

I custodi del tempo al tempo degli orologi meccanici

Breve storia dei moderatori degli orologi pubblici a Pordenone

di Stefano Zanut

Nell'articolo apparso sul numero 11 della rivista "La Loggia" è stata tracciata una storia degli orologi pubblici di Pordenone cercando di richiamare l'attenzione non solo sugli strumenti meccanici che li componevano o sugli edifici che li ospitavano, quanto, piuttosto, su come la loro presenza fosse riuscita ad intrecciarsi con la storia di una comunità per quasi 500 anni. In quel percorso è stata messa in luce la presenza del «moderatore», ovvero la persona incaricata di controllare il buon andamento degli orologi. Una figura per certi versi fantastica specialmente nei primi tempi dell'orologeria, quando macchine di questo tipo rappresentavano una sorta di mistero per quanti, osservando la sfera di un orologio, si chiedevano quali fossero i meccanismi in grado di riprodurre i ritmi del tempo. È stata proprio la necessità di conoscere meglio questo compito e le persone che lo svolgevano, che ha stimolato ad attivare un'indagine storica sulla loro presenza a Pordenone, associandovi una comparazione con altre realtà in cui era presente un grande orologio pubblico da regolare.

L'imprecisione dei primi orologi meccanici e l'entrata in scena dei «moderatori»

Nei primi secoli che seguirono l'invenzione dell'orologio vennero costruite macchine particolarmente ingombranti e costose, che potevano trovare collocazione solo in locali appositamente realizzati. Per questo era normale che la loro diffusione fosse generalmente limitata al settore pubblico. Al loro costo iniziale si dovevano poi aggiungere altre spese connesse con il costo d'esercizio sia per l'ordinaria manutenzione, sia per il salario di un "moderatore", a volte chiamato anche "governatore" o "temperatore", che doveva curare tale aspetto, ma anche provvedere alla regolazione dell'orologio, affinché segnasse l'ora esatta. Questo problema si pose almeno fino alla fine dell'800, perché anche gli orologi di migliore fattura indicavano il tempo in modo impreciso, tanto da necessitare di continui controlli e regolazioni. La scelta di una persona adatta a tale scopo non era una cosa agevole, perché l'incarico richiedeva capacità e conoscenze ancora poco diffuse. Inoltre ai modesti progressi in fatto di precisione era da contrapporre la costruzione di orologi dai movimenti sempre più strani e complicati, che accentuavano ulteriormente tali difficoltà. Tutte queste condizioni dovevano essere attentamente valutate e rappresentavano un vero problema per le finanze locali.

La decisione di costruire un orologio era quindi spesso il risultato di lunghi e accesi dibattiti cittadini, anche se alla fine le comunità si dimostravano solitamente avidi ed orgogliosi di possederne uno per qualificare la città. Per le opere più importanti succedeva talvolta che le incombenze a carico del “moderatore” fossero direttamente assunte dall’orologiaio costruttore, proprio perché certe complessità richiedevano particolare cura e attenzione, così che il ‘servizio di assistenza’ risultava non meno importante e oneroso della vendita stessa. Molti orologiai di qualità si trovarono quindi assunti a tempo indeterminato, senza che ciò significasse di non poter più fare altri orologi¹.

La gestione di un orologio, in particolare di uno importante come quello di Venezia, ad esempio, non era sinecura, come si evince dalle testimonianze documentali raccolte da Nicolò Erizzo² nel suo fondamentale lavoro di fine 800. Egli racconta come, una volta realizzata la sua opera, Giancarlo Ranieri si fermò a vivere a Venezia, primo inquilino della magnifica Torre dell’Orologio, con l’incarico di sovrintendere al buon funzionamento dell’orologio stesso dietro la corresponsione di uno stipendio annuo di 60 ducati. In realtà il Ranieri dovette attendere il pagamento dei 2.701 ducati che aveva chiesto per il lavoro svolto, importo poi ridimensionato a 1.848 ducati da un atto di stima redatto da un’apposita commissione di periti, dei quali ne aveva ricevuti solo 120 di acconto. Da ciò nacque una controversia che si definì solo nel novembre del 1500, quando egli si dichiarò disponibile anche a rinunciare all’importo purché gli fosse garantito un sicuro e perpetuo stipendio che gli permettesse di vivere a Venezia con la sua famiglia, condizione da considerare anche per gli eredi affinché «continuassero di padre in figlio ad essere in perpetuo custodi della torre dell’orologio»³. Il Senato acconsentì «per conservation, et mantenimento de una così ingegnosa et bella opera, la quale quando uscisse fuori dalle mani soe andaria in ruina», demandando a lui anche «l’obligation del tenir, governar, et conzar a tutte soe spese ditto horelogio continuamente»⁴.

