assicurare il superamento dell'ispezione delle ferrovie.
- *pre-commission watches* - per gli orologi costruiti prima del 1893 per le ferrovie²
- *company watches* - recano il nome od il logo di una società ferroviaria sul quadrante.
- *train watches* - presentano una locomotiva sulla cassa o sul quadrante, ma non hanno nessuna rispondenza costruttiva con gli standards.

In effetti questa classificazione può essere usata anche per gli orologi ferroviari utilizzati in Europa, pur se i requisiti tecnici richiesti possono essere, a volte, diversi.

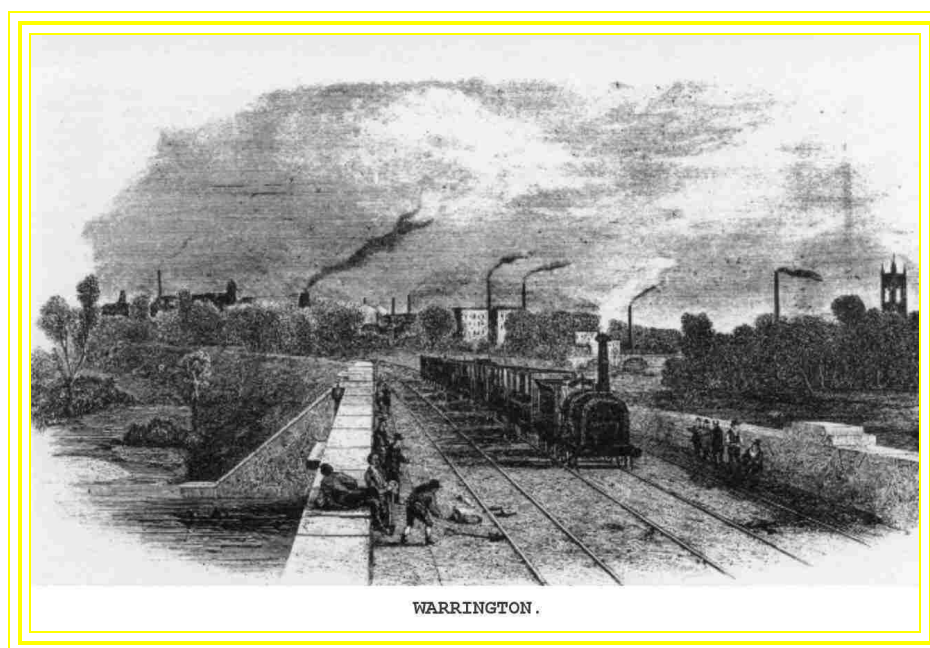


Figura 7 antica stampa: ferrovia a Warrington (England)

- - Express Monarch, 16 e 18 size, 17, 19, 21, 23 rubini
- - Express Leader, 19 rubini.

BRANDT - OMEGA

- Modelli: D.D.R., di 16 e 18 size, 23 rubini
- " C.C.C.R., di 16 e 18 size, 23 rubini
- " C.D.R., di 18 size, 19 rubini
- " C.C.R., di 16 e 18 size, 19 rubini
- " D.R., 16 size e 19 rubini

ZENITH

- - Modello: Extra, di 16 e 18 size con 23 rubini
- - " Superior, 16 e 18 size, 21 rubini
- - " Prima, 18 size da 17 a 19 rubini.

² Alcuni orologi, pur se costruiti prima del 1893, risultarono rispondenti agli standards, fra questi : Waltham, 18 size, modello 1883, Crescent Street, e B. W. Raymond.

Principali caratteristiche

QUADRANTE

La principale caratteristica del quadrante di un orologio ferroviario, rispondente alle norme, è la semplicità.

Cifre arabe ben disegnate ed in nero su uno sfondo bianco, lancette nere, rendono, infatti, più facile la lettura anche in condizioni di scarsa visibilità. Nessuna decorazione e nessun elemento che non sia funzionale. I minuti sono segnati con punti o barre molto evidenti e, in alcuni quadranti, recano, sul cerchio esterno alle ore, il valore numerico corrispondente di 5 in 5.

In una tipologia di quadrante (Ferguson) la suddivisione dei 5 minuti è caratterizzata da cifre più grandi di quelle delle ore in corrispondenza.



