



# La pendola industriale francese (1870 1920)

di

Giuseppe Di Stefano

OA

*Nella storia della pendoleria francese si ha un rapido passaggio dalla produzione di casse ornate da personaggi e dalle pendole in marmo nero ( periodo Napoleone III), alle pendole con soggetti ispirati alla tecnologia industriale che si sviluppava in quei tempi. Questo tipo di orologi viene definito, da inglesi e americani loro grandi estimatori, "industrial clocks". Da questo ho derivato il titolo italiano "Pendole Industriali", anche perché, nella nostra terminologia, per "orologi industriali" intendiamo quei segnatempo che hanno attinenza con la fabbrica, dai marcatori di presenza agli orologi nella linea di produzione.*

*Nei libri e nelle riviste specializzate in mio possesso, non ho trovato traccia del perché, in Francia, sia nata questa tendenza e, incuriosito, ho quindi effettuato delle ricerche che mi hanno portato a riassumere i miei appunti in questo articolo. Debbo aggiungere che un aiuto nell'attribuzione della paternità di un gran numero dei modelli di queste pendole, mi è derivata dalla lettura dell'ultimo capitolo del libro di Derek Roberts "Mystery, Novelty & Fantasy Clocks".*



# Le pendole “industriali”

Sul finire del secolo scorso le pendole francesi da *console*, che avevano avuto, nell'ultimo periodo, statue ornamentali di cacciatori, putti, villanelle, scrittori, ecc., si rivolsero, per la ricerca dei soggetti, al mondo della tecnologia.



Figura 1 A sinistra pendola del 1820 circa con motivo di putti. A destra pendola con soggetto 'poeta'.

Nascono così quelle che oggi vengono chiamate “le pendole industriali”. Il perché di questa scelta e di questo cambio di gusto lo troviamo, come sempre accade nell'orologeria, nelle trasformazioni del costume e della vita sociale.

Siamo nel periodo successivo alla guerra franco-prussiana, la Francia ha subito la pesante sconfitta di Sedan che segna, in Francia, la fine dell'Impero di Napoleone III e l'inizio della Terza Repubblica, e, dall'altra parte, l'Impero germanico.



Figura 2 Napoleone III, Ottone di Bismarck e la consegna della richiesta francese di armistizio a Guglielmo di Prussia. Sono i protagonisti e l'atto conclusivo della guerra franco-prussiana.

La sconfitta fu bruciante per i francesi e, oltre a provocare la caduta del secondo Impero, lasciò nel popolo un grande spirito di *revanche* che doveva, successivamente, portare alla prima guerra mondiale.



Figura 3 Immagine tratta da un giornale dell'epoca. Reca la didascalia: "Les Allemandes aiment la pendule française", il riferimento è dovuto, non al senso estetico dei tedeschi, ma alla razzia di oggetti preziosi come prede di guerra.

Naturalmente oltre al risentimento per la sconfitta, pesava sui francesi il dolore per i massacri e le razzie che, purtroppo, ogni guerra si porta dietro. L'immagine in figura 3 apre un giornale dell'epoca da me acquistato pensando di trovare articoli di orologeria e trovando, invece, resoconti di ruberie e delitti compiute dalle truppe nemiche.



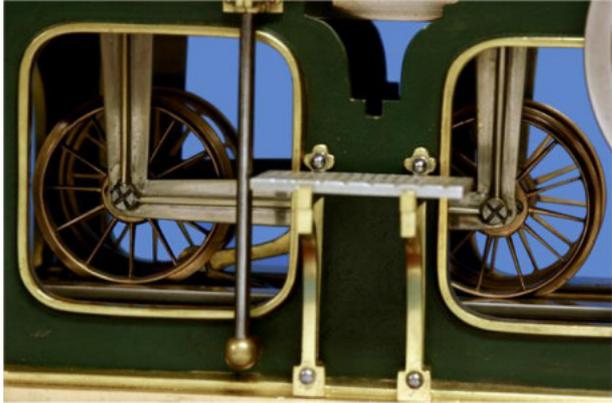
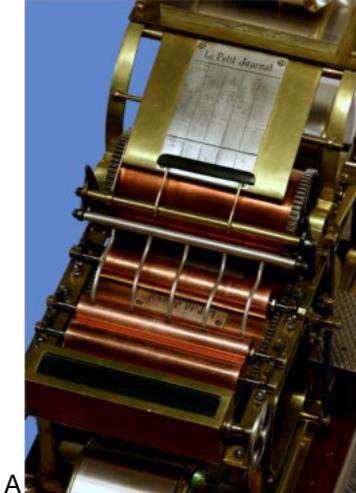
Figura 4 Orologio da tavolo francese a forma di cannone. Orologio economico e popolare che ha un soggetto collegato agli eventi bellici in corso nel periodo.

Il desiderio di innovazione politica rispetto al regime precedente, lo sviluppo industriale, dapprima trainato dallo sforzo bellico e, successivamente, dall'economia in crescita, dalle colonie, dallo sviluppo dei mezzi di trasporto, dalle scoperte tecnologiche, portarono a profondi cambiamenti della società. Molti più operai che artigiani, più impiegati e lavoratori dipendenti che autonomi, meno ricchi nobili e più professionisti, spostano il benessere verso classi sociali diverse dall'epoca precedente.