Alla morte di Giancarlo, avvenuta nel 1517, e in attesa che il suo giovane primogenito Girolamo raggiungesse un’età e un’esperienza tali che gli permettessero di succedere nel compito del padre, venne temporaneamente nominato «uno todesco che lo governava sinistramente»⁵. Nel 1529 arrivò finalmente il turno di Girolamo, ma forse per inesperienza non diede grande prova di sé, tanto che dopo appena un anno l’orologio cominciò a non segnare più le ore in modo regolare. «Manifestamente se vede come ditto horologio sia mal governato non senza vituperio della poca cura che si ha alla comodità de questa città»⁶, così che si fermarono anche alcuni di quei dispositivi astronomici che tanto avevano reso famoso l’orologio lagunare. Per questo motivo gli venne intimato di dimettersi e sloggiare dalle stanze della torre, perdendo anche i diritti su una delle due «fontegarie» ereditate da Giancarlo. Fu così che se ne tornò a Reggio per fare esperienza nella bottega di Gian Lodovico e Lionello Ranieri, importante famiglia di costruttori di orologi, per apprendere l’arte dell’orologeria e, dopo nove anni, a seguito di reiterate richieste di reintegrazione, fu richiamato a Venezia. Ma la prima esperienza non gli valse da lezione, tant’è che dopo dieci anni sorse nuovamente il problema e nel 1551 i Procuratori lo rimossero dall’incarico. Il primo di luglio dello stesso anno venne bandito un concorso per il restauro dell’orologio e per l’affidamento dell’incarico ad un nuovo custode “temperatore” con il salario di 48 ducati l’anno e

comprensivo de «l'alogio gratuito per lui, et per tutta la soa famegia nelle stanze dela torre», ma, vista la pregressa esperienza maturata con Girolamo Ranieri, anche obbligandolo «de non partirse mai da Venezia, senza aver prima ottenuto permesso in scritto dai Eccellentissimi Procuratori de Supra»⁷. Girolamo morì lo stesso anno e alla vedova Fiammetta venne concessa una somma di 10 ducati l'anno «per elemosina»⁸. Ma i problemi per l'orologio non finirono certamente con lui, stante la complessità dei meccanismi che lo caratterizzavano. Per questi motivi nei periodi successivi le persone incaricate di questo delicato compito vennero scelte con particolare attenzione, mantenendo una tradizione residenziale che nei secoli avrebbe coinvolto diverse famiglie di “moderatori” e che sarebbe stata interrotta solo nel recentissimo 1998⁹.

Favri, serradurari, orologi e archibusieri a Pordenone

Dalla seconda metà del 500 nella piccola comunità pordenonese le attività connesse con l'orologio non si discostarono molto da quelle appena descritte. Anche qui l'incarico di “moderatore” assumeva una certa importanza ed era unanimemente riconosciuto da tutta la comunità, tanto che il relativo incarico, così come la paga e l'eventuale sostituzione, venivano discussi nell'ambito del Consiglio. Nello stesso contesto venivano trattate e autorizzate anche le specifiche necessità connesse con la riparazione degli orologi.

Compito del “moderatore” non era quello di costruire nuove macchine: per questo ci si rivolgeva alle botteghe dei maestri orologiai, la cui presenza era ben strutturata in realtà più importanti come Venezia o Padova, senza dimenticarne alcune, di cui si ha notizia nel territorio friulano¹⁰. Nello stesso periodo non risulta la presenza a Pordenone di persone con qualche specifica esperienza nel campo dell'orologeria. Per questo motivo il compito di “moderatore” veniva affidato ad artigiani che esercitavano l'attività di fabbri, perché particolarmente capaci nel trattamento dei metalli e nella realizzazione di dispositivi relativamente complessi. In qualche occasione negli *atti del Consiglio*, o nei *libri dei massari* o dei *contabili*, emerge la presenza di maestri orologiai di passaggio perché incaricati di lavori sui due orologi pubblici che non potevano essere svolti dai “moderatori”. Solo nel 700 si comincia ad affidare incarichi a tempo indeterminato a veri e propri orologiai che probabilmente non risiedevano a Pordenone, tanto che veniva esplicitamente richiamata la necessità che, per garantire il servizio, si dovessero trasferire in questa città. È il caso di una deliberazione del Consiglio del 18 settembre 1744¹¹ in cui Claudio Zearo, candidato a diventare “moderatore”, veniva proprio individuato come «orologiaio». Nel 1880, quando si pose la necessità di sostituire l'orologio cinquecentesco con uno più moderno, tra i preventivi pervenuti ce n'era uno di Giovanni della Pace, «orologiaio» di Sacile, che di propria iniziativa si rendeva disponibile a trasferirsi a Pordenone per la necessaria manutenzione, ovviamente purché gliene fosse commissionata la costruzione.