Figura 8 la grafica di un quadrante Ferguson

Nel quadrante "Montgomery", invece, i minuti sono tutti segnati, da 1 a 60, sul cerchio esterno delle ore e la suddivisione dei 5 minuti è in rosso. Il numero 6 delle ore è visibile all'interno del quadrante ausiliario dei secondi.



Figura 9 quadrante Montgomery

Il quadrante "Canadese" ha invece la divisione in 24 ore nel cerchio interno alle ore, tali ore (dalle 13 alle 24) sono segnate in rosso.



Figura 10 *quadrante canadese*

Anche se non frequentemente, è comunque possibile trovare, su quadranti di orologi ferroviari americani, una seconda lancetta delle ore di colore rosso, in aggiunta a quella in nero. Lo scopo di questa doppia indicazione oraria era determinata dalla necessità d'indicare l'ora locale, oltre che l'ora della fascia oraria di partenza del convoglio ferroviario.

Il problema delle diverse ore locali, nell'ampio continente americano che si estendeva dall'Atlantico al Pacifico, venne messo in luce proprio dall'utilizzo di questo mezzo di trasporto, e, nel 1883, il Congresso adottò una convenzione che stabiliva le fasce orarie per i diversi Stati.

CASSA

Gli elementi di sicura identificazione di congruità tra cassa e movimento, nell'orologio ferroviario americano, sono :

- la posizione della corona di carica in corrispondenza con le ore 12 del quadrante
- la cassa con quadrante a vista.

Infatti non erano consentiti dalle norme di certificazione nè l'uso della doppia cassa (*hunter case*), nè della corona di carica posizionata ad ore 3, del resto comune negli orologi a doppia cassa.

- i fondelli delle casse degli orologi ferroviari americani sono a vite. Lo scopo è quello di proteggere movimento e sfere dell'ora da ogni possibile apertura accidentale.

Difatti anche la regolazione oraria non veniva effettuata dalla corona o dal pulsantino sul bordo cassa, ma da una levetta estraibile situata, in genere, ad ore 1 e sotto l'anello del quadrante (*lever set*), anch'esso a vite.

Altri elementi d'identificazione si possono trovare nel pendente. Ad esempio la Ball Watch adottò una cassa che, avendo sull'anello del pendente un foro centrale nel quale inserire il gancio della catena, impediva che questo sollevasse, nel taschino dell'utente, la corona di carica con un possibile accidentale movimento delle sfere.



Figura 11

La Hamilton invece utilizzò, per evitare lo stesso inconveniente, una barretta, all'interno dell'anello, che bloccava la corona.



Figura 12

I materiali e le decorazioni delle casse non presentano, invece, elementi certi di attribuzione, in quanto erano corrispondenti alla moda del periodo ed al costo che l'utente era disposto ad affrontare, piuttosto che all'uso dell'orologio.

Quindi tutti e tre gli elementi (cassa, quadrante e movimento) concorrono a definire un orologio ferroviario americano corrispondente agli standard.



Figura 13 Cassa gold filled di orologio Ball del 1906 decorata con motivi

liberty dell'epoca

In pratica se un orologio, con cassa in argento, argentana o gold filled, e con una locomotiva incisa sul coperchio posteriore, presenta un quadrante decorato o un movimento non certificato, non stiamo sicuramente esaminando un orologio ferroviario americano.



Figura 14 Orologio di marca Doxa (Svizzera) indirizzato all'uso ferroviario, però, anche se di buona qualità, non rispondeva agli standard RR americani.

Per maggiori elementi volti all' identificazione delle casse di orologi americani, si rimanda all'appendice A.

MOVIMENTO

I movimenti degli orologi ferroviari americani non si differenziano per particolari caratteristiche rispetto a quelli di ottima qualità utilizzati normalmente purché in grado di essere eccellenti misuratori del tempo.

Presentano infatti :

- **Bilanciere bimetallico.** Formato da una banda esterna in ottone e da una interna d'acciaio. Il bilanciere è inoltre tagliato e con due raggi. Queste caratteristiche gli consentono di poter lavorare, in presenza di variazioni termiche con un diametro costante, grazie alla differente dilatazione dei due metalli.

Una serie di piccole pesi sono avvitati sulla sua circonferenza esterna e, spostandoli, si ottiene la sua equilibratura.