Si afferma la figura del *bourgeois*, il borghese, spesso rappresentato in maniera caricaturale dalla letteratura, rappresenta il notaio, il piccolo imprenditore, il medico ed il farmacista, il commerciante di successo, il direttore di fabbrica, ecc. La maggior parte di queste persone si sentono partecipi di uno sviluppo, spinti da una voglia di modernità e protagonisti di una società che ha più voglia di futuro che di passato perché già nel presente trovano motivazioni ed incentivi di crescita. Siamo alla vigilia della Belle Epoque, del nuovo secolo, dell'Esposizione Mondiale di Parigi, della Torre Eiffel, la fine dello stile Biedermeier e l'inizio del Liberty, insomma del "nuovo" che avanza.

Questo spiega perché, ad esempio, un piccolo editore preferisse avere nel suo salotto anziché una pendola con la figura di Platone, una pendola così:

la rotativa



La cassa riproduce la rotativa nella sede del suo lavoro:

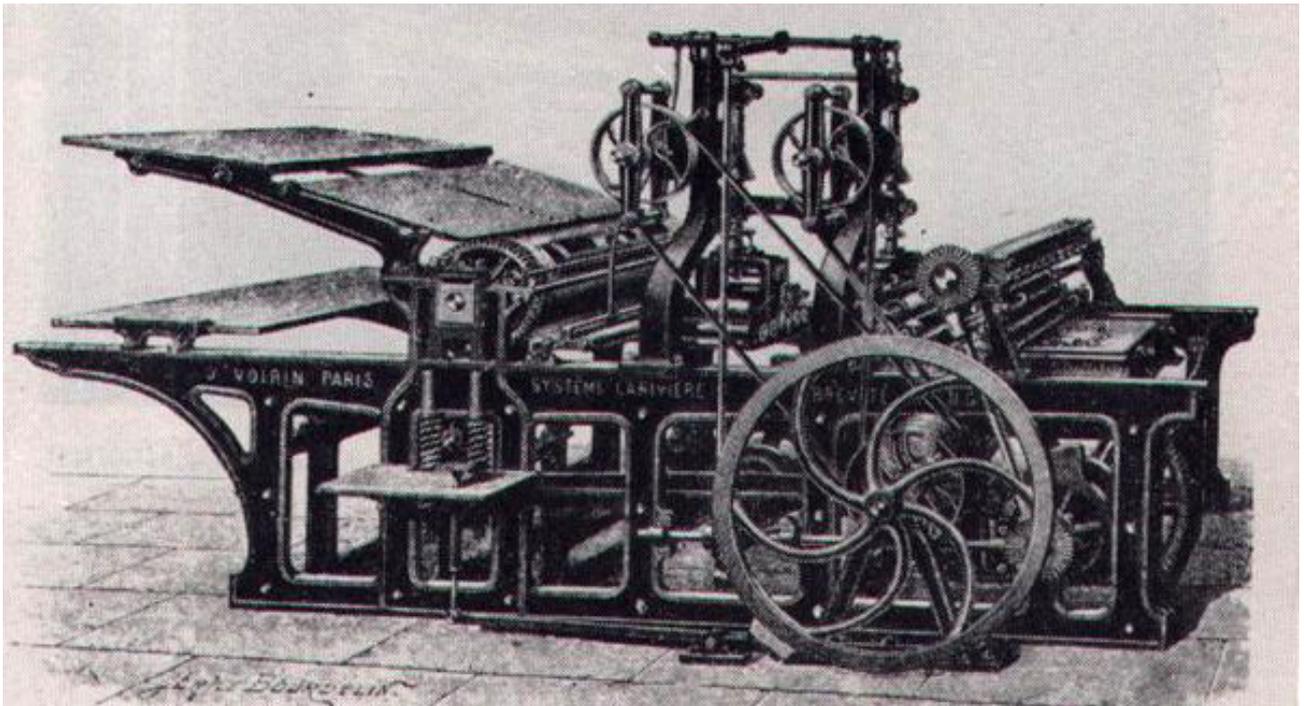


Figura 5 Disegno, da un vecchio catalogo industriale, di una rotativa di stampa di fine '800. Le figure A, B, C, D, E, F, si riferiscono alla vista dell'orologio da mensola e dei suoi dettagli. L'orologio databile 1880 è stato realizzato per un committente spagnolo. Carica 8 gg., barometro e termometro al mercurio. Ha una piccola automazione che consente, per una durata di 75 minuti, di simulare lo scorrimento dei fogli di giornale tra i rulli della macchina. Il motore è nella base in marmo e, dalla foto F, si vede il foro di carica.

Questo è un primo esempio, vi mostro, di seguito, altri esemplari di questo genere che sono riuscito ad individuare cercando anche di documentarli al meglio.



# Il ciclista

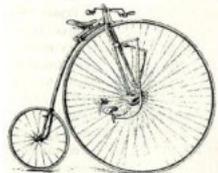


Figura 6 1900 ca. Orologio solo tempo, con carica 8 gg, inserito nella ruota di una delle prime biciclette, guidata da un giovane fattorino. Sul quadrante dell'orologio si distingue il marchio Japy.