Come appena evidenziato, nel 500 i “moderatori” pordenonesi venivano scelti tra le persone che più di altre potevano avere competenza in tale compito e per questo si faceva riferimento ai membri della Confraternita di Sant'Alò (Sant'Eligio), costituitasi a Pordenone nel 1556. A questa erano associati gli artigiani e gli operai che lavoravano il ferro o praticavano l'arte del rame

battuto, che si riunivano presso la chiesetta di Sant'Antonio in borgo¹². Da un elenco degli associati del 10 dicembre 1584, si riscontrano anche i nomi dei primi due "moderatori": m.^{ro} Antonio seraduraro e m.^{ro} Baldassar d(el) Muzzo favro. Il primo associato all'orologio della loggia (negli atti pubblici chiamato "orologio della terra"), l'altro a quello posto «sopra il torresino del ponte levatore di sopra dove è l'insegna di san marco protetor della ser.ma signoria»¹³, ossia sull'avancorpo della porta de sora e identificato come "orologio del borgo". Questa divisione tra gli incarichi rimase per un po' di tempo, per essere poi unificata e nuovamente ripartita per un breve periodo alla fine dell'800.

All'inizio questi compiti venivano remunerati con 5 ducati l'anno:

«Che m.^{ro} Baldassar del Muzzo favro sia per questo consiglio condotto et salariato di giustar, conzar et esercitar l'orologio di borgo con quell'istesso salario che ha m.^{ro} Antonio seraduraro per l'orologio della terra cioè con ducati cinque da esserli pagati dei beni della comunità ogni anno, et in ragion di anno per quel tempo che servirà, qual sia a beneplacito di questo consiglio¹⁴».

Ma l'importanza del ruolo svolto non si misurava solo sulla corresponsione di una paga annuale, perché il "moderatore" incaricato poteva godere anche di piccoli privilegi. Al maestro Baldassar del Muzzo, per esempio, ne veniva concesso uno molto particolare:

«il beneficio di poter scovar la piazza de borgo dalla porta della casa dell'albertis fino al restello, et ai ponti, et anco dentro nel revellino ovvero balloardo, et le scovazze di quelle convertirsi a suo comodo et beneficio, con proclama che in questi luoghi non possi alcun altro ne scovar, ne far terrazzi¹⁵».

Una condizione che al giorno d'oggi potrebbe far sorridere, ma che allora (siamo nel 1575) probabilmente assumeva una certa rilevanza.

Il compito che doveva svolgere si concretizzava nel caricamento degli orologi anche due volte al giorno, nonché in piccole opere di manutenzione come ingrassaggio e pulizia dei meccanismi. Inoltre, come in altre città, ricadeva sul "moderatore" anche l'incombenza di particolari funzioni connesse con l'interesse della comunità, come la pulizia delle armi da fuoco¹⁶. Tutte queste condizioni si possono riscontrare in una deliberazione del Consiglio del 3 maggio 1618, riferita a Zambattista Carlesco, favro:

«A detta di questo consiglio m.^{ro} Zambattista Carlesco favro deputato al conzar li orologij [...]della loggia e del ponte di sopra di ferramenta, et di rode et di quello occorrerà mantenersi a sue spese con questo però che gli sia accresciuto ducati tre oltra il salario de le quindese già contribuito massime per lo scopo accomodati li ponti de sopra sono rectati più iusti li contrappesi per il che gli conviene andar dui volte al giorno a tirarli su per il tutto considerando sia messa parte che gli siano accresciuti duc(ati) tre all'anno et con questo che robbia anco di tener netti dal rugine li arcobusioeri di questa comunità che sono supra la loggia dodese in tutto¹⁷».

Non si hanno invece notizie sui "moderatori" dell'orologio presente nel convento dei Cappuccini, commissionato dal Consiglio nel 1625¹⁸, perché probabilmente provvedevano a ciò i confratelli.

Alla necessità di scandire con precisione il tempo della vita cittadina e del borgo, funzionale anche allo sviluppo della propria organizzazione sociale, faceva contrasto un 'tempo diverso' e certamente meno coerente con queste condizioni. Esistevano infatti alcune funzioni che per il

modo in cui venivano condotte non necessitavano di altrettanta precisione nella misura del tempo. Era il caso dell'orario stabilito per la partenza del portalettere che settimanalmente si recava a Venezia, una distanza coperta con mezzi che non potevano garantire la puntualità che invece al giorno d'oggi caratterizza lo stesso servizio. Per questo veniva fatto riferimento alle *ore canoniche*, una modalità di misura del tempo assolutamente imprecisa e impiegata per scandire i ritmi delle attività conventuali¹⁹. A tal proposito così si esprimeva una determinazione del Consiglio del 2 ottobre 1583:

«Che sia accommodato il tempo del partire del portalettere, et del ritorno in giusto modo, che debba partir di qua il sabato a suon di nona dovendo distribuire le lettere, et robbe la d(ome)nica, et partirsi da Venetia il marti, et il mercore sia qui²⁰».

