

# PESARIIS E LA VALLE DEL TEMPO

## STORIA OROLOGIAIA

*DINASTIA CAPELLARI*

1660 -1800

*DINASTIA SOLARI*

1725 -1990

### CASA DELL'OROLOGIO

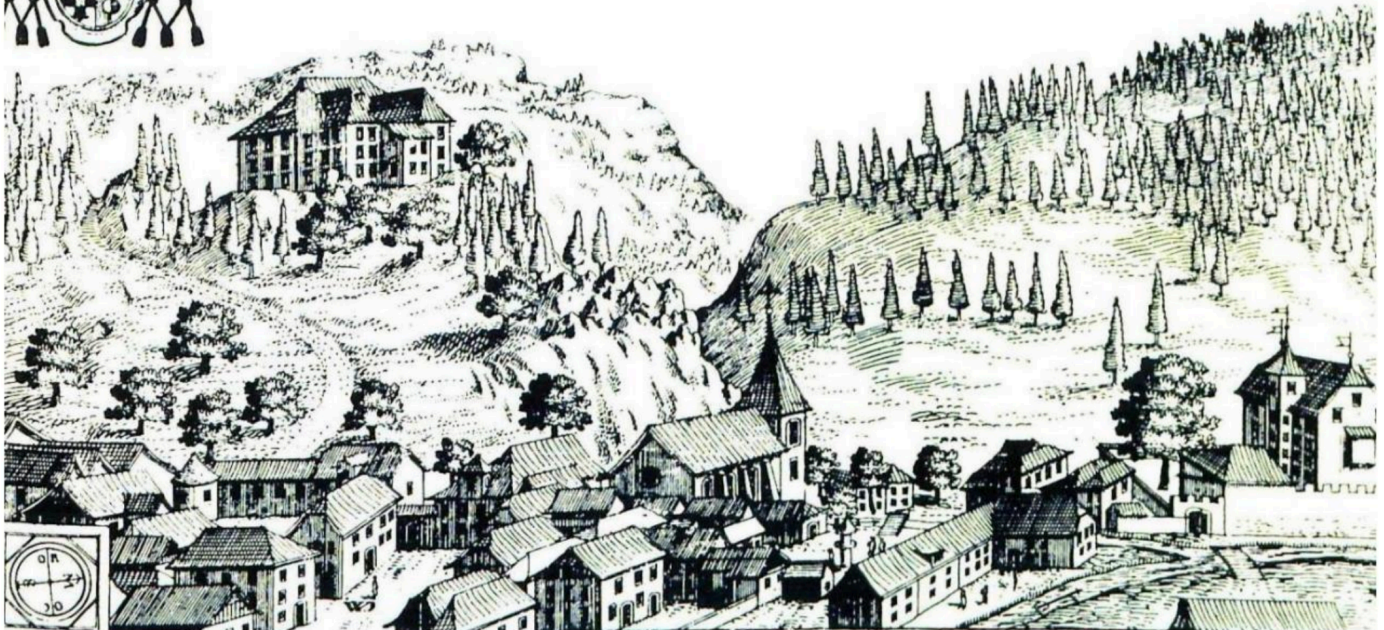
*QUADRANTE IN PIETRA*

*MERIDIANA*





## Markt, unnd Schlos HÜTTENBERG



Hüttenberg intorno al 1650

(Fonte: Valvasor, Topografia dell'Arciducato di Carinzia)

## CADORE : MINIERE



**MINIERA DI PIOMBO-ZINCO**  
1400-1860 Argenteria  
presso Auronzo

**MINIERA DI FERRO**  
1400-1760 Cibiana di Cadore

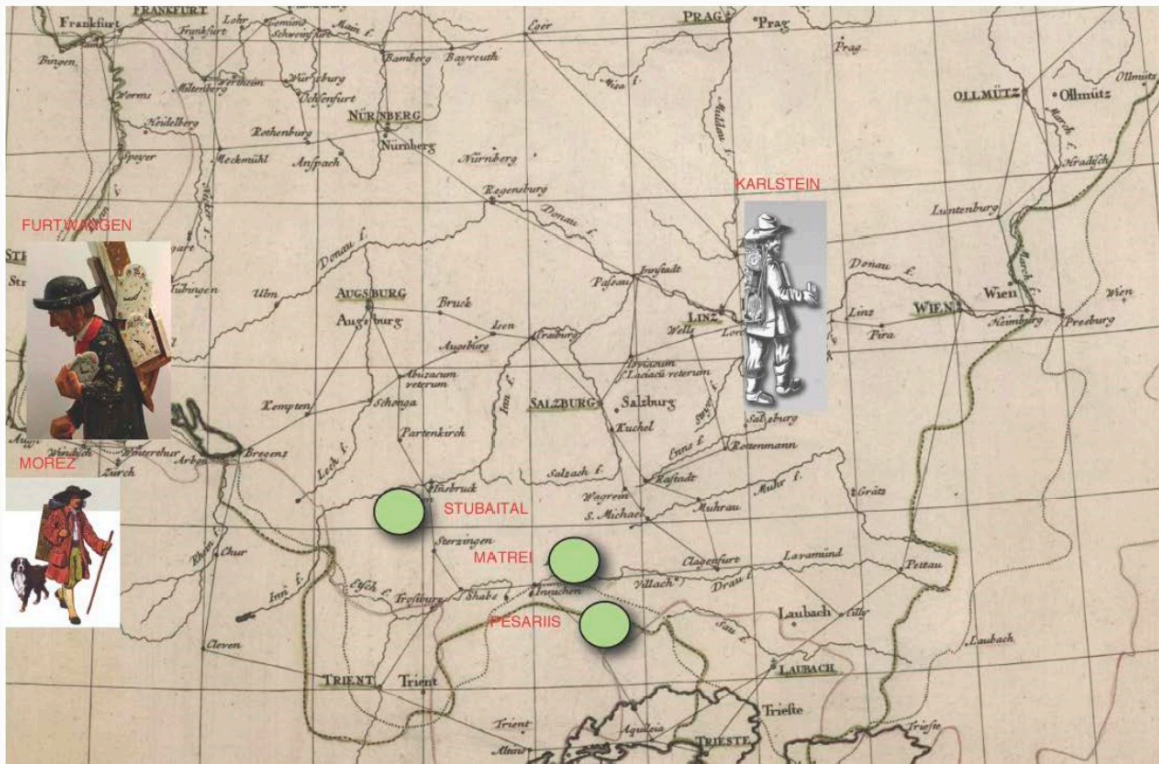
**MINIERA DI FERRO**  
1200-1400 Valle Inferina estrazione  
1550-1730 fusione e lavorazione  
Forno di Zoldo e Dont





# L'orologeria pesarina nel contesto alpino

Commercio itinerante di orologi domestici in età moderna

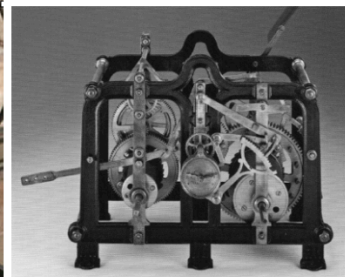
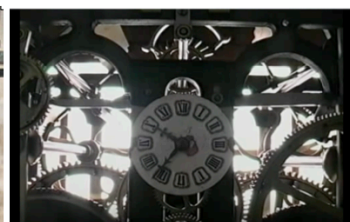
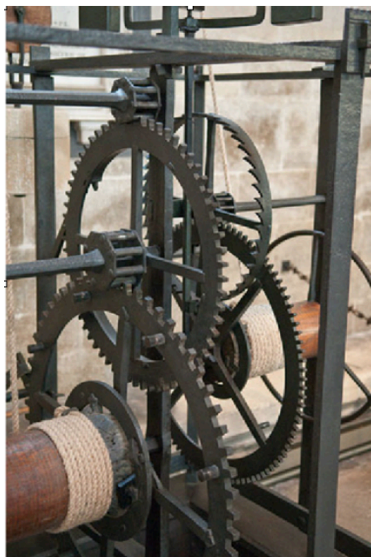
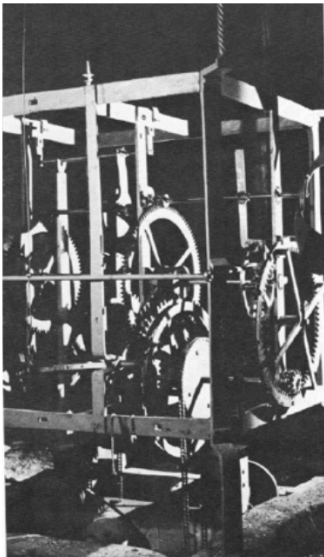