La maggior parte degli orologi che seguono sono dovuti alla fantasia e all'inventiva di un orologiaio il cui nome, oggi, non è molto noto ma di cui sono invece note le opere, cioè quel tipo di orologi chiamati "pendoli misteriosi". Si tratta di André Romain Guilmét, autore di diversi brevetti (fra cui anche l'uso della catena nelle prime biciclette) ma soprattutto, nel 1856, di una pendola misteriosa:



L'invention de la pédale par les frères Michaux permettait de transmettre directement l'énergie du cycliste à la roue avant. Ce dispositif présente l'inconvénient d'avoir à effectuer autant de tours de pédales que de tours de roue. Afin d'augmenter la vitesse du bicycle (c'est son nom à l'époque) tout en gardant un rythme de pédalage raisonnable, on eut l'idée d'augmenter le diamètre, et donc le périmètre de la roue avant.



Le diamètre moyen de la roue avant d'un grand bi était de 1,33 m. Le diamètre maximum fut de 2,30 m avec l'Xtraordinaire de l'Anglais Starley. Avec une telle roue, le développement était de l'ordre de 7,20 m ce qui correspond à peu près à un braquet de 52x16 avec nos roues de 700 mm. Outre la position très élevée et particulièrement instable, il était nécessaire d'interposer des leviers afin que le cycliste puisse atteindre les pédales. Il va sans dire que la conduite de tels engins était fort périlleuse !

La chaîne qui apparaît au XV<sup>e</sup> siècle sur les horloges est ensuite utilisée comme transmetteur de puissance à partir du XVIII<sup>e</sup> dans les filatures puis au XIX<sup>e</sup> dans les mines (chaîne Galle).

On attribue à l'horloger André Guilmét, qui tenait boutique boulevard Sébastopol à Paris, l'idée d'installer une chaîne. Meyer aurait construit en 1869 une bicyclette d'après les indications de Guilmét. Cette paternité est douteuse, tout comme celle de Sergent qui aurait utilisé un tel système en 1865.



Le seul fait certain, c'est qu'en 1879, Henry John Lawson dépose un brevet pour un bicycle à roue arrière motrice et à transmission à chaîne. La bicyclette apportait alors au velocipède le principe de la démultiplication avec une roue dentée fixe et un pignon solidaire de la roue arrière. Le diamètre de la roue avant indique encore l'influence du grand bi mais il va alors diminuer rapidement, augmentant notablement la sécurité de l'utilisateur pour arriver au même diamètre que la roue arrière vers 1900.



Figura 7 La prima figura riporta la prima pagina di un brevetto di Guilmet del 1867 poi aggiornato nel 1872 e nel 1874, per la realizzazione del pendolo misterioso, anche se la prima realizzazione è del 1856. Le due immagini successive si riferiscono, appunto, a questo tipo di orologi.

Guilmet figlio cominciò a produrre i pendoli industriali intorno al 1880 con movimenti di propria produzione ma anche di altre industrie francesi, quali Marti, alcune numerate e firmate mentre altre non recano alcun segno d'identificazione. Ad uso di eventuali collezionisti, in appendice è riportata una tabella ricavata dal testo di Derek Roberts sui vari soggetti delle pendole, numerazione e firma.

## Il mulino



*Si alternano soggetti vari di vita civile quali: la bici, l'auto, il faro, a soggetti facenti parte del lavoro o della vita militare.*



Figura 8 1890 ca. Orologio carica 8gg, barometro e termometro a forma di mulino. Un motore a molla sulla base consente una automazione delle pale per 6 ore.

## Il ciclista 2





Figura 9 1895 ca. Più raffinato e completo dell'orologio di fig.5, questo altro soggetto di ciclista è realizzato in bronzo ed ottone su di una base in marmo rosso. In essa è montato un orologio solo tempo con carica 8 gg, scappamento a cilindro su piattaforma, un barometro ed un termometro. Una carica separata consente alle due ruote della bici (chiamata dagli inglesi Penny Farthing) di girare per 8 ore. Non firmato, reca la scritta 'made in France'. Altezza 37,4 cm.

Battello lancia siluri



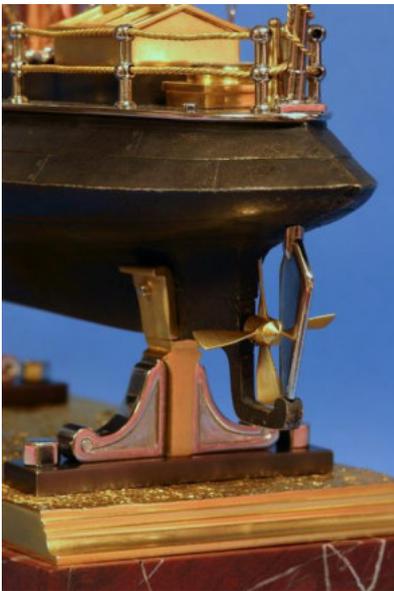


Figura 10. 1885 ca. Battello lancia siluro (torpediniera), in bronzo, ottone dorato su base in marmo rosso. L'orologio, carica 8 gg, è incluso sulla fiancata mentre il barometro è nell'apertura della manica a vento ed il termometro sul fumaiolo. Molto dettagliato nei particolari, ha a prua il tubo lancia siluro, sulla fiancata il siluro di riserva, mentre a poppa l'elica può essere messa in movimento per 8 ore attraverso un meccanismo, guidato da un volano, che ne rallenta il movimento.