L'800 e i suoi nuovi protagonisti

Con la caduta del dominio di Venezia, nel maggio del 1797, Pordenone comincia quel periodo di transizione che si concluderà con l'annessione al Regno d'Italia nel 1866, durante il quale l'amministrazione della città passò dalla dominazione francese a quella austriaca. Anni densi di sconvolgimenti politici e forieri di riforme di grande portata in ambito istituzionale, giuridico e amministrativo²¹. Anche sul piano urbano la città stava cominciando a trasformarsi, ma permaneva la stessa necessità di scandire il tempo attraverso gli orologi pubblici, già vecchi di quasi tre secoli, benché nel frattempo la tecnica dell'orologeria si fosse notevolmente sviluppata nella costruzione di dispositivi segnatempo sempre più piccoli e precisi, diffondendo il loro utilizzo tra fasce di popolazioni sempre più vaste. Di qui a poco nella periferia sarebbero comparsi i primi complessi industriali, anch'essi dotati di orologi ben visibili dall'esterno e necessari per scandire i tempi del lavoro. Ma persisteva la funzione sociale dei due grandi orologi così come anche i loro "moderatori" continuavano a svolgere il proprio compito ormai consolidato.

Per il nostro percorso l'inizio dell'800 si apre con l'abbattimento dell'avancorpo della *porta de sora*, avvenuto nel 1812, ed il trasferimento dell'orologio nel campanile della chiesa di San Giorgio. Tale scelta risultava la più ovvia, trattandosi di una posizione pressoché baricentrica rispetto a un nucleo urbano che si era ormai sviluppato a Nord-Est. Di questa macchina non c'è che una sommaria descrizione riportata nell'atto di consegna alla fabbrica di San Giorgio, in cui la presenza di un «orologio con relativi suoi attrezzi»²² viene segnata nel foglio di consegna della campana da porre sul campanile, assieme ad altri elementi necessari per il suo posizionamento e funzionamento.

Ma questa nuova condizione doveva aver destato qualche preoccupazione non solo nel "moderatore" allora in carica, al quale veniva dimezzato il salario perché a suo carico c'era ora solo l'orologio della Loggia, ma anche in qualche residente nelle vicinanze del campanile, che probabilmente non tollerava il suono della nuova campana. Per quanto riguarda il primo aspetto, Giobattista Gaspardo mantenne comunque l'incarico di moderare entrambi gli orologi, mentre per il disturbo della nuova campana si ebbe qualche notizia di screzi risolti in poco tempo²³.

Il Gaspardo, di mestiere “fabbro ferraio” come nella tradizione dei “moderatori”, «percepiva l’annuale emolumento a tal uopo per tutti due gli Orologi suindicati italiane £ 125, dovendo però rimaner a tutto suo carico il mantenimento delle corde occorrenti agli stessi non che degli Orivoli medesimi occorrendo agli stessi qualche lavoro d’acconcio»²⁴. Egli rimase “moderatore” unico fino al 1850, seguito poi da Antonio Marcolini. Successivamente, ovvero dal 1866, il compito fu nuovamente ripartito tra due persone, ma sempre stipendiate dal Comune, perché l’orologio di San Giorgio svolgeva comunque un ruolo importante per tutta la comunità. In questo caso dai libri dei conti consuntivi del Comune si evincono pagamenti a carico di Antonio de Santi ‘Carniel’ fino al 1899, perché dopo tale data l’orologio cessò di funzionare. Dal 1885 si cominciano anche a riscontrare sporadici riferimenti a un “moderatore” dedicato all’orologio della chiesa di Rorai, un compito come si evince dagli atti consultati, solitamente svolto dal “nonzolo” di quella parrocchia e anch’esso stipendiato dal Comune.

Dopo il Marcolini, si alternarono all’orologio della Loggia Leonardo Colautti, Giuseppe Mores, Luciano Maddalena, Elisa Maddalena e Franco Coassin, che nel 1919 concluse la stagione dei “moderatori”, lasciando il posto al personale dipendente del Comune nell’ambito dell’ordinaria manutenzione delle opere pubbliche.