- **Regolatore micrometrico della molla del bilanciere.** E' costituito da una vite senza fine che consente, all'indice della regolazione, di spostarsi, di frazioni millimetriche, su una scala graduata. Questa regolazione, che riducendo la lunghezza utile della molla varia l'alternanza delle oscillazioni del bilanciere, se fatta con uno spostamento manuale dell'indice, come avviene sulla maggior parte degli orologi, può determinare, per difetto o per eccesso, un impreciso andamento dell'orologio.

L'identificazione di questo particolare dispositivo è determinata, oltre che dalla presenza di una o due viti perpendicolari all'indice, anche dalla presenza o di un sistema di contropinta di forma arcuata (a collo di cigno) o di un ingranaggio dentato (a stella). Normalmente gli orologi con questo tipo di sofisticata regolazione hanno anche la spirale Breguet, un numero di pietre superiore a 17, e sicuramente non sono orologi di bassa qualità.

Sulle platine è anche possibile trovare, su alcuni modelli, il colletto dei punti di lubrificazione in oro, così come può essere dello stesso metallo la ruota centrale del treno di scappamento e le incisioni che identificano gli aggiustamenti o il modello o il nome del costruttore.

Le stesse platine sono spesso rodiate o incise con decorazioni, presentando, insomma, un'aspetto esteticamente gradevole e corrispondente alla qualità dell'orologio.



Figura 15 Movimento di orologio Ball del 1906 rispondente agli standard Rail Roads americani. Basato su movimento 333 della Elgin

... in Europa

Nei diversi Stati europei bisogna attendere i primi anni del XX secolo perchè si arrivi all'adozione di orologi con movimenti certificati dalle diverse compagnie ferroviarie.

Considerando che gli standard adottati sono, praticamente, quelli americani, esiste il ragionevole dubbio che l'utilizzo di orologi con caratteristiche precise per le ferrovie, avvenga più per la spinta commerciale dei fabbricanti che per un'autonoma decisione delle singole società ferroviarie.

Una conferma di questa ipotesi è supportata dalla presenza di marche e modelli svizzeri nella lista degli orologi certificati negli Stati Uniti, inserimento che avviene, appunto, tra la fine del XIX° secolo ed i primi del 1900 (nel 1899 la Canadian Pacific Service inserì alcuni modelli della Longines, Omega e Zenith tra quelli della categoria *approved*). (v. nota ²).

Infatti gli Svizzeri che, nella loro rivalsa produttiva e commerciale nei confronti dell'industria orologiera americana, avevano puntato sulla complicazione e sulla qualità dei movimenti, ebbero gioco relativamente facile nel fare prima approvare i movimenti negli Stati Uniti e, successivamente, esibire questa certificazione in Europa come una patente di qualità riconosciuta dagli stessi Americani.



Figura 16 Orologio Omega per uso ferroviario, anno 1922, con bilanciere bimetallico, tagliato e compensato.

...in Italia

Il 3 ottobre 1839 nel Regno delle Due Sicilie veniva infatti inaugurata la prima linea ferroviaria d'Italia, la Napoli-Portici, (attuale Napoli Salerno) lunga 7411 metri, percorsa in 11 minuti con un convoglio trainato da una locomotiva Bayard (dal nome del progettista della linea).



I vagoni furono costruiti a Napoli, nello stabilimento di San Giovanni a Teduccio, le locomotive acquistate dalla società inglese Longridge Starbuck e Co. di Newcastle-Upon Tyne. In seguito, anche le locomotive furono costruite a Pietrarsa, ed esportate anche in altri stati italiani. Il Piemonte, ad esempio, acquistò nel 1847 sette locomotive napoletane.

L'introduzione delle ferrovie come mezzo generalizzato di trasporto per persone e merci comportò l'istituzione dell'**ora nazionale**.

In Italia nel 1866 erano sei le ore ferroviarie (Torino, Verona, Firenze, Roma, Napoli, Palermo). In quell'anno fu deciso di unificarle adottando il "*tempo medio*" di Roma (*Regio Decreto n 3224 del 22 settembre 1866*).

Inoltre non per legge, ma per libera iniziativa delle principali città italiane, con motivazioni legate ai vantaggi pratici derivanti dalla concordanza dell'ora ferroviaria con quella cittadina, venne deciso di estendere l'ora di Roma alla vita pubblica e privata, diventando in sostanza un'ora nazionale.

Milano regolò gli orologi pubblici sul tempo di Roma il 12 dicembre 1866, Torino e Bologna il 1 gennaio 1867, Venezia il 1 maggio 1880 e Cagliari nel 1886.