## L'automobile



Figura 11 1910 ca. Orologio molto curato nei dettagli, costruito in acciaio, bronzo ed ottone, tendine in seta ai finestrini, raggi delle ruote e fanali in acciaio argentato, appoggia su una base in marmo venato. Sulla fiancata destra ha orologio e barometro, il termometro è sul lato sinistro. Anche qui la manovella d'avviamento aziona un meccanismo a molla che fa girare le ruote per 8 ore, Fabbricazione francese per committente estero. Altezza 30,48 larghezza 43,18 cm.



## Il battello



*La Francia fu una delle prime nazioni a trasformare la sua flotta militare passando dalle navi in legno a quelle in metallo, il riflesso dell'orgoglio di questa innovazione, si riscontra anche nei soggetti delle pendole. Abbiamo già visto la torpediniera ed ora un altro soggetto navale.*





Figura 12 1890 ca. Bronzo patinato ed ottone dorato o argentato per quest'orologio molto dettagliato nei particolari realizzati singolarmente. L'orologio ed il barometro sono inseriti ai due lati della torretta portacannoni, il termometro è sul fumaiolo mentre a poppa, vicino al timone, c'è una bussola.

## La ruota del timone



*Sempre di soggetto marinaro, un orologio firmato Jules Jurgensen Copenaghen.*

Figura 13 Cassa francese per un orologio che porta inciso il nome di Jules Jurgensen. E' probabilmente suo il movimento di qualità con 8 gg di carica, il barometro porta la firma AER (Antoine Redier) noto costruttore francese di barometri. L'orologio è montato su di una base in marmo rosso ed un dispositivo a cricchetto consente di ruotarlo per mostrare, alternativamente, l'ora od il barometro.





**Un pendolo a sfere**





Sul principio delle macchine per il sollevamento dell'acqua, una rara pendola in ottone e legno di rosa, con scappamento Brocot ed azionata, non dalla molla, ma dal peso di sfere metalliche. Questa è la ricostruzione di un identico orologio presentato all'Esposizione Universale del 1900.





Figura 14 1900 ca. Quadrante in vetro per l'orologio, barometro e termometro ad alcol. Il peso delle sfere aziona, per gravità, la grande ruota dietro il quadrante; le sfere scendono sul piano inclinato e vengono raccolte dal nastro che poi le riporta sulla ruota. Lo scappamento (tipo Brocot) è azionato dal pendolo. La forza fornita dal peso delle sfere (costante) garantisce precisione a differenza della molla che, con il tempo, perde di elasticità.

## Il faro





Figura 15 1885 ca. In bronzo ed ottone, quadrante orario, barometro e termometro, la parte superiore (lanterna) ruota per 6 ore ad ogni carica che viene effettuata attraverso una porta sulla base. Altezza 43,18 cm.

## Il faro 2



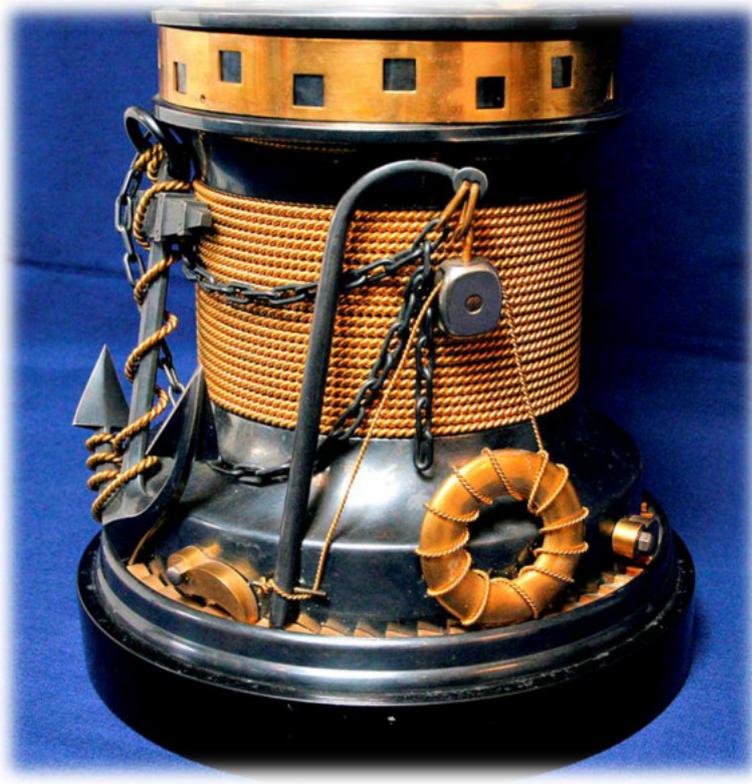


Figura 16 1887 ca. Altro orologio a forma di faro, questa versione, non ancora restaurata, presenta le stesse caratteristiche del precedente, orologio, barometro e termometro, ed anche la rotazione dell'intera parte superiore. L'asse di carica è visibile in basso a destra nella seconda foto. Un'iscrizione indica questo orologio come un dono fatto dalla Società Nazionale Italiana (prob. In Argentina) ad un non identificato Annibale Blosi. Una targa sulla base è mancante.