-	Antonio		Orologio della terra
	seraduraro		
1574	Baldassar	del	Orologio del borgo
	Muzzo		
-	Gasparin dal mallo		Orologio della terra
1500	Greguol		Orologio del borgo
	seraduraro		
1605	Greguol		Orologi di Pordenone
	seraduraro		
1621	Bernardin Quaia	“	
1628	Hieronimo Saletto	“	
-	Bonifacio Salonen	“	
1657	Prosdocimo	“	
	Ceschin		

-	Antonio Selmin	“
1720	Pietro Vichi	“
1744	Claudio Zearo	“
-	Sebastiano Puppa	“
1783	Giamba Pascal	“
1791	Vincenzo Civran	“
-	Gio Batta Gaspardo	“
1851	Antonio Marcolini	“
1859	Domenico De Santi	Orologio di san Giorgio
1885	Antoni Pagura	Orologio di Rorai
1892	Sante Pagan	“
1896	Leonardo Colautti	Orologio della Loggia
1909	Giuseppe Mores	“
1915	Luciano Maddalena	“
1915	Elisa Maddalena ²⁵	“
1919	Franco Coassin	“

Tabella. Elenco dei “moderatori” che si sono succeduti al controllo degli orologi pordenonesi. Per alcuni non è stata reperita la data di nomina, ma la loro presenza è stata successivamente riscontrata negli atti consultati.

L’imprecisione degli orologi meccanici e la suggestione di una meridiana

Come già evidenziato, nello svolgimento del proprio compito il “moderatore” era chiamato anche a verificare che gli orologi segnassero l’ora giusta, visto che le tecnologie meccaniche impiegate non erano ancora sufficientemente affidabili in tal senso. Per questa incombenza ci si avvaleva dell’ora indicata da una meridiana, allora unico strumento capace di segnare il tempo in modo preciso, anche se con evidenti limitazioni connesse con la presenza del sole. Questa modalità si mantenne per molto e ancora alla fine dell’800 si trovano riferimenti in merito.

Sulle relazioni tra gli orologi meccanici e solari si rinvengono indicazioni nella cronaca di molte città, così come sono visibili le tracce di meridiane appositamente realizzate a tale scopo. A Fermo, ad esempio, così nel 1845 venne affrontato il problema:

«per regolare gli orologi di questo Comune, stabiliti attualmente all’astronomica²⁶, è assolutamente indispensabile l’uso della meridiana. Troverei perciò opportuno farne costruire due, una al girone e l’altra nella pubblica piazza, da servire sia l’una che l’altra tanto per comodo del pubblico che per norma del “moderatore” di detti orologi²⁷».

I calcoli vennero affidati ad un professore di matematica e fisica in grado di «presiedere e dirigere il detto lavoro onde riesca colla desiderata esattezza e precisione»²⁸. Questo fatto evidenzia come le regole per il tracciamento di una meridiana non fossero ancora una condizione particolarmente diffusa, tanto da richiedere una specifica preparazione in merito. Lo stesso argomento veniva così trattato da Gusmano Coppitz nell’introduzione di un suo articolo pubblicato sulla rivista Politecnico, nel 1876:

«Accade tal fiata che un ingegnere civile abbia l’incarico di delineare sopra un piano verticale comunque orientato, la meridiana o lemniscata del tempo medio, che, come si sa, è quella curva che serve a campionare gli orologi meccanici guidati sul tempo medio. È bene in tal caso ch’egli sappia come deve procedere per la bisogna, quali costruzioni grafiche le più semplici debba seguire, e quali metodi adottare, a seconda dei casi, onde ottenere indicazioni nel suo orologio la maggior esattezza possibile²⁹».

Ma è ancora il grande orologio veneziano a rimarcare l’importanza di questo aspetto, per il quale vennero proposte ben tre diverse, ma contestuali, modalità: un cronometro, una meridiana e un teodolite, quest’ultimo per verificare l’ora misurando la posizione di stelle di riferimento. Sull’argomento si espresse anche un’apposita commissione istituita a tale scopo:

«[...] per ben regolare questo orologio, che deve servire di norma agli altri pubblici orologi della città, e per mantenerlo sempre a tempo medio, come abbiam detto, era necessaria la presenza di un buon cronometro, nella stanza appunto ove trovasi la macchina dell’orologio, [...] si determinava di farne immediatamente l’acquisto. [...] avea anche proposto esser utile attivare nel sito più conveniente della torre un Orologio solare, detto volgarmente Meridiana, il quale poteva servire a far conoscere ogni giorno la differenza tra il tempo vero ed il tempo medio, osservando al punto del mezzogiorno segnato dal gnomone della Meridiana, qual ora indicasse la freccia del Cronometro³⁰».