Nascita ed evoluzione tecnologica Remigio Solari inventore, propulsore dell'industria moderna

# L'orologeria pesarina nel contesto alpino

dall'orologio in ferro forgiato all'orologio industriale

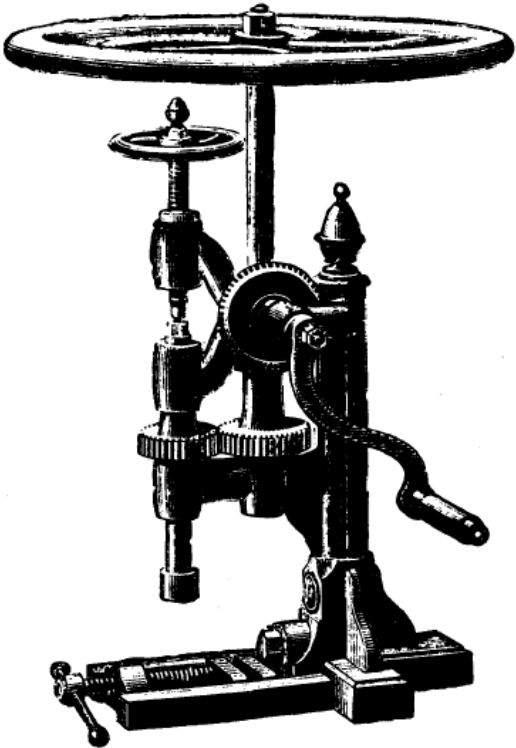
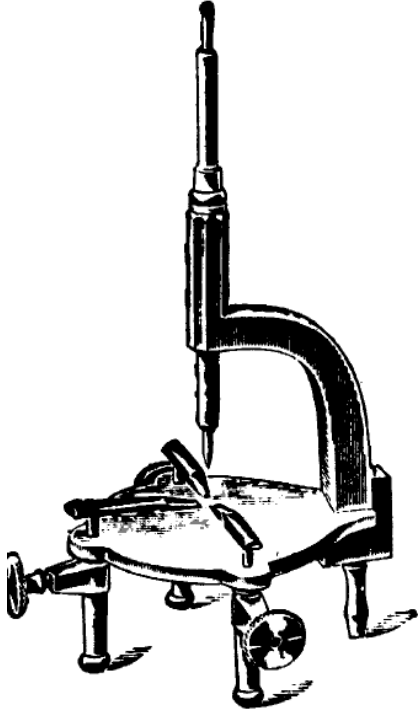
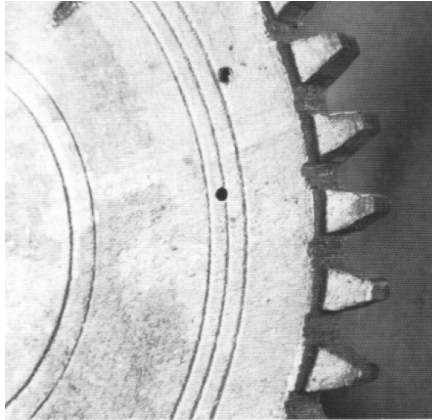
1580 1600 1700 1800 1840



1500/1600 Grienberger - 1600/1700 Forstechner - 1700/1800 Capellari - 1800/1900 Solari

Nascita ed evoluzione tecnologica Remigio Solari inventore, propulsore dell'industria moderna







# *Gli orologi a pesi*

## *Scappamento a verga*



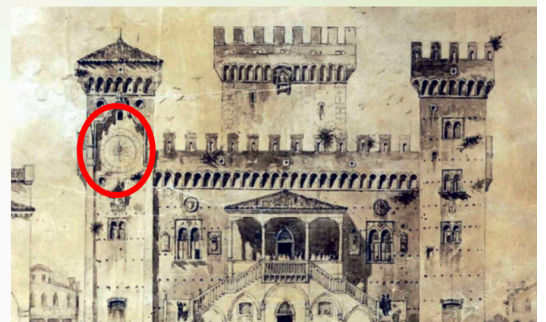
Verge escapement (or crown-wheel escapement)

## *Orologi da torre*

*Orologio di S. Andrea di Chioggia, 1386, già  
nella torre civica*



Il meccanismo dell'orologio



Disegno ricostruttivo della vecchia struttura del Palazzo Pretorio con la torre civica



Il quadrante restaurato



## ORE ITALICHE. QUADRANTI CON INDICAZIONE DI 24 ORE

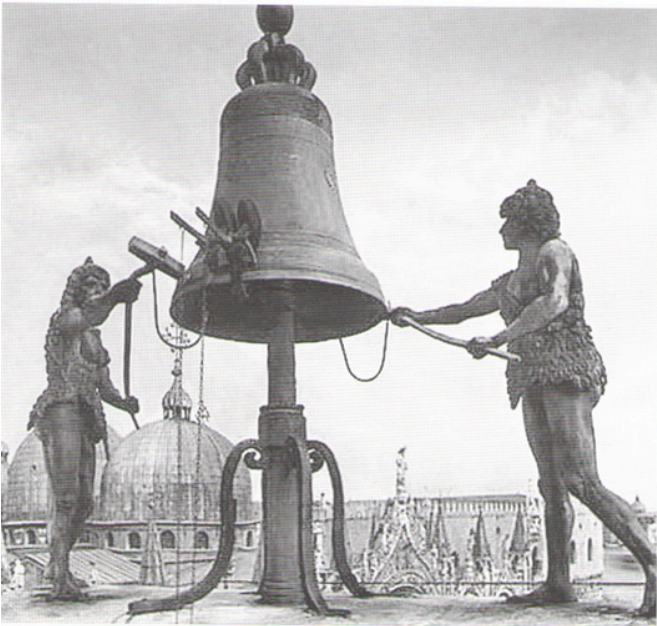
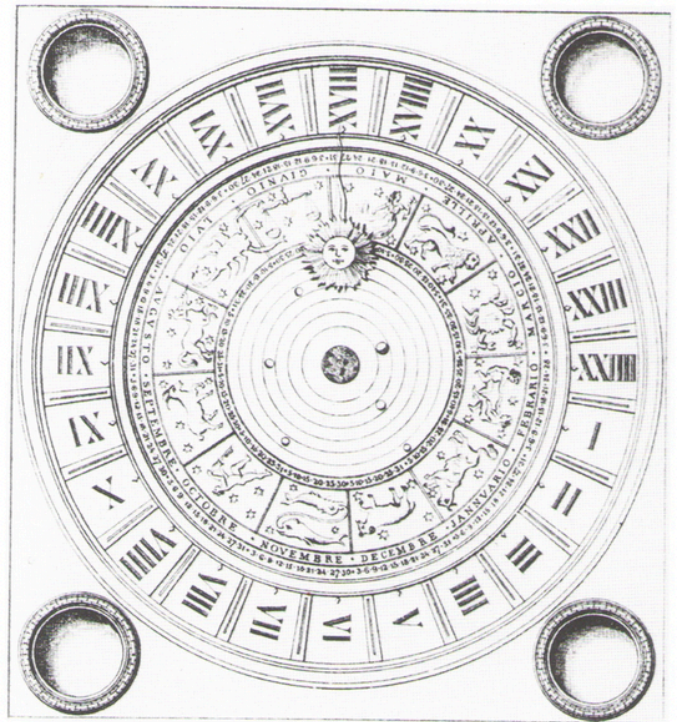


Fig. 3 - La campana dell'orologio di San Marco a Venezia e i cosiddetti Mori.



## ANNO 1757 FERRACINA RICOSTRUISCE L' OROLOGIO DI SAN MARCO



Fig. 4 a, b - Quadrante della Torre dell'orologio di San Marco;  
a) Quadrante precedente;  
b) dopo la modifica del Ferracina.