## Il cassero

In termini marineschi il cassero era il ponte a poppa della nave dove si trovava la ruota del timone.

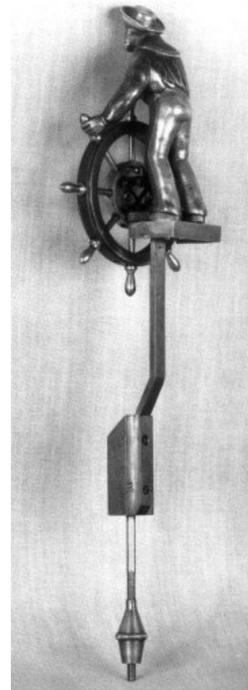


Figura 17 Inizio XX° secolo. La cassa in bronzo, ottone e marmo, ospita un movimento di Parigi che suona ore e mezze. Una sospensione ad X porta questo particolare tipo di pendolo. Quest'orologio reca il marchio di Guilmet.

## Due caldaie industriali



Figura 18 1880 ca. Bronzo, ottone e marmo per questa caldaia verticale con inserito orologio con scappamento a cilindro, barometro e termometro al mercurio sulla fiancata. Una carica a molla, sul retro, consente alla finta valvola di ruotare alzando i due bracci con le sfere. Altezza 34 cm.

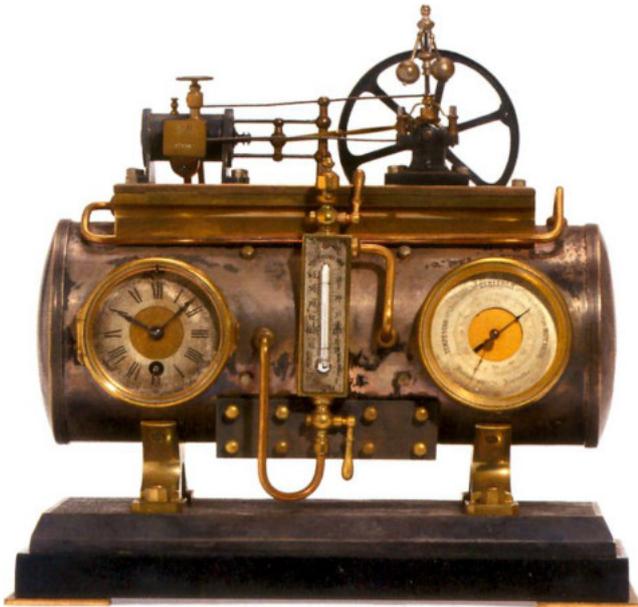


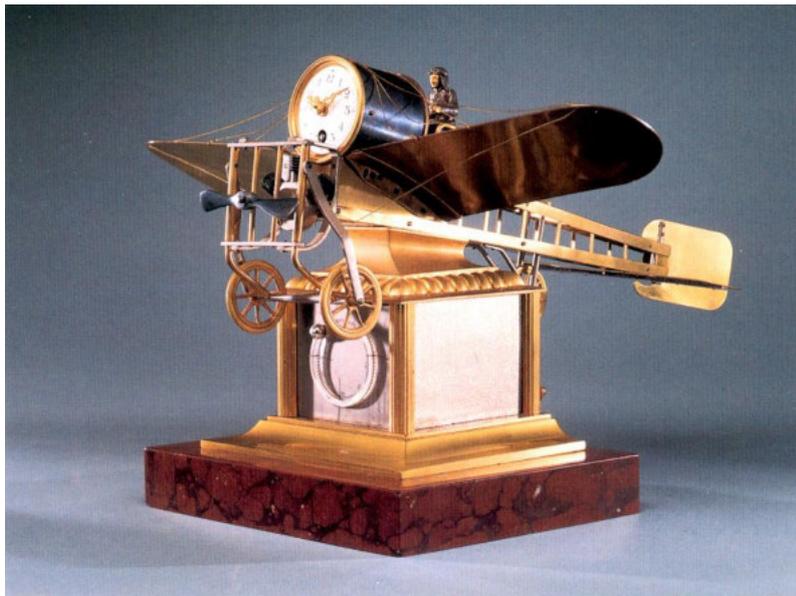
Figura 19 1880 ca. Anche questa caldaia orizzontale in bronzo, ottone e marmo. Orologio con scappamento a cilindro, barometro affiancato e termometro sulla parte superiore. Anche qui l'automazione riguarda la ruota in alto che gira azionando i pistoni e la rotazione della valvola. Reca la scritta *deposèe*. Altezza 28,5 cm.

## Elementi meccanici



Figura 20 1930 ca. Orologio da scrittoio con barometro e termometro. In ottone, acciaio e marmo porta nella base due calamai. Nella parte superiore incudine, 2 martelli, due ruote per sega meccanica ed una squadra d'officina. Questo può essere definito uno degli ultimi esempi di "pendola industriale".