Inoltre suggerì al Municipio

«[...] che sarebbe poi necessario l'acquisto di un istrumento astronomico chiamato Teodolite, onde poter osservare al punto del mezzogiorno il passaggio di una determinata stella, che si fosse scelta per norma del tempo medio, noto ormai essendo, che il corso delle stelle è regolare e costante in confronto di quello apparente del sole, la quale osservazione servirebbe a controllo dello stesso Cronometro, per cui questo si potrebbe regolare ad ogni minima differenza, e così avrebbsi la doppia certezza dell'esattezza del tempo medio, essendo indicata contemporaneamente da una legge costante di natura, e da una macchina fra le più perfette che l'arte abbia saputo costruire, quale appunto sia il Cronometro. [...] l'attivazione della Meridiana e l'acquisto del Teodolite, provata essendo la convenienza dell'una e dell'altro, pel sempre migliore andamento dell'orologio di S. Marco, ridotto ormai dal prof. De Lucia a tal grado di perfezione, che senza tema di esagerare, potrà da quind'innanzi intitolarsi: OROLOGIO MODELLO³¹».

È da notare come uno strumento particolarmente raffinato quale il cronometro non venisse considerato abbastanza affidabile quanto una meridiana o la culminazione di una stella al meridiano locale da misurare con il teodolite.

Anche per i più modesti orologi di Pordenone si poneva la stessa necessità e per questo l'ora segnata veniva certamente messa in relazione con quella proposta da una meridiana. Di ciò si può trarre una generica informazione sull'unico riferimento documentale disponibile, ovvero la trascrizione di una supplica inoltrata al Consiglio da Giamba Pascal e finalizzata ad ottenere l'incarico di "moderatore" succedendo a Sebastiano Puppa. Questo, infatti, aveva ormai raggiunto un'età che non gli permetteva più di svolgere tale compito, ulteriormente aggravato per l'incombenza connessa con la «nuova meridiana istituita nell'orologio sopra la pubblica loggia, che esige attenzione, diligenza e fatica»³². Sembra poi che Pascal avesse anche direttamente collaborato alla realizzazione di questa meridiana, tanto che tra le motivazioni da lui addotte nella supplica sosteneva di aver preso «parte nel lavoro fatto dalli Fabbricatori della meridiana»³³. Era il 18 dicembre 1783.

Dove fossero precisamente collocate le meridiane utilizzate per i nostri due orologi è difficile da stabilire, anche perché nell'unico edificio rimasto, quello della loggia, non si riscontrano segni evidenti che possano ricondurre a loro e nemmeno esiste una specifica fonte d'informazione in merito. Testimonianze fotografiche dei primi 900 mostrano due grandi meridiane poste su luoghi importanti della città, o almeno tali da non farle passare inosservate: una sulla facciata di palazzo Badini, proprio di fronte alla *porta de sora*, l'altra sulla parete sud di palazzo Ricchieri, prospiciente l'attuale piazza San Marco, proprio sopra l'accesso al porticato. La prima era certamente abbastanza grande da risultare ben visibile anche dal posto dov'era collocato l'orologio della porta; è quindi credibile che il "moderatore" potesse impiegarla come riferimento. La seconda, benché posta nelle immediate vicinanze della Loggia non era direttamente visibile dal locale in cui era collocato l'orologio e per questo si potrebbe supporre che la regolazione delle lancette avvenisse coinvolgendo una seconda persona, che da terra avrebbe dovuto dichiarare ad alta voce l'ora verso il "moderatore" all'interno di quel locale: un'immagine certamente suggestiva.

Un'altra possibilità era che in entrambi i casi il "moderatore" si servisse di una semplice linea meridiana, ovvero il segno del percorso tracciato dal sole, o dalla sua ombra, a mezzogiorno.

Testimonianze di un tale accorgimento sono disponibili per molti orologi pubblici, ma non per i nostri. Rimanendo nel territorio provinciale, ad esempio, una meridiana che segna solo il mezzogiorno è ancora visibile sulla facciata rivolta a sud del duomo di Maniago e che certamente veniva impiegata per la regolazione dell'orologio del prospiciente campanile.

Un'ultima e ancor più suggestiva ipotesi può derivare da un'attenta lettura della supplica del Pascal. Nel brano trascritto si evince la presenza di una meridiana proprio all'interno della loggia ed in posizione difficilmente praticabile per una persona anziana, ma certamente vicina all'orologio così da permetterne la lettura e, da qui, la sua regolazione. Considerata la posizione del torrino amalteiano, che presenta un unico prospetto rivolto a sud e, come tale, utilizzabile per tracciare una meridiana, non è da escludere la possibilità che fosse realizzata con un semplice foro su tale parete esterna, posto nella parte più alta rispetto alla copertura dell'adiacente fabbricato. Si realizzerebbe così il cosiddetto «foro gnomonico o eliotropico»³⁴, attraverso il quale a mezzogiorno passerebbe la luce del sole, proiettando l'immagine del suo disco su una parete interna nelle immediate vicinanze dell'orologio, così da permettere al "moderatore" di avere il riferimento per la regolazione.