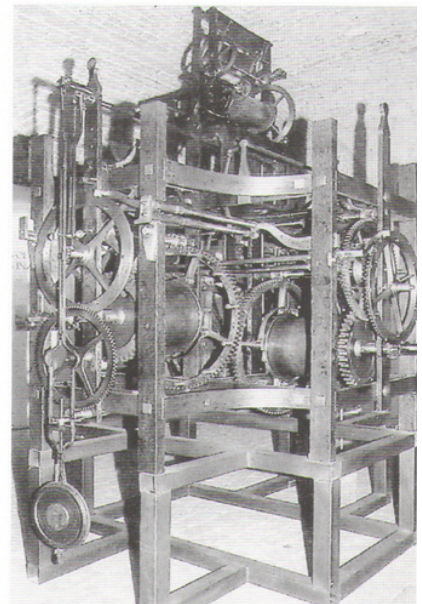
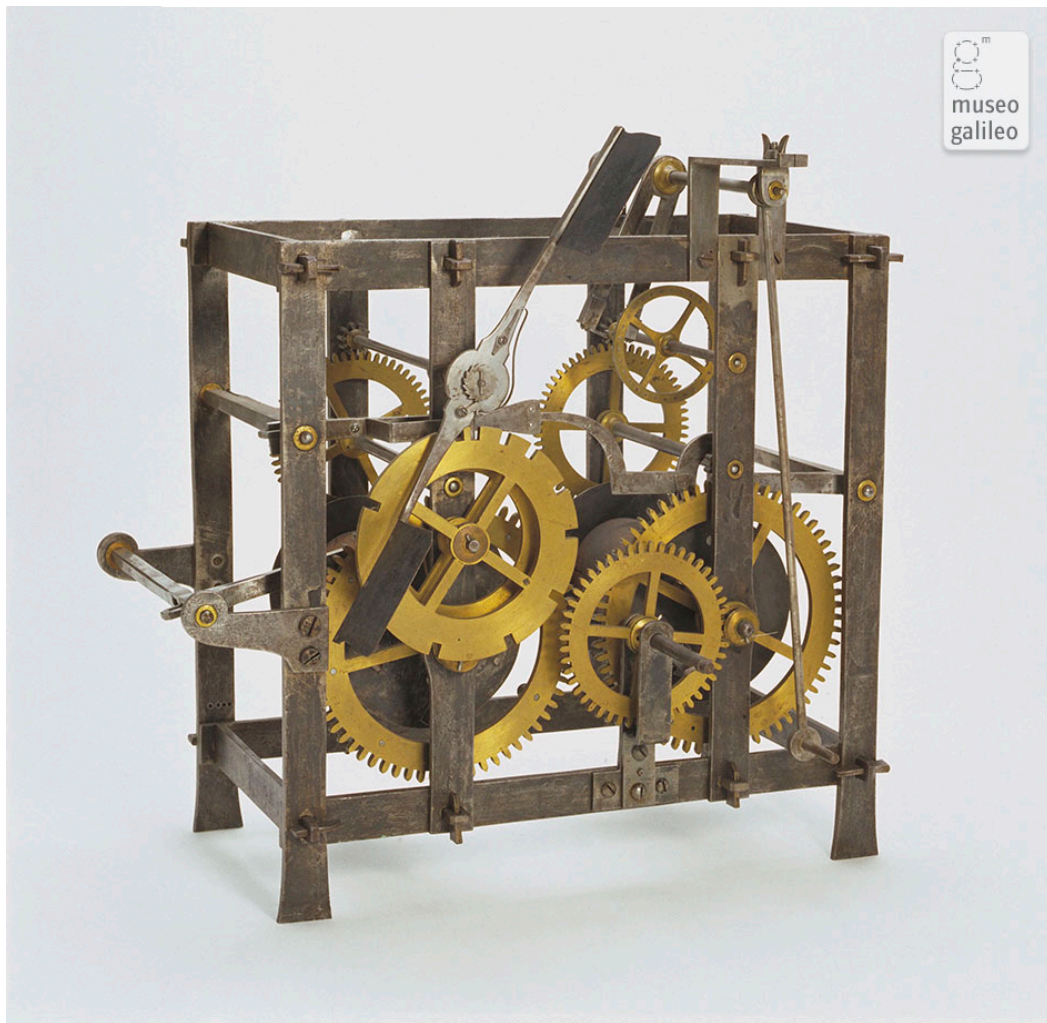
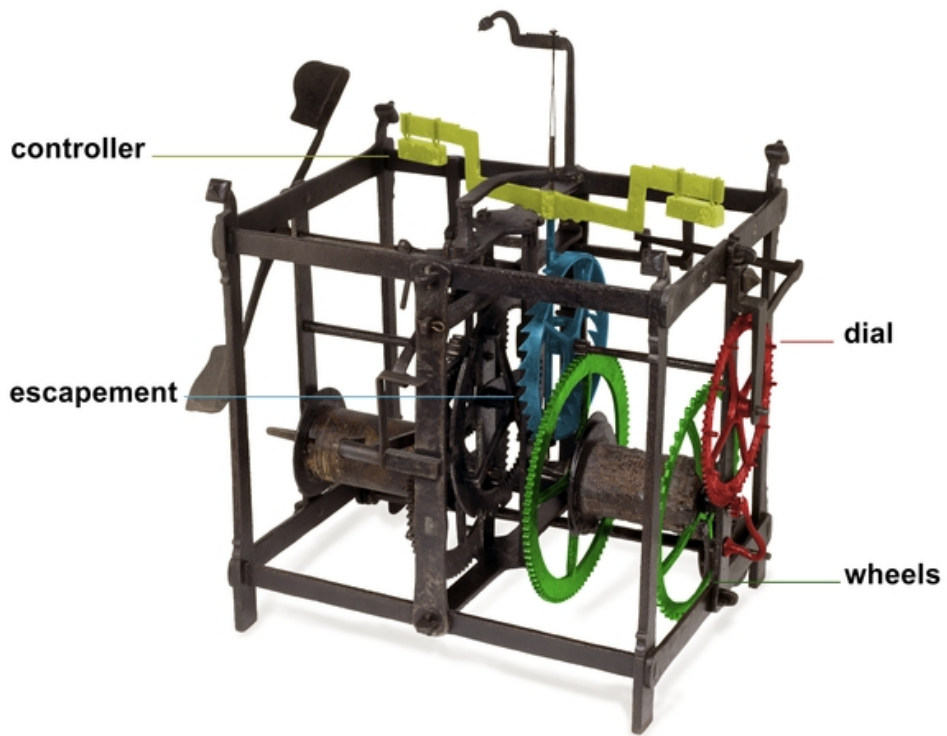


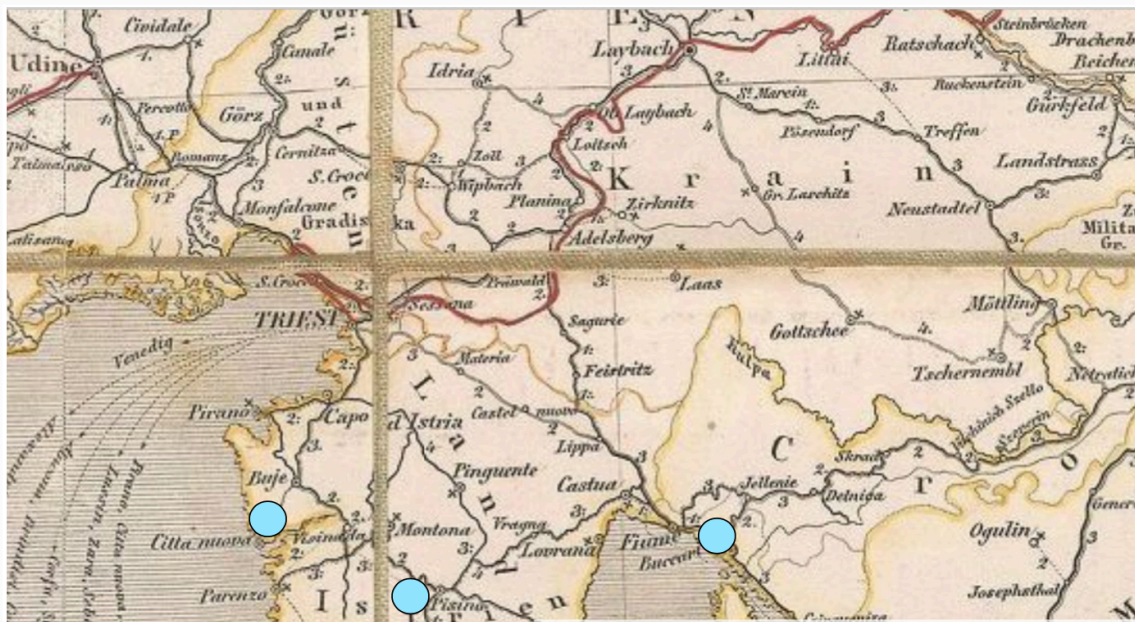
Fig. 5 - Movimento del Ferracina (1757) per l'orologio di San Marco a Venezia.