## Altri modelli



*Un'ancora, un treno che esce dalla galleria, un aereo o una fabbrica, sono tutti esempi di pendole industriali.*

Come abbiamo visto nell'ampia, ma non esaustiva, rassegna di soggetti qui presentati, questi orologi hanno alcune caratteristiche che li fanno definire "Pendole Industriali":

- Sono tutti di produzione francese.

- Nella cassa, quasi sempre, sono presenti, oltre all'orologio, anche barometro e termometro.

- La data di produzione varia fra il 1880 ed i primi anni del '900.

- Il soggetto decorativo ha una prevalenza sull'orologio. Insomma l'elemento più importante perché più nuovo è, di volta in volta, il faro, l'automobile, la rotativa, ecc. Anche le piccole automazioni sono riservate al soggetto, mentre l'orologio, in genere, non ha nessuna complicazione. Nella quasi totalità dei casi non ha neppure la suoneria delle ore. Questo è indicativo del perché la linea commerciale di questi orologi, fosse indirizzata alla rappresentazione, anche se a volte anche un po' ingenua, del prodotto della tecnologia industriale dell'epoca. Era questo che destava ammirazione e costituiva, contemporaneamente, motivo d'acquisto.

Oggi tutti questi oggetti, se originali e ben conservati, raggiungono, nelle aste e nei negozi antiquari, valori abbastanza elevati. Raggiungono valutazioni molto alte gli orologi firmati Guilmet. Di conseguenza, come per gli "orologi misteriosi", quelli dove si nota il pendolo che oscilla misteriosamente nella mano di una figura femminile, o quelli a forma di elefante o rinoceronte con un orologio inserito nel fianco, si è sviluppata, in quantità ancora limitata nei modelli, una produzione cinese di repliche.

Proprio in questi giorni viene venduto in rete, per poche decine di euro, questo modello:



L'orologio reca sul quadrante la marca "Fleurier", località svizzera dove, nell'800, si sviluppò la manifattura dei Bovet che produceva orologi per il mercato cinese. L'orologio è appunto di produzione recente e d'origine cinese.

Per fare un confronto e far risaltare le differenze, basta osservare l'orologio seguente valutando la rifinitura dei dettagli.