L'ora nazionale era stata precedentemente adottata in Gran Bretagna, poi in Svezia nel 1879, che fece una scelta rivoluzionaria adottando non l'ora di Stoccolma, ma quella del meridiano di Greenwich.

Avviene così che le Ferrovie dello Stato Italiano (che hanno riunificato le varie compagnie regionali) adottino, intorno al 1920, tre marche : Longines, Zenith e successivamente Perseo.³

³ Il marchio Perseo divenne noto da quando, nel 1927, questa casa si aggiudicò la fornitura di orologi alle Ferrovie dello Stato. Questa fornitura poté essere effettuata grazie all'acume per gli affari di Alfredo Degli Esposti. Che, giovane commerciante, nel 1919 intraprese il commercio all'ingrosso di orologi e forniture per orologeria. Nel 1923, rilevò il marchio Perseo da un commerciante toscano, iniziando così la collaborazione con la fabbrica "Cortébert" della Juillard & Cie, - La Chaux de Fond. Si devono fare delle precisazioni, riguardo al periodo in questione. Non a tutti viene in mente che durante il "ventennio" era vietato l'uso di certe parole che non erano propriamente italiane; parole tipo ok, football, chewingum, ecc, ecc.

Questi orologi furono venduti a capotreni e macchinisti, negli spacci delle Ferrovie dello Stato, facendoli pagare a piccole rate. Ancora oggi la Perseo vende dei modelli 'ferroviari' marchiati FS.

Le principali caratteristiche sono:

- quadrante bianco con ore romane in nero
- robuste lancette nere
- settaggio delle ore con pulsante situato vicino alla corona di carica.
- cassa in acciaio, con quadrante a vista, che reca sul fondello posteriore il monogramma FS ed un numero di serie. Alcuni orologi avevano anche un sigillo che impediva l'apertura della cassa per accedere al movimento.



Figura 17 riedizione modernadel Perseo piombo. L'orologio riprende forma e dimensioni dell'orologio assegnato ai capitreno negli anni 1905 – 1950, compresi gli occhielli per la piombatura. Le cerniere al fondello ed alla lunetta.

- i movimenti, invece, mancano, rispetto alle norme americane, di alcune caratteristiche come la regolazione micrometrica e l'indicazione degli aggiustamenti, mentre hanno spirale Breguet e bilanciere compensato.



Figura 18

Longines per le FS del 1920 circa, bilanciere bimetallico tagliato e compensato

Le maggiori fabbriche di orologi, di quel periodo, ebbero non pochi problemi per commercializzare i loro prodotti (Patek Philippe, Longines, ed altri) per via dei loro nomi non proprio "Italiani". Degli Esposti intuì che per avere una buona probabilità di aggiudicarsi l'appalto delle Ferrovie Italiane, era necessario un nome italiano, appunto Perseo.



Figura 19 Zenith del 1920 del 1920, carica remontoir con pulsante per settaggio ore, bilanciere bimetallico tagliato e compensato, marchio FS (grafica liberty) .

Anteriormente alla certificazione dell'Ente ferroviario i ferrovieri italiani, così come quelli degli altri paesi europei, utilizzavano orologi di differenti dimensioni e tipologie di scappamento incluso il cilindro.



Figura 20 Dai numeri arabi di grandi dimensioni su quadrante bianco, si suppone il richiamo commerciale dell'uso ferroviario per un Roskopf anni '30 con qualche raffinatezza costruttiva in più rispetto agli orologi d'uso popolare

In **Francia**, ad esempio, intorno al 1870 venivano utilizzati grandi orologi (oltre 5,5 centimetri di diametro) con quadranti coloratissimi e casse in argentana o metallo brunito, ma con scappamento a cilindro ed, occasionalmente, ad ancora.



Figura 21 orologio

francese definito ferroviario ma non rispondente ad alcuno standard

In **Inghilterra** vennero utilizzate dalle società ferroviarie i robusti orologi con scappamento ad ancora e conoide di produzione inglese e, successivamente, gli orologi americani rispondenti alle norme di certificazione degli U.S.A..

E' doveroso, a questo punto, però osservare che, escludendo gli orologi ferroviari americani, il collezionista di questa particolare tipologia di orologio, non trova sicuri punti di riferimento che lo possano guidare in una selezione antologica, anche limitata ad una nazione.