# Artigianato Tessile e Orologiaio

Verso l'Istria

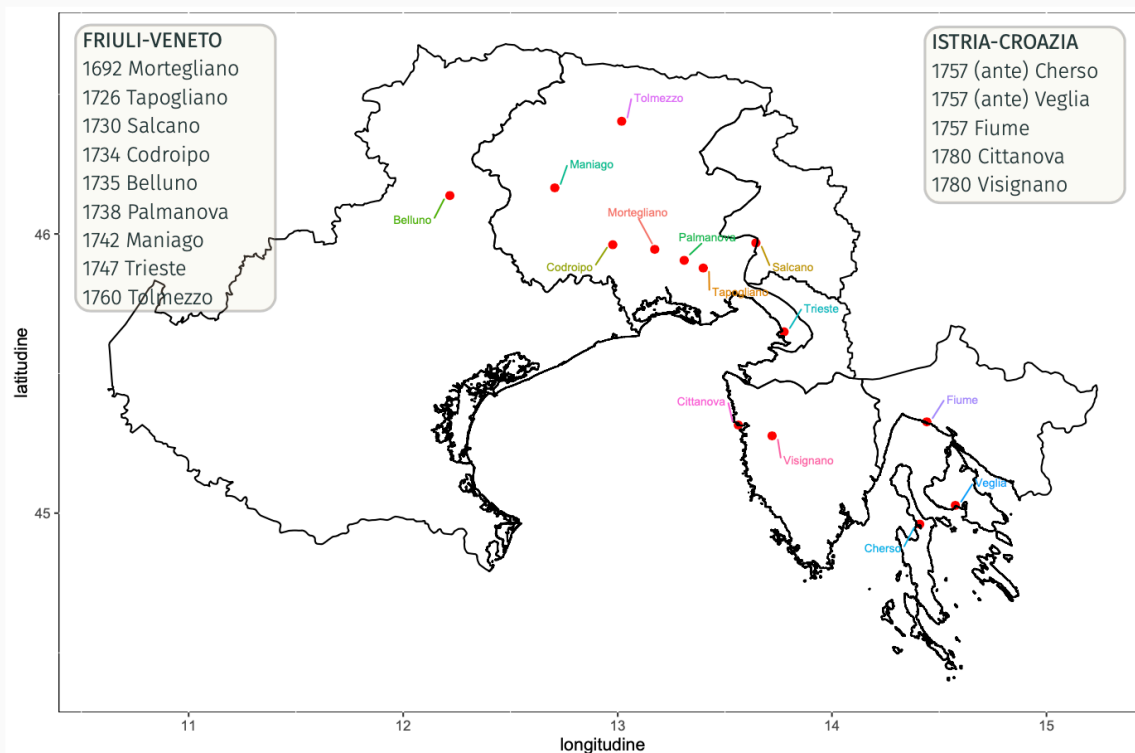


Capellari a Verteneglio e Cittanova - Solari a Pisino - Industria Tessile a Buccari

Tessitura Tessitori e orologiai sulle stesse vie

# Artigianato Tessile e Orologiaio

Secoli XVII-XVIII – Orologi da torre Capellari



Tessitura Tessitori e orologiai sulle stesse vie



CAPELLARI FABBRI-OROLOGIAI 1660-1780

BELLUNO CATTEDRALE 1735



TORRE DI GRADISCA 1739



TRIESTE MANDRACCHIO 1747



FIUME 1757





Fu risolto, che principiando dalli 11. Corrente Febbrao, ogni quartale gli venghi pagato al Legno di 60. *Quibus habitis f.*

Die 26. Febri's 1757.  
In Sala Palatii Communis Pluminis f.

Congregato Minor Majonque Consilio ad Bonum Campanae more solito, in quo interfuerunt Nob. Consiliani ad st. 13. cum publicis Persona Illi. Dni C. S. Regij Locumtenentis.

Propose il Nob. Spetab. Sig. Rudi della Mag. Communita, essersi radunato il presente Consiglio per far nota a questo Mag. Pubblico, qual m. se si trattava con un buon Maestro Orologgiaro per far un Orologgio sopra la Torre grande di questa Citta, stante il bisogno, che essa Citta ne aveva, essere il Sr. Maestro Giacomo Capellari, uomo pratico, stante la prova, che fatto ne aveva in Trieste, in Cherso, ed in Veglia. Domanda il menovato per farne uno tutto nuovo con quattro sfere doppie, che most. bala quarti, ed ore sopra due differenti Campanae di peso libbre venete 800. incirca verso la compensazione di 300. ed avendo il vecchio Orologgio, s'obbligò esso Orologgiaro di farlo per 290. fu unanime.

Concluso, che stante la necessita, ed il Pubblico decoro, si stringa il contratto col pred. Giacomo Capellari di Friul per un Orologgio tutto nuovo per 300. e resti l'orologio vecchio per conto di questo Mag. Pubblico.

Item propose, che stante le velementi lachrimationi fatte a tutti coloro, che vendono al minuto in questa Citta, abbiano li grigioni fatto un Memoriale prima all' Ecc. sa Intendenza di Trieste, poi un' altro a questo Mag. Pubblico, quale fu perfetto, dimandando l'aggregatione al Corpo di questa Cittadinanza, e pregando per una ragionevole Tassa.

Fu risolto, accio si faccia un ricorso a quest' Ill. ma Luogotenente nel quale s'espone, che questo Mag. Pubblico non poteva admett. li grigioni di questa Cittadinanza per varie ragioni: 1. che essendo essi grigioni vag. e non domiciliati in fiume, non la parebbe questo Mag. Pubblico in testa di chi farsi dovrebbe le loro parate di Cittadino, mutandosi Essi d'anno in anno. 2. che Essi grigioni ammettere non potevansi alla Cittadinanza di questa Citta, perche erano perniciosissimi al Paese, nel quale tutto quello, che mancava in on. ed argenti rubbat. e cose simili, veniva ad esser posto a coperto presso loro; ed di piu, che Essi gia eran stati accusati in causis summi Principis, e mandati monedi fuori di Stato a Potente estero. 3. non esser stato giammai solito di fare Cittadini col loro, che stati non fossero della Santa Catholica Romana Religione.

Supplicar dunque per queste ragioni, accio l' Ecc. sa Superiorita li privi non solo della Spetantia di divenir Cittadini, ma loro imponesse assolutamente ogni, e qualunque traffico alla minuta in questa Citta per l'aggravio, che Essa ne riceve, e nessun utile, che ne deriva, essendo in Friul altri Caffetieri, quali senza alcun danno sono capaci di servire questa Citta.

Piu fu perfetto il Memoriale di Enrico Kennett, esponente, che sebbene al presente non si trovava in Stato di chiedere la Cittadinanza, ad ogni modo pero si rimelava nella Carita di questo Mag. Pubblico per la moderazione della Tassa pagabile a casa.

Piu li Memoriali ad istesso effetto di Valentino Simonetti, Dio: Maria Fogovich, Dio: Pienanger, Angelo Caragiani ed Antonio Varin per esser tutti ammessi alla Cittadinanza.

Fu risolto, che li quattro primi sian accettati alla Cittadinanza pagando la Tassa di 50. col respiro d'un anno, rinunziando per se, ed posteri per sempre al traffico del vino alla minuta.

Angelo Caragiani pero dimostri, se sia Catholico, e si accetti col le stesse condizioni. Antonio Varin dimostri d'aver Sufficiente Capitale, per poter continuare nel suo Neg. esse, ed allora il Magnifico Pubblico non aura difficulta d'averne riguardo.

Si feci scorg. li Signori Rudi, Rettori, essere stato condotto. Stante le ultime insinuazioni il P. Butz. Maestro dell' Ord. di San Agostino per Predicatore di questa Citta nell' anno imminente 1758.

Fu perfetta una Lettera del P. Francesco Maria Sordo Bobala Minor Osservante, quale chiede il Pulpito di questo Duomo, stante l' avere, che habbe di predicare in varie Citta rimote, ed inters.

Vienne accettato sicome domanda per l' anno 1760. Fu letto un Memoriale di Saverio Zuzulich, di essere ammesso alla Carica di Sergente delle Cerimonie, vesa vacante per la morte del di lui Padre.

Piu fu placidato. Il Sig. Saverio Mauro stante la sua avanzata eta viene dispensato dall' ufficio di Sergente. *Quibus habitis dimissum fuit Consilium.*

Ill. mo Sig. Luogotenente  
Sig. Rudi P. S. de Zanchi  
Sig. Rudi Ant. Spingardi  
Sig. Pietro Ronaldi  
Saverio d' Bolando  
Ant. de Tudorovich  
Sig. Saverio de Zanchi  
Giuseppe Minolli  
Antonio Barovich  
Antonio de Zanchi  
Claudio de Benzone  
Giuseppe de Bono  
Giuseppe de Felicit.