## Il treno

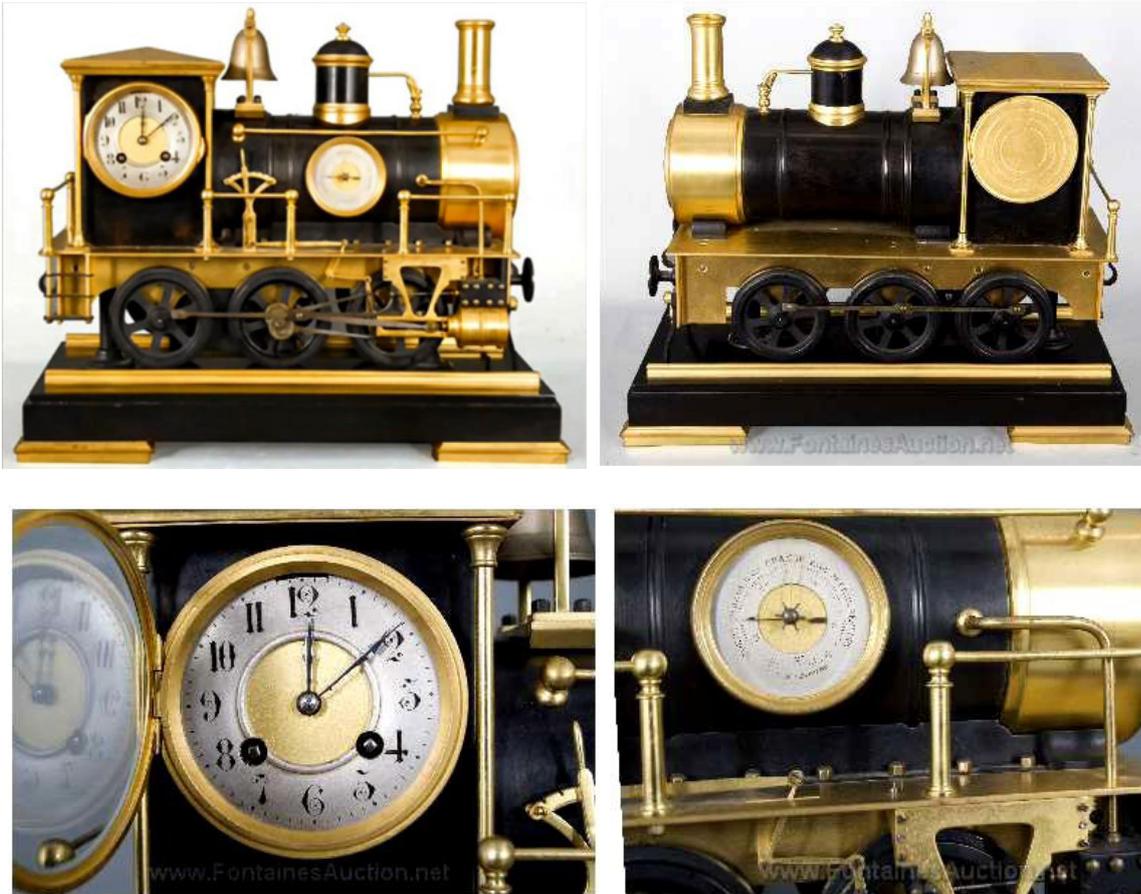


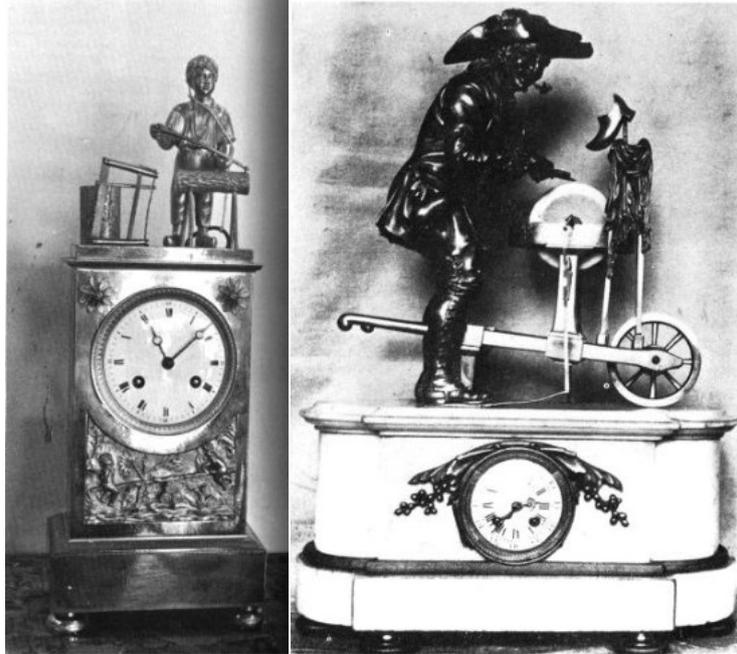
Figura 21 1910 ca. Bronzo, ottone e marmo per questo modello animato di locomotiva. Dotato dei classici 3 strumenti, barometro, termometro ed orologio questo con suoneria ore e mezze. Un dispositivo separato di carica fa muovere le ruote.

Dopo questa rassegna che, anche se non può essere esaustiva, rappresenta un buon numero di “orologi industriali”, ma soprattutto i tipi di modelli più diffusi, vorrei proporre un salto indietro di circa 80/90 anni per presentare pochi, ma significativi, orologi che possono considerarsi precursori di quelli sopra elencati.

## Un altro genere di pendole francesi

Sono queste delle pendole che, in controtendenza con le mode del tempo, non hanno statue ornamentali statiche ed ispirate alla cultura classica. Non hanno neppure uno scopo scientifico rappresentando astrari e moti della luna e dei pianeti. Si ornano invece di soggetti della vita quotidiana. Ma forse è più semplice vederle.

Il Tardy (*Les plus belles pendules Françaises*) ci mostra alcune pendole del periodo Carlo X, con soggetti ispirati ai mestieri, altre nel capitolo seguente.



# Pendole con automazione

## La giostra



La giostra è sempre stata, per i bambini e non solo, uno dei divertimenti più antichi. Trainata da cavalli o da altri animali costituiva un divertimento popolare o per i ricchi a seconda che fosse nelle fiere o nei giardini delle ville. Qui ne viene riprodotta una con amorini, fanciulla e giovanotto. Ha base ottagonale in mogano e la cassa come tutte le decorazioni sono in bronzo dorato al mercurio.



Figura 22 1810ca. Pendola Primo Impero, molto rara in quanto le pendole con animazione furono più frequenti nel periodo successivo (Carlo X). Questa è firmata "Vallant à Paris" ed ha sospensione a filo, carica 8 gg, suona ore e mezze. Al rintocco dell'ora la giostra si mette in moto automaticamente ma il movimento può anche essere comandato manualmente da una leva sulla base. L'automazione ha una carica separata che consente un'autonomia di 12 ore.

## Napoleone



Figura 23 1830 ca. Pendola di stile Carlo X in mogano e bronzo dorato al mercurio; il movimento è firmato "Faller à Paris" ha sospensione a filo, carica 8 gg, suona ore e mezza su campana. Nella parte superiore ha un fregio in ottone dorato che

riproduce, in modo non realistico, una tenda che ospita un globo terrestre, un tavolo e la figura di Napoleone che cammina da un lato all'altro della tenda. La durata di questa animazione, attivata da una carica a molla, dura circa 24 ore. Altezza 47 cm.



## La giocoliera

Animazione collegata al movimento del tempo per questa pendola di autore ignoto. Allo scoccare dell'ora la figura femminile inclina la testa, muove gli occhi, in porcellana, da una parte all'altra e, muovendo le braccia alza i bussolotti facendo scomparire un oggetto da uno per farlo apparire sotto un altro. L'automazione è abbastanza sofisticata tanto da far ipotizzare una possibile attribuzione a Maillardet. Inoltre, sulla base della pendola, è riportato uno stemma araldico con il motto "Nemo me impune lacessit" ovvero "nessuno mi provoca impunemente". Il motto si riferisce all'Ordine Scozzese del Cardo (Scottish Order of the Thistle) ma è anche, sempre riferito al cardo, il motto della città di Nancy in Francia. Non si sa quindi se questa pendola possa essere riferita ad un committente scozzese o inglese o francese.