Di una meridiana dedicata a tale scopo si parlerà nuovamente nel 1880, quando il Comune si trovò nella necessità di sostituire il vecchio meccanismo dell'orologio con uno nuovo³⁵. Tra le ditte che avanzarono l'offerta si poteva riscontrare quella dei Fratelli Solari, costruttori di orologi di Pesariis, che allegava anche una tabella del «Tempo Medio che un orologio deve segnare quando è mezzo giorno sulla meridiana solare in tutti i giorni»³⁶: il problema della precisione di un orologio meccanico non era ancora risolto neanche a fronte degli indubbi progressi nelle lavorazioni meccaniche e l'orologio solare ribadiva la sua importanza.

NOTE

- 1) Il Sansovino parla di Giancarlo Ranieri (che lui chiama Rinaldi), costruttore dell'orologio di Venezia, e delle sue attività in questo modo: «Et questa opera fu fabricata l'anno 1496 da Gian Carlo Rinaldi da Rheggio, il quale huomo famoso nelle matematiche, & di molta esperienza in così facti magisteri, fu chiamato dalla Repub. dalla quale remunerato cortesemente & provisionato con utile de suoi discendenti, si fermò in queste parti, & fece diverse cose degne di memoria in diversi luoghi dello stato» (in FRANCESCO SANSOVINO, *Venetia città nobilissima et singolare*, VII, Venezia, 1663, 317)
- 2) N. ERIZZO, *Relazione storico-critica della Torre dell'orologio di S. Marco*, Venezia, 1860
- 3) N. ERIZZO, cit., 64
- 4) Deliberazioni del Senato, vol. XII, p. 157, 20 novembre 1500. Il compenso annuo era tratto dalla rendita di due fontegarie a Rialto, che venne corrisposto ai discendenti fino alla vedova di Giancarlo (da ERIZZO, cit., 65)
- 5) A. PERATONER, *L'Orologio della Torre di san Marco in Venezia*, Venezia, 2000, 23
- 6) Terminazione del Consiglio dei Dieci del 27 settembre 1531 (da ERIZZO, cit., 73)
- 7) Estratto dall'avviso di concorso pubblicato nel giorno 1° luglio 1551 (da ERIZZO, cit., 83)
- 8) «pro elemosina, et hoc pro toto tempore vitae suaeantum, et non ultra» (da ERIZZO, cit., 81)
- 9) A. PERATONER, cit., 23
- 10) Nel 1369 è documentata la presenza di Giovanni, Canonico di Cividale e parroco di Codroipo, per la fornitura di orologi a Udine e Muggia (F. DA MAIANO, *Annali del Friuli, ossia raccolta delle cose storiche appartenenti a questa regione*, V, Udine, 1858). Poco meno di un secolo dopo si ha notizia di Nicolò de Aurava, primo componente di una famiglia di orologiai ad essere citato in atti pubblici e proveniente dal villaggio di Aurava, ora frazione di San Giorgio della Richinvelda (PN). Nel 1453 venne interpellato dal comune di Udine in merito al cattivo funzionamento degli orologi di quella città, dove si trasferì per attendere a tale compito. Della stessa famiglia è Alessandro, vissuto a cavallo tra il 500 e il 600, che oltre ad occuparsi di orologi e civico armamentario divenne un famoso musicista, chiamato *de Horologijs* anziché *de Aurava*, più tardi semplicemente *Orologiaio* come al giorno d'oggi è conosciuto (P. LODOLO, *Chel tic e toc ... L'orologio della torre di Piazza della Libertà a Udine*, Udine, 2004)
- 11) Archivio Storico Biblioteca di Pordenone (da qui ASBPn), ATTI DEL CONSIGLIO, Libro IV, carta 366r alla data 18 settembre 1744
- 12) A. BENEDETTI, *La lavorazione del ferro e del rame a Pordenone e la confraternita di Sant'alò*, «il Noncello», 35, 1970, 177-222
- 13) ASBPn, *Atti del Consiglio*, Libro IV, carta 366r alla data 22 luglio 1574
- 14) ASBPn, *Atti del Consiglio*, Libro IV, carta 132v alla data 21 ottobre 1574
- 15) ASBPn, *Atti del Consiglio*, Libro IV, carta 137r alla data 23 febbraio 1575
- 16) A Udine «Odorico da Spilimbergo viene nominato "moderatore" dell'orologio con uno stipendio annuo di 12 marche di denari; gli viene chiesto inoltre di sovrintendere anche alle bombarde e al pubblico armamentario» (P. LODOLO, cit., 200)
- 17) ASBPn, *Atti del Consiglio*, Libro VII, carta 86r alla data 3 maggio 1618
- 18) S. ZANUT, *Pordenone raccontata dai suoi orologi*, «la Loggia», 11, 2007, 29
- 19) «Le "ore canoniche" avevano una certa durata, i termini *terza*, *sesta* e *nona* furono quindi applicati non tanto a punti stabiliti sulla linea del tempo quanto a fasi di tempo. E queste fasi, a loro volta,

coincidevano con le quattro ore giornaliere degli antichi. I romani le chiamavano *prima, tertia, sexta e nona*. I cristiani nel medioevo usavano il termine *terza* per indicare la fascia che va dall'alba alla metà del mattino; *sesta* da quel punto a mezzogiorno; *nona* di lì a metà del meriggio; *vespro* di lì fino al calar della notte» (D. D. LANDES, *Storia del tempo. L'orologio e la nascita del mondo moderno*, Milano, 1984, 407)