Grigioni non si accettano alla Cittadinanza.

Cittadini Enrico Kennett  
Valentino Simonetti  
Dio: Maria Fogovich  
Dio: Pienanger  
Angelo Caragiani  
Ant. Varin.

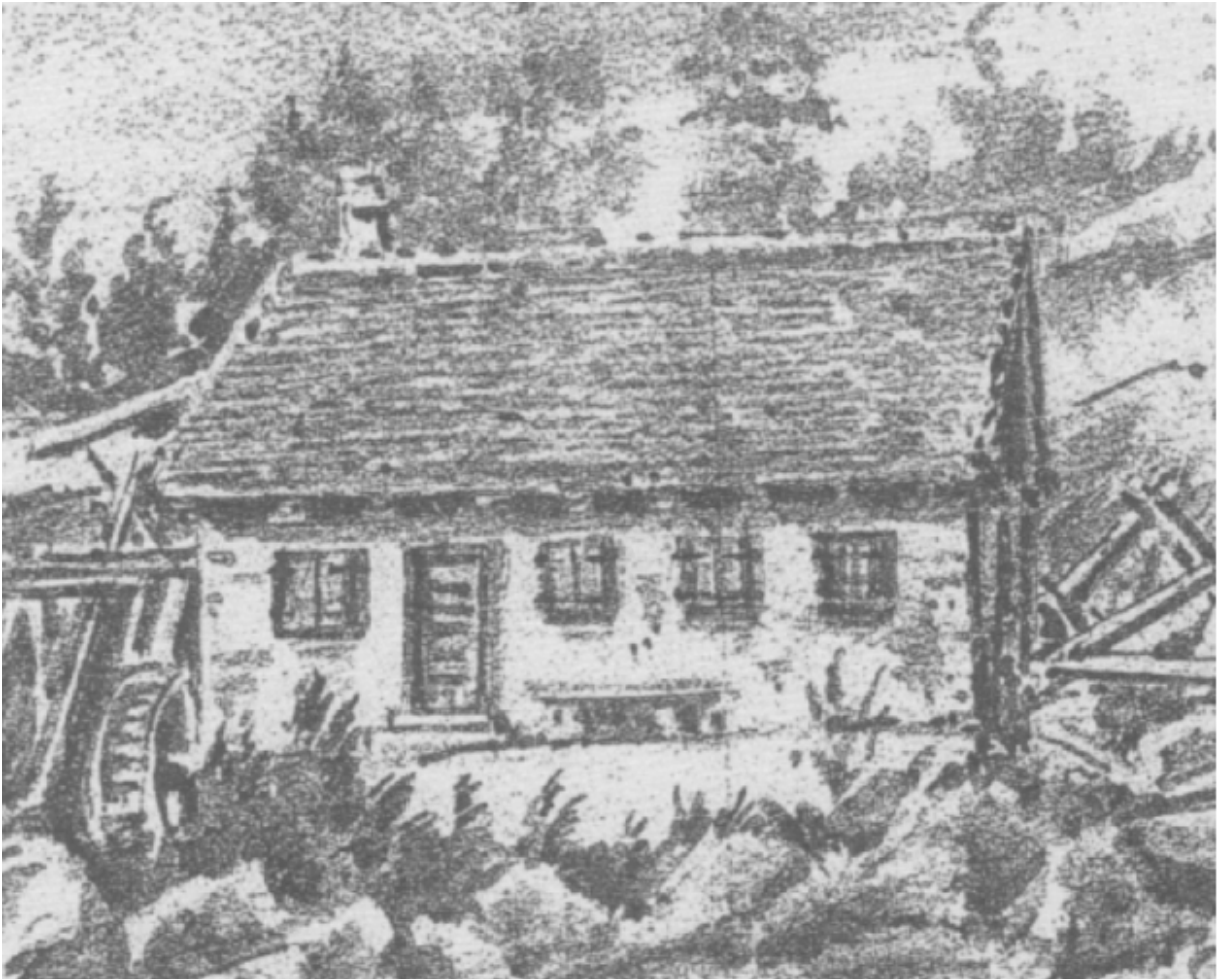
Predicatore per 1758

Predicatore per 1760

Saverio Zuzulich  
Sergente  
Mauro dispensato.



SOLARI FABBRI-OROLOGIAI 1725-1840





ANTONIO SOLARI A CHERSO 1789



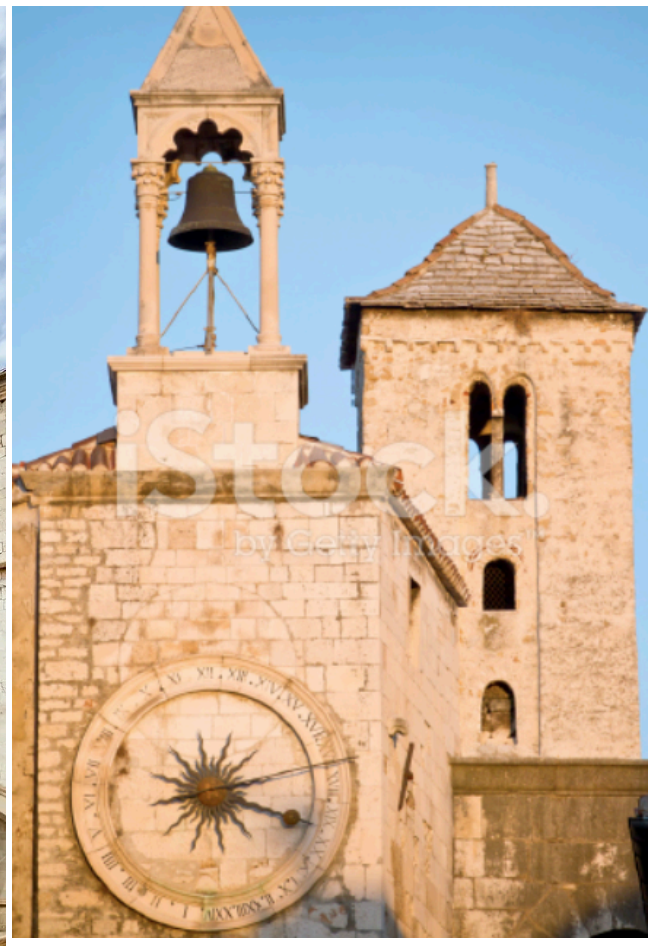
GIACOMO SOLARI A PIRANO 1802



GIACOMO SOLARI A RAGUSA 1826



ANTONIO SOLARI A SPALATO 1833





ATTESTATI  
CHERSO 1789      PIRANO 1802      SPALATO 1833

Ditta FRATELLI SOLARI - Pesariis (Udine)

Dei moltissimi attestati posseduti dalla Ditta se ne riportano  
alcuni di data recentissima  
di Orologi costruiti dalla Casa dal 1789 ad oggi

**Podestaria di Cherso (Istria)**

Si Certifica: Che Antonio Solari da Pesariis (Udine) ha costruito fin dall'anno 1789 un orologio e collocato sulla Torre Comunale di questa Città, che ha funzionato e che ancora funziona con regolarità.

*Cherso, 16 agosto 1905*

Il Podestà  
**Dott. G. Petris**

**Municipio di Pirano (Istria)**

*Spett. Ditta F.lli Solari,*

PESARIIS (Udine)

Abbiamo il piacere di attestarvi che Giacomo Solari ancora nell'anno 1802 ha fornito a questa città l'orologio che trovasi tutt'ora sul campanile del Duomo.

Vi attestiamo del pari che questo orologio, il quale suona le ore ed i quarti; venne da Voi stessi restaurato nell'anno 1887 e che esso dopo oltre un secolo dalla sua

costruzione, funziona ancora oggi perfettamente, di modo che possiamo con tutta coscienza dichiarare che gli orologi forniti della Vostra fabbrica, sono raccomandabili sotto ogni rapporto. Salutandovi.

*Pirano, li 21 Agosto 1905*

p. Municipio - Il Podestà  
**Avv. Fragiaco**

**L'Amministrazione Comunale di Spalato (Dalmazia)**

Attesta: Che l'attuale Ditta Fratelli Solari di Pesariis, Provincia di Udine (Italia) ha lavorato e posto sulla Torre Comunale di questa Città il pubblico Orologio nell'anno 1833 il quale funzionò in ordine fino l'anno 1888. Nello stesso anno quest'orologio fu riparato dalla Ditta Fratelli Solari e posto sulla Chiesa Sid. Pietro nel sobborgo Lucac, ove ancora funziona in ordine.