Ciò appare ancora più strano per il fatto che l'orologio per le ferrovie comincia ad essere prodotto nella seconda metà del XIX secolo, ed è quindi abbastanza recente, ma comprensibile se si pensa che il suo utilizzo si sviluppa in coincidenza con la crescita a livello industriale della produzione orologiera.

Vorrei citare, ad esempio, alcuni casi osservati ed analizzati che possono costituire, secondo le interpretazioni, smentita o completamento d' informazioni precedentemente fornite, ma che, comunque, attestano l'ampiezza delle zone d'ombra nelle conoscenze su questo settore.

M. Cutmore ⁴ osserva che alcuni anni fa, in un mercatino antiquario inglese, è stato acquistato un orologio con cassa in argentana, scappamento ad ancora e conoide, ed il cui caricamento avveniva per mezzo di una grande chiave esattamente uguale a quelle utilizzate per azionare i giocattoli a molla degli anni '40. Il nome del costruttore (John Walker, 77, Cornhill St, London) appariva inciso sulle platine ma era sconosciuto sia al Baillie che al Loomes.⁵

L'orologio di grandi dimensioni (circa 7 centimetri e pesante circa 230 grammi) aveva un quadrante in smalto con la scritta Natal Government Railways ed era databile intorno al 1880. Considerando che il Natal era, dal 1845, una colonia inglese e che quindi faceva parte dell'United Kingdom, si può concretamente osservare che esistono forti dubbi sull'autenticità del luogo di produzione dell'orologio. Più probabilmente esso è di costruzione svizzera o tedesca anche se il movimento è di tipologia inglese del periodo (ancora e conoide).

⁴ " **The Pocket Watch Handbook** " cap. 11, pag.173.

⁵ Si fa riferimento al "**Watchmakers & Clockmakers of the World**" volume 1° di G. H. Baillie ed al volume 2° dallo stesso titolo, di B. Loomes. Questi, nell'ultima edizione, ha comunque provveduto ad inserire, anche se in forma dubitativa, questo costruttore.

Quindi, nonostante quanto dichiarato prima circa l'utilizzo nelle ferrovie inglesi di orologi di produzione nazionale e successivamente americani, appare evidente come ciò possa non essere vero per le colonie.

Ma anche nelle stesse ferrovie inglesi esistono queste eccezioni.

Infatti abbiamo osservato, in una collezione privata, un cronografo Lemania, con scala della velocità in miglia, risalente agli anni '30, che, sulla cassa in acciaio, reca l'indicazione delle British Railways e dell'aggiustamento in 3 posizioni.



Questo indica sia che le marche svizzere, non ebbero più bisogno di ricorrere alla "mimetizzazione" della nazionalità d'origine, trovando quindi spazio in una certificazione ufficiale, sia che le norme di derivazione americana, pur non ammettendo i cronografi, ebbero tuttavia, in altri paesi, una certa flessibilità d'applicazione.

Come sempre quindi, anche e soprattutto nel campo dell'orologeria, non basta fermarsi alla prima impressione nella valutazione per l'acquisto di un oggetto, ma **sempre** è necessaria un indagine su tutti gli elementi di cui possiamo prendere visione.

Fonti

- Cooksey Shugart & Tom Engle : *The complete guide to American Pocket Watches* (ed.1987)
- Cutmore M. : *The Pocket Watch Handbook*
- Landes David S. : *Storia del Tempo*