20) ASBPn, *Atti del Consiglio*, Libro V, carta 79r alla data 2 ottobre 1583

21) G. FRATTOLIN, *Istituzioni pubbliche e classe dirigente a Pordenone nel XIX secolo*, Pordenone, 2006

22) Archivio Storico Comunale di Pordenone (da qui ASCPn), Busta 02.0043, fascicolo 1272, 1814

23) Alcuni stravaganti episodi destarono una certa attenzione nel borgo, tanto da imporre anche un intervento diretto del Podestà, che in una lettera del 1814 invitava il parroco a porre attenzione su «tutti gli inconvenienti che potrebbero succedere con qualche stravagante suono di campane». In un'altra occasione fu il parroco a scrivere al Podestà lamentando l'ingresso nel campanile di una persona che «fermò il pendolo con un concio di legno e fece in modo che l'orologio non poteva più correre» e «ancora trovandosi il nonzolo stesso sul campanile per seguir quanto a lui s'incombe, se lo vide a comparir di sopra e poste le mani sopra l'orologio staccò dallo stesso non so che ruota con qualche sgarbo verso il nonzolo stesso» (ASCPn, Busta 02.0043, fascicolo 1272, 1814).

24) ASCPn, Busta 02.0043, fascicolo 1272, 1814

25) Elisa Maddalena certamente sostituiva il marito coinvolto nella guerra del 1915-18. La presenza di un "moderatore donna" non deve stupire, perché ci sono riferimenti ben più antichi a questo ruolo solitamente associato ad un uomo. Lodolo ricorda che «nel 1598 una donna, tale Vincenza Tacelli, viene nominata governatrice dell'orologio. Si può giustificare con una supposizione questa presenza: a partire dall'ottobre del 1593 e fino al 1599 i Veneziani, impegnati nella costruzione della città fortificata di Palmanova, reclutano a scopo di lavoro (più o meno consensualmente ...) parecchi artigiani residenti nelle comunità friulane, Udine compresa; pertanto la volenterosa donna potrebbe aver preso il posto di qualcuno dei famigliari, spedito a lavorare nella fortezza, colmando così la lacuna della mancanza in città di manodopera maschile specializzata» (P. LODOLO, cit., 42).

26) All'inizio del 1845, a Fermo fu presa la decisione di cambiare il sistema orario, ossia di abbandonare le ore italiane, in cui l'ora zero è l'istante del tramonto del Sole e adottare le ore astronomiche o europee in cui l'ora zero è la mezzanotte.

27) C. ALBERTO, *Cronistoria delle meridiane di Fermo*, «Gnomonica. Storia, arte, cultura e tecnica degli orologi solari», 1, 1998, 11

28) Ibid. A. CINZIO

29) G. COPPITZ, *Tracciamento della meridiana del tempo medio il piano verticale con due metodi grafico e logaritmico*, «Il Politecnico - Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale», IX, 12, 1877

30) N. ERIZZO, cit., 134

31) N. ERIZZO, cit., 135

32) ASBPn, *Atti del Consiglio*, Libro XIV, carta 271v alla data 18 dicembre 1783

33) Ibid., carta 271r

34) Sono le cosiddette meridiane interne a foro eliotropico, altrimenti dette meridiane "a luce", perché lo gnomone è un foro praticato sul tetto o su una superficie esterna che produce un cono di luce sul pavimento o una parete interna. È il caso, ma solo per citare alcuni tra gli esempi più noti, di quelle realizzate all'interno della basilica di Santa Maria degli Angeli, a Roma, del duomo di Firenze oppure della basilica di San Petronio a Bologna. Di questo tipo di meridiane ne sono state identificate nel nostro paese ben 94, realizzate all'interno di edifici come chiese, conventi, municipi, collegi, ecc. , per la

maggior parte realizzate nel diciottesimo secolo (G. MESTURINI, *Meridiane italiane a camera oscura* in atti del "XIII Seminario Nazionale di Gnomonica", Lignano, 2005).

35) S. ZANUT, cit., p. 30

36) ASCPn, Busta 02.0532, fascicolo 19, 1880