Nello stesso anno 1888 la Ditta Fratelli Solari ha posto sulla Torre Comunale un nuovo orologio, il quale a

BADIA 1864

CATTARO 1865

CHIOGGIA 1865

Ditta FRATELLI SOLARI - Pesariis (Udine)

attestato alla Ditta Solari perchè se ne possa valere ovunque può esserle utile.

*Zara, 6 Marzo 1906*

Il Podestà  
**Ziliotto**

**Il Municipio di Badia - Polesine (Rovigo)**

*Spett. Ditta F.lli Solari,*

PESARIIS (Udine)

Vi confermo che l'orologio da Voi costruito ed applicato in questa Torre Municipale ad uso del pubblico, ha sempre fatta e continua a fare tutt'ora ottima prova, quantunque sia stato applicato nell'anno 1864 ed abbia quindi oltre 40 anni di servizio. Nell'incontro ecc.

*Badia-Polesine (Rovigo) 3 dicembre 1905*

Il Sindaco  
**F. Zilli**

**Comune di Cattaro (Dalmazia)**

Si certifica: che l'orologio costruito e posto a luogo dai fratelli Solari da Pesariis (Udine) sulla torre comunale

in Cattaro nell'anno 1865 ha sempre funzionato e funziona tutt'ora regolarmente.

*Cattaro, 5 Settembre 1905*

pel Podestà  
**Franovic**

**Municipio di Chioggia (Venezia)**

*Alla Ditta F.lli Solari,*

PESARIIS (Udine)

Risulta da questi atti che cod. Ditta ha costruito fino dall'anno 1865 per il Comune di Chioggia un'orologio a grande suoneria, vale a dire che batte i quarti e ad ogni quarto ripete le ore. I primi mediante trasmissione di movimento vengono battuti sopra una campana collocata in una Torre distante 60 metri da quella in cui è compresa la macchina d'orologio. Inoltre da movimento a cinque quadranti, uno interno in prossimità alla macchina e serve di regolatore, due esterni nella Torre della macchina stessa e due nell'altra Torre, distante come si è detto 60 metri dalla prima. Detto orologio, dall'epoca in cui fu collocato fin'oggi, ha sempre funzionato colla voluta regolarità e precisione.

*Chioggia, (Venezia) 4 dicembre 1905*

p. Il Sindaco  
**Dott. F. Boscolo**



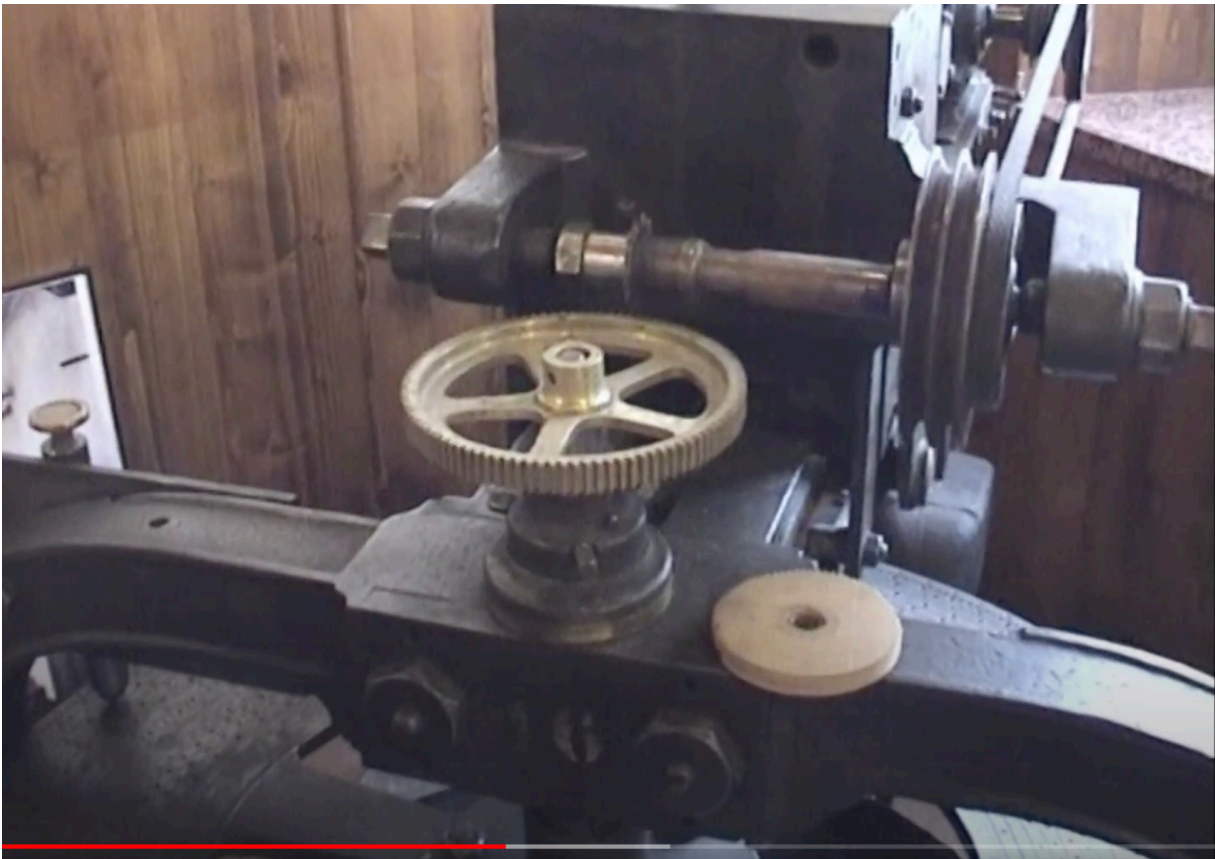
F.lli SOLARI PROTOINDUSTRIA 1840 -1915  
GIACOMO , LEONARDO, GIOVANNI BATTISTA

OPIFICIO F.lli SOLARI  
MULINO SUL RIO POSSAL





DENTATRICE COSTRUITA DALLO STABILIMENTO TECNICO TRIESTINO



FONDERIA RUOTE DENTATE ED INCASTELLATURA OROLOGI DA TORRE



Copyright Archivio Antonelli



e che il meccanismo riuscito in modo soddisfacente ha fin'ora sempre funzionato regolarmente distinguendosi soprattutto per la semplicità e finitezza di lavoro in ogni singola parte.

Oltre alle ore e minuti che questo orologio segna sopra un quadrante trasparente del diametro di metri 2.70 esso trasmette il movimento alle braccia di due figure allegoriche poste in un piano superiore ai lati della Campana che alternativamente battono e ribattono le ore, mentre i quarti vengono suonati da altro martello indipendente che ne riceve l'impulso dal meccanismo stesso.

*Trieste, 20 ottobre 1905*

**Il Dirigente  
Dott. Artico**

**Il Sindaco di Castelfranco Veneto (Treviso)**

Attesta: Che la Ditta Fratelli Solari di Pesariis (Udine) ebbe nell'anno 1874 a costruire e porre in opera nella Torre massima del Castello, in questa Città, un grande orologio per uso pubblico, con sfere che segnano ore e minuti e con le battute delle ore e dei quarti.

Attesta inoltre che tanto per la sua perfezionata costruzione e squisita fattura, quanto per la sua precisione il detto

orologio è un'opera veramente lodevole, che non dà luogo a riparazione veruna, così da far onore ai suoi fabbricatori.

*Castelfranco Veneto, 28 dicembre 1905*

**Il Sindaco  
Avv. A. Bossum**

**Municipio di Lonigo (Vicenza)**

Mi piace di dichiarare che l'Orologio costruito dalla Ditta Fratelli Solari di Pesariis (Udine) circa 30 anni fa (1876) e collocato sulla facciata in questo Palazzo Municipale, corrisponde ancora perfettamente, il che dimostra che il meccanismo dell'Orologio stesso è perfetto e che fu costruito con le migliori regole d'arte.