immagini

- collezione privata
- rete
- Aslhand catalogo in rete

APPENDICE A

Marchi delle casse per gli orologi RR americani

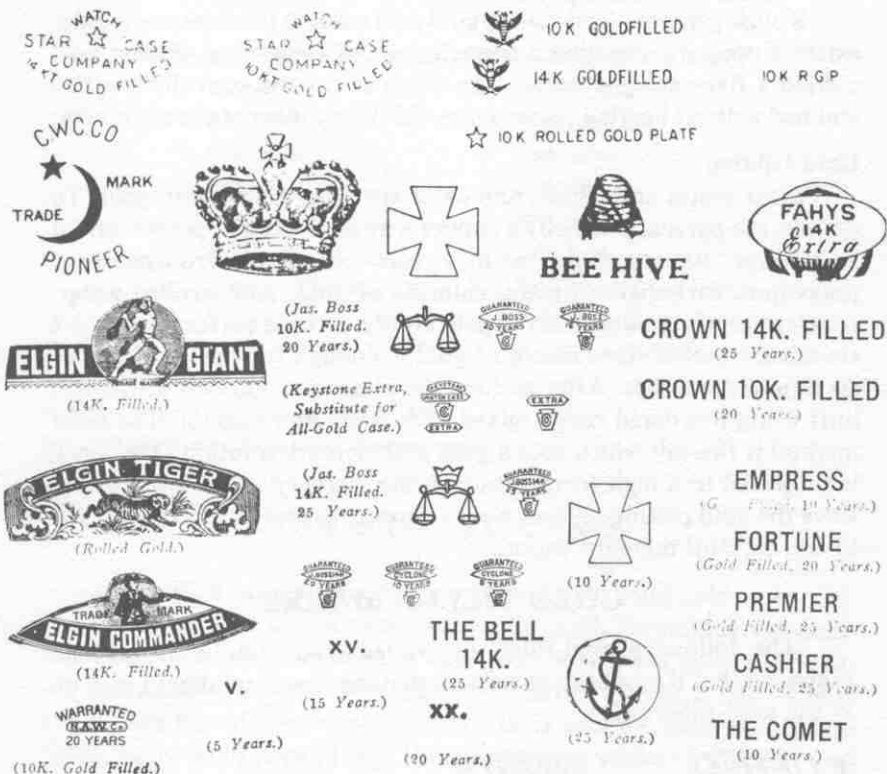


GOLD FILLED MARKS

The following gold-filled and rolled gold plate marks are not complete, but if you have any doubt that the case is solid gold, pay only the gold-filled price.



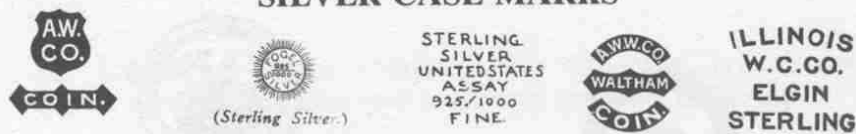
GOLD FILLED MARKS



SILVER CASE MARKS



SILVER CASE MARKS



APPENDICE B

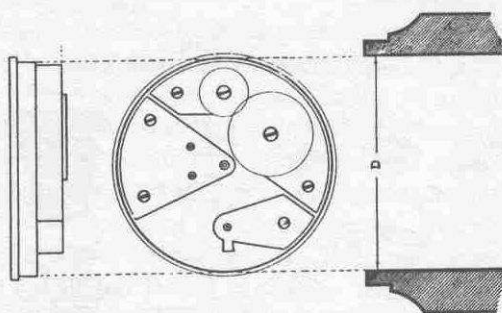
tabelle per la conversione delle misure dei movimenti

AMERICAN MOVEMENT SIZES LANCASHIRE GAUGE

Size	Inches	Inches	mm	Lignes	Size	Inches	Inches	mm	Lignes
18/0	18/30	.600	15.24	6 3/4	2	1 7/30	1.233	31.32	13 7/8
17/0	19/30	.633	16.08	7 1/8	3	1 8/30	1.266	32.16	14 1/4
16/0	20/30	.666	16.92	7 1/2	4	1 9/30	1.300	33.02	14 7/8
15/0	21/30	.700	17.78	7 7/8	5	1 10/30	1.333	33.86	15 1/8
14/0	22/30	.733	18.62	8 1/4	6	1 11/30	1.366	34.70	15 3/8
13/0	23/30	.766	19.46	8 5/8	7	1 12/30	1.400	35.56	15 3/4
12/0	24/30	.800	20.32	9 1/8	8	1 13/30	1.433	36.40	16 1/8
11/0	25/30	.833	21.16	9 3/8	9	1 14/30	1.466	37.24	16 1/2
10/0	26/30	.866	22.00	9 3/4	10	1 15/30	1.500	38.10	16 7/8
9/0	27/30	.900	22.86	10 1/8	11	1 16/30	1.533	38.94	17 1/4
8/0	28/30	.933	23.70	10 1/2	12	1 17/30	1.566	39.78	17 5/8
7/0	29/30	.966	24.54	10 7/8	13	1 18/30	1.600	40.64	18 1/8
6/0	1	1.000	25.40	11 1/4	14	1 19/30	1.633	41.48	18 3/8
5/0	1 1/30	1.033	26.24	11 5/8	15	1 20/30	1.666	42.32	18 3/4
4/0	1 2/30	1.066	27.08	12 1/8	16	1 21/30	1.700	43.18	19 1/8
3/0	1 3/30	1.100	27.94	12 3/8	17	1 22/30	1.733	44.02	19 1/2
2/0	1 4/30	1.133	28.78	12 3/4	18	1 23/30	1.766	44.86	19 7/8
0	1 5/30	1.166	29.62	13 1/8	19	1 24/30	1.800	45.72	20 1/4
1	1 6/30	1.200	30.48	13 1/2	20	1 25/30	1.833	46.56	20 3/4
					22	1 29/32		48.26	21 3/8
					36	2 13/32		60.10	26 5/8