**Henri Maillardet** (1745 -?) È stato un meccanico svizzero del 18 ° secolo che ha lavorato a Londra nella produzione di orologi e altri meccanismi. . Lavorò per un periodo di tempo nella bottega di Pierre Jaquet-Droz che produsse orologi e sofisticati automi. Con i suoi fratelli, Jaques-Rodolphe e Jean David Maillardet produsse







Figura 24 1832 ca. Altezza 58,42 cm. Il movimento dell'orologio è il classico dell'epoca: 8 gg, sospensione a filo, suoneria ore e mezze. Al suono dell'ora scatta il movimento dell'automazione che viene caricato, in modo indipendente dall'orologio, sulla schiena della figura. Un sistema di carrucole, ingranaggi e una sottile catena, realizzano i movimenti delle braccia, degli occhi e degli oggetti.

## Il mangione



Così viene chiamato il soggetto di questa pendola, sia per l'espressione del volto che sembra pregustare il cibo che ha davanti, che per i fregi di cui è ornata la base della pendola.

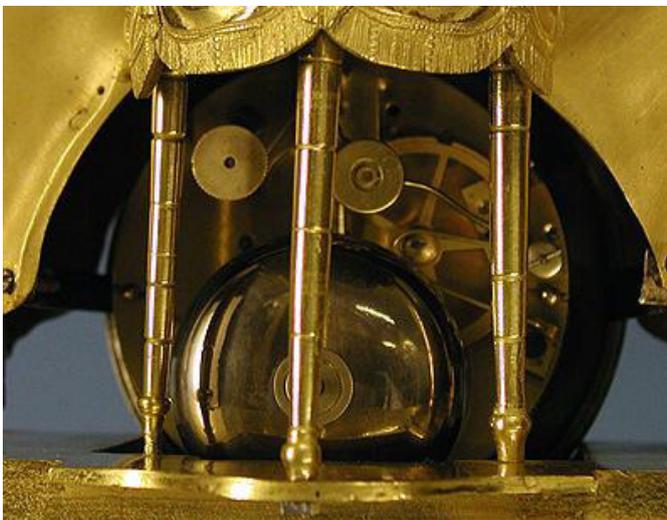


Figura 25 1840 ca. Pendola in bronzo dorato ed argentato, carica 8 gg, suoneria e sospensione a filo. Il meccanismo, posizionato sotto la tavola, muove le mani della figura e piatti, bottiglia e bicchiere. Altezza 33 cm.

# Appendice

Tabella per l'attribuzione di una pendola industriale a Guilmet, sulla base di: numero di serie, soggetto e firma. In pratica, secondo Roberts, tutti gli orologi qui indicati, sulla base del numero di serie e del soggetto, sono riconducibili a Guilmet, anche in assenza di firma.

Number	Description	Signed by Guilmet	Unsigned or Signature not Recorded
52	Large industrial beam engine		✓
109	Elevator / lift	✓	
110	Iron Clad ship		✓
None	Well with side pieces	✓	
None	Well	✓	
224	Boiler with regulator		✓
255	Small beam engine	✓	
295	Small beam engine	✓	
303	Oarsman/sailing ship	✓	
None	Oarsman/sailing ship	✓	
320	Anvil		✓
404	Nautical Timepiece with anchor		✓
424	Well	✓	
436	Steam Hammer	✓	
495	Water Mill		✓
565	Water Wheel		✓
683	Train in Tunnel		✓
823	Steam Hammer	✓	
840	Industrial Lighthouse	✓	
872	Steam Hammer and side pieces	✓	
None	Steam Hammer	✓	
871	Steam Hammer with side pieces	✓	
898	Lighthouse	✓	
None	Lighthouse (as above) dated 1885		✓
940	Horizontal Boiler		✓
1008	Diver's Helmet		✓

Number	Description	Signed by Guilmet	Unsigned or Signature not Recorded
1160	Ship's Quarter Deck dated 1886	✓	
None	Ship's Quarter Deck dated 1880	✓	
None	Ship's Quarter Deck dated 1902		✓
1377	Bell		✓
1448	Train		✓
1738	Bar Bell Press	✓	
1758	Bar Bell Press	✓	
1835	Cannon		✓
1896	Foundryman Clock	✓	
1956	Cooking Pot		✓
1997	Boiler with governor		✓
2009	Beam Engine		✓
2154	Band Saw	✓	
2301	Ship's Quarter Deck	✓	
2696	Ship's bell striking nautical clock		✓
2824	Cannon		✓
3902	Locomotive		✓
3972	Aeroplane		✓
4007	Vertical Boiler		✓
4151	Lighthouse		✓
4566	Railroad desk set		✓
9295	Wind Pump		✓
11954	Maritime Desk Set dated 1912		✓
12932	Torpedo		✓
51676	(Japy Freres Mvt. No.?) Train		✓

Per la realizzazione di questo lavoro, i miei ringraziamenti vanno, per i contributi forniti, a: Sundial Farm, Vallejo, Fontain, Christie's, ed a Derek Roberts (Mistery, Novelty & Fantasy Clocks).

Dicembre 2010  
aggiornato  
Aprile 2018