*Lonigo, 18 ottobre 1905*

**Il R. Commissario  
Alberti dott. Ferdinando**

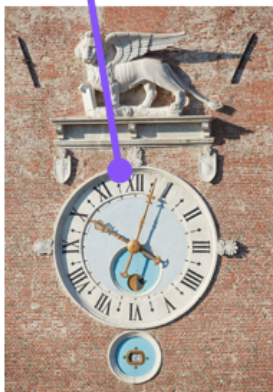
**Municipio di Buje (Istria)**

Si certifica: che la Ditta Fratelli Solari di Pesariis (Udine-Italia) ha costruito e collocato fin dall'anno 1876 in questa Città due nuovi orologi pubblici uno sul Campanile del Duomo che batte ore e quarti e l'altro sul Cam-



Torre Pordenone 1879

Torre Castelfranco 1874







Torre Orologio Zara 1863

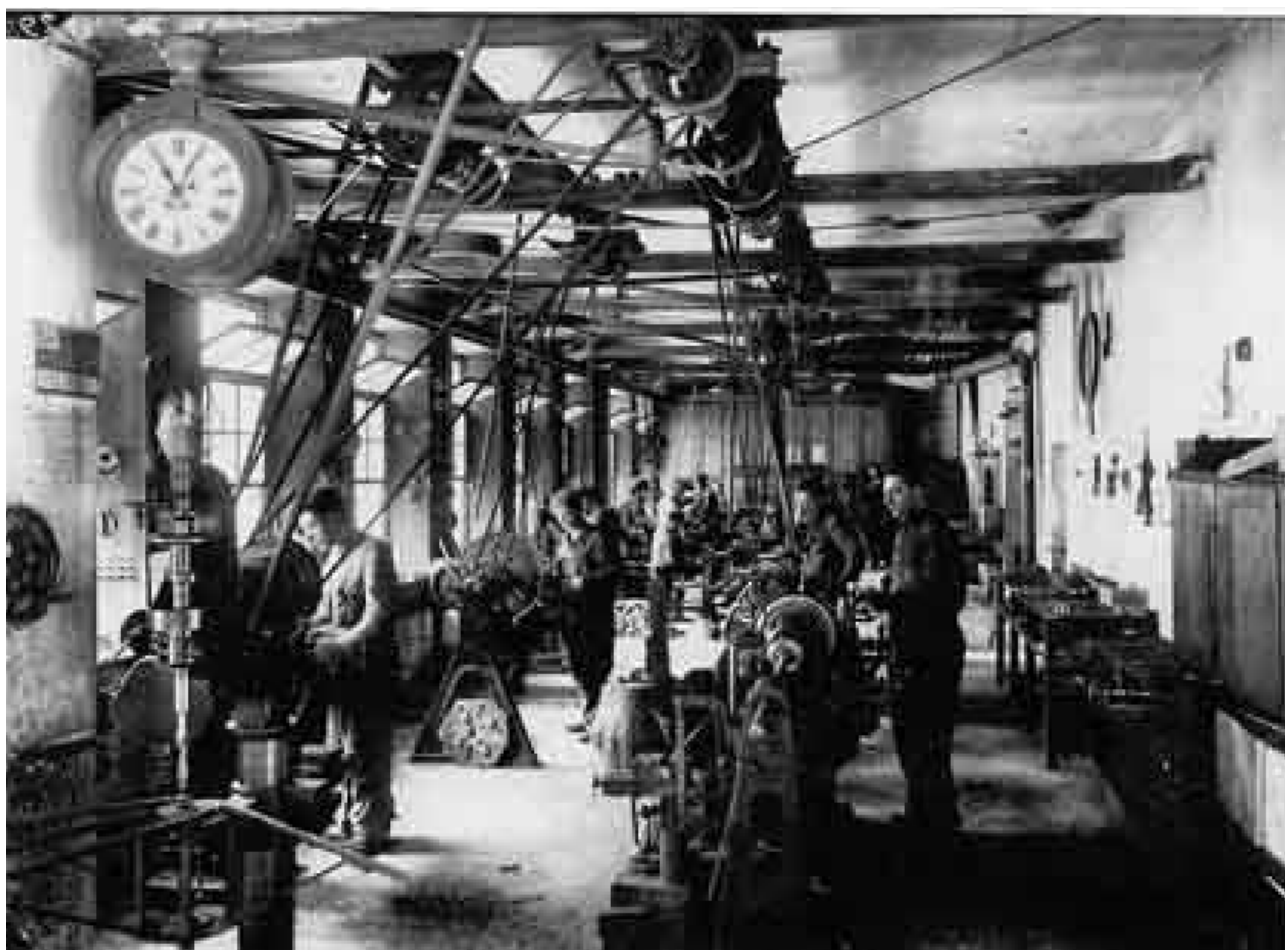
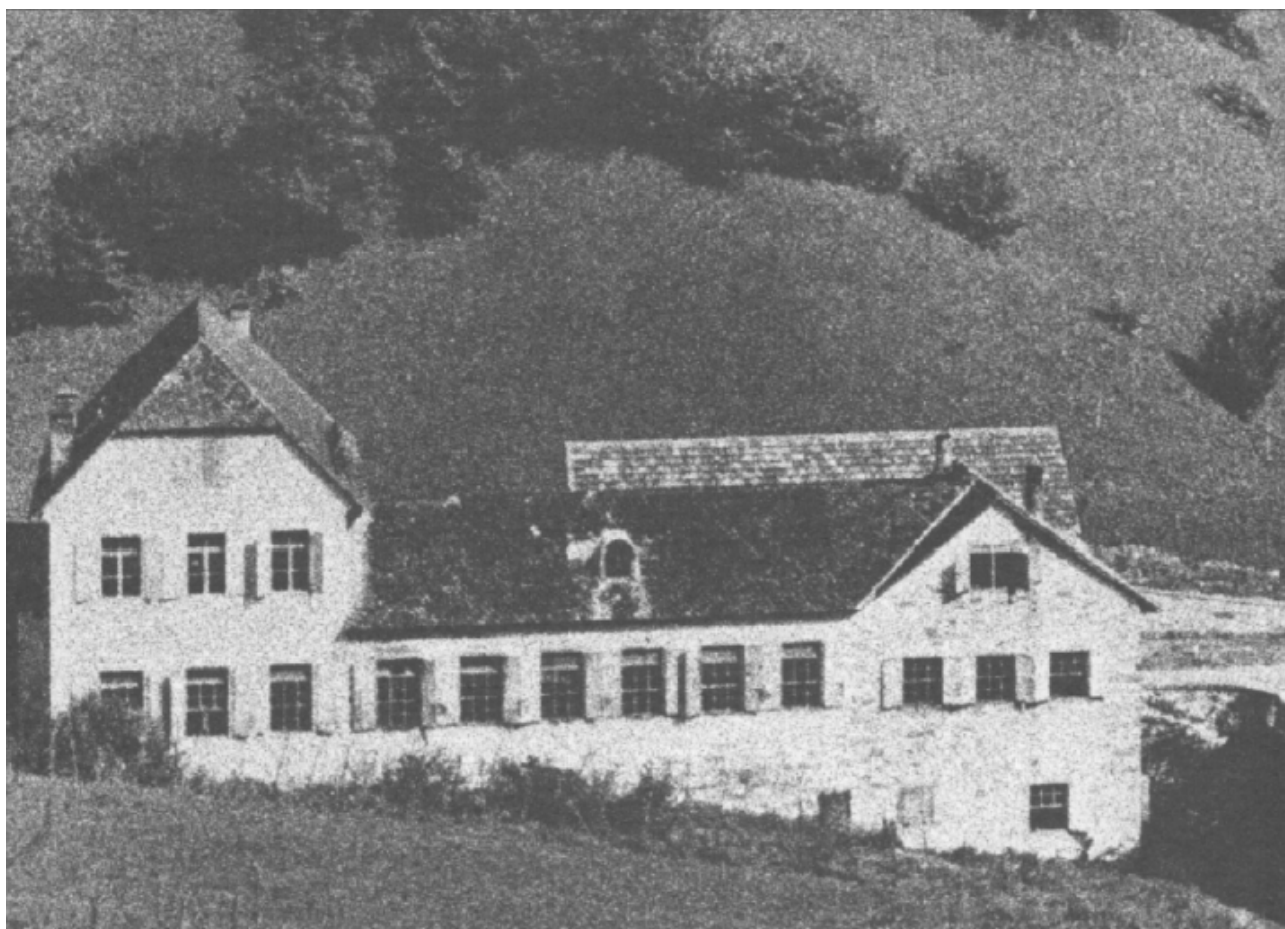