SWISS MOVEMENT SIZES Lignes With Their Equivalents in Millimeters and Decimal Parts of an Inch

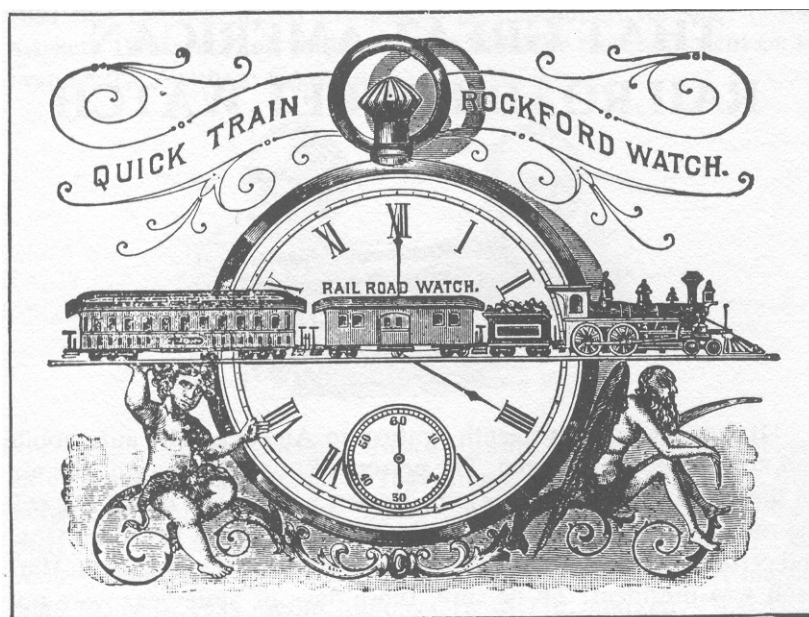
Lignes	Inches Decimals	Millimeters
7	.622	15.79
8	.710	18.05
9	.799	20.30
10	.888	22.56
11	.977	24.81
12	1.066	27.07
13	1.154	29.32
14	1.243	31.58
15	1.332	33.84
16	1.421	36.09
17	1.510	38.35
18	1.599	40.60
19	1.687	42.86
20	1.776	45.11
21	1.865	47.37
22	1.954	49.63



GAUGES FOR MEASURING YOUR WATCH SIZE

The size of a watch is determined by measuring the outside diameter of the dial side of the lower pillar plate. The gauges below may be placed across the face of your watch to calculate its approximate size.

Varie



della Rockford Watch Co.

Figura 22 inserto pubblicitario

differenze grafiche nei marchi FS



REGIA STRADA DI FERRO

TAVOLA QUOTIDIANA

orario a partire dal 29 dicembre 1863

Fra Napoli, Caserta, Acerra, Cancello, Maddaloni e Caserta

Linea	Stazione	Partenza	Arrivo
Napoli - Caserta	Napoli	8.00	8.15
	Caserta	8.30	8.45
	Napoli	9.00	9.15
	Caserta	9.30	9.45
Caserta - Napoli	Caserta	8.15	8.30
	Napoli	8.45	9.00
	Caserta	9.15	9.30
	Napoli	9.45	10.00

I PREZZI DEI BIGLIETTI

Stazione	Prezzo
Napoli	1.00
Caserta	0.50
Acerra	0.25
Cancello	0.10
Maddaloni	0.05
Caserta	0.50

N. B. Il viaggio si fa con un solo biglietto a Caserta ed a Cancello.
La presente tariffa è stata approvata da S. E. il Ministro Segretario di Stato delle Finanze.

Figura 23 per concludere un curioso e raro tariffario del 1863