Torre Orologio Sebenico 1880



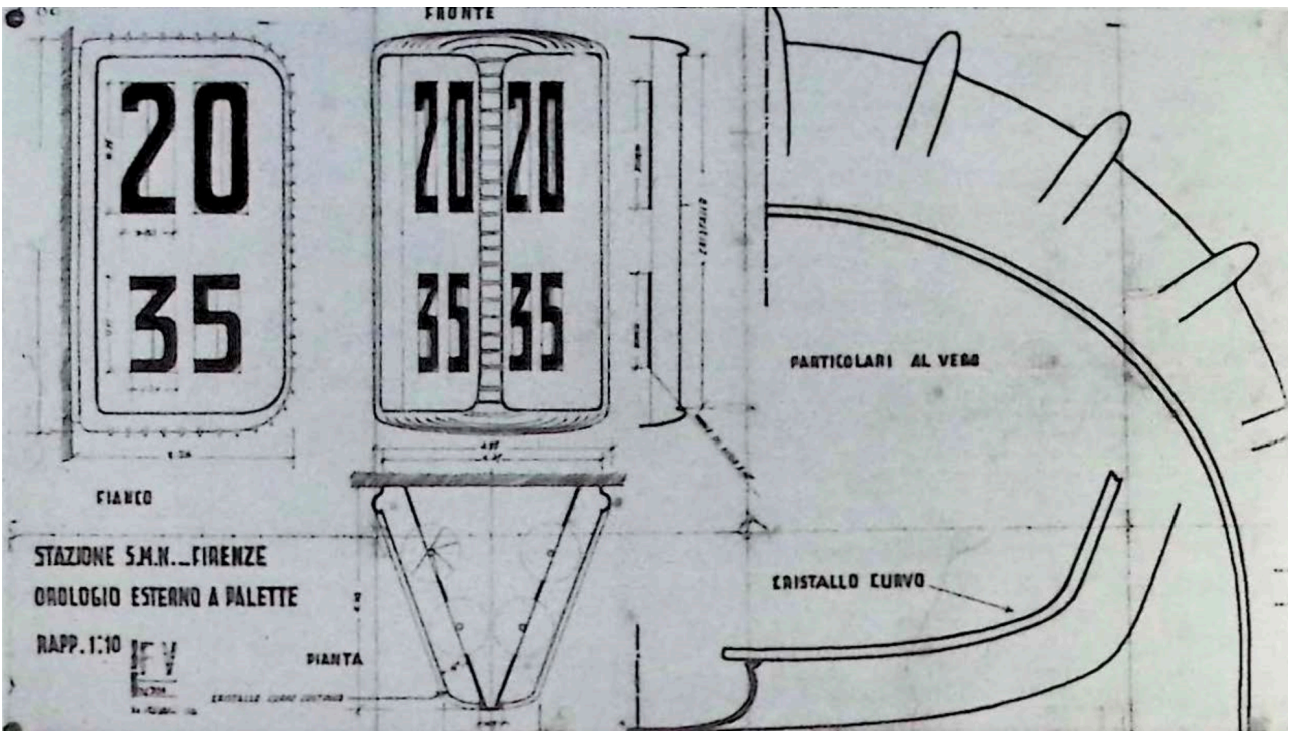
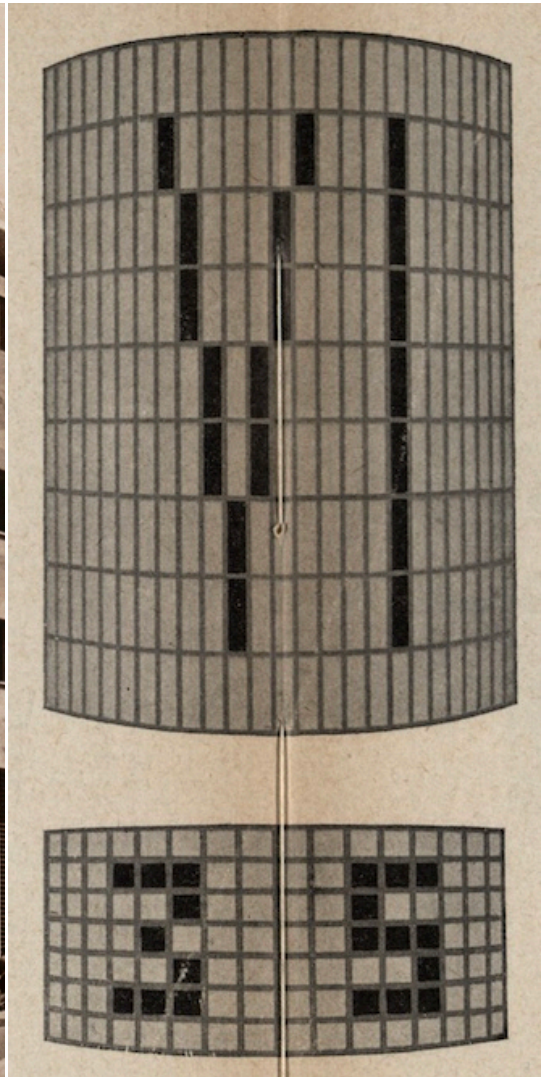


INDUSTRIA F.lli SOLARI SNC 1915-1950





REMIGIO SOLARI  
INVENZIONE OROLOGIO A SCATTO DI CIFRE





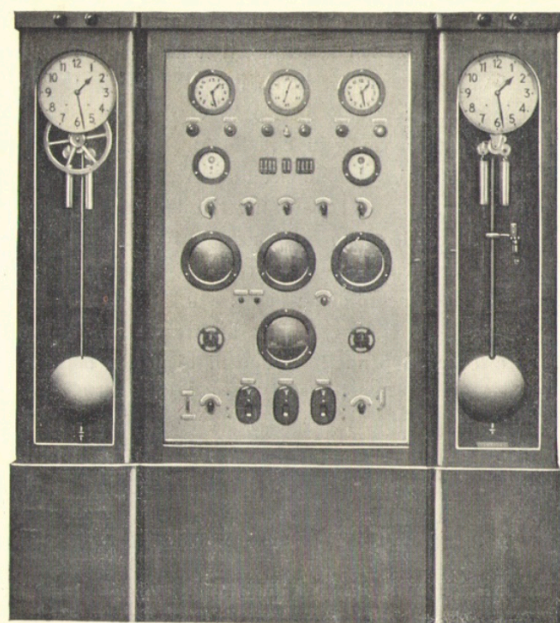
## STAZIONE DI FIRENZE



## CENTRALE ORARIA E LA SINCRONIZZAZIONE DEL TEMPO

### FRATELLI SOLARI - PESARIIS (Udine)

Centralina di comando per grandi impianti di orologi elettrici centralizzati, adatta per stabilimenti industriali, stazioni ferroviarie, reti di città, edifici pubblici e privati di notevole entità. - Vedi descrizione a tergo.



Mod. CC/a



INDUSTRIA F.LLI SOLARI SPA



PRINTAC 1970

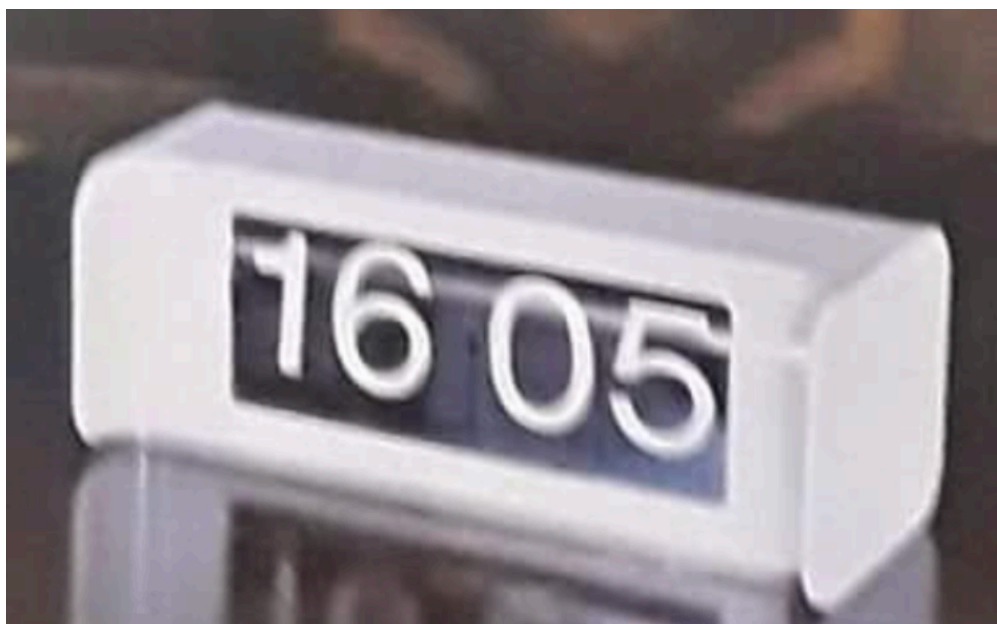
**PRINTAC  
TERMINALE**

**DIGITAL  
PDP-8**

Spring Loaded Pin  
Contact Board  
Punch Card  
Simplified Example of



METOR 1970



SOLAR 1972

