

Orologiai, astronomi a Parma e la torre civica del palazzo del Podestà

(a cura di Luca Grandinetti – nota estratta dagli atti della conferenza del 28.01.2018 presso il Megastore La Feltrinelli di Parma relativa alla pubblicazione “Felici sub Imperio Francisci et Pamphili de Tertius”)

I nostri antenati cercarono con costanza di stabilire una connessione con il tempo. Questa dimensione dell'esistenza, che oggi tendiamo a sottovalutare, in realtà fu determinante per la sopravvivenza. Banalmente il tempo garantiva di poter interpretare e prevedere le stagioni, prevedere l'alternarsi del giorno e della notte, riuscendo quindi ad organizzare le attività di caccia, agricoltura, migrazione. Accanto a questo, una funzione meno evidente per l'uomo contemporaneo, ma decisamente importante per l'uomo antico...il collegamento con la Natura e i suoi meccanismi, e lo sviluppo di una profonda spiritualità. Bisogna pensare che i primi arcaici strumenti di computo del tempo furono proprio l'individuazione della posizione della luna e del sole, poi vennero le meridiane, gli orologi ad acqua e sabbia, e gli astrolabi. Questi ultimi strumenti, poco conosciuti, meriterebbero maggiore attenzione, a causa della loro profonda funzione spirituale. Possedere un astrolabio significava possedere un accesso privilegiato all'Universo intero; regolato lo strumento, dopo aver individuato pochi semplici elementi, ovvero la posizione del sole e la posizione di una stella fissa conosciuta, metteva l'utente in condizione di allinearsi con la disciplina dell'Universo, ottenendo non solo importanti informazioni tecniche, ma garantendosi maggiore coscienza di sé, del proprio spirito e della propria presenza nel mondo.

L'invenzione degli orologi meccanici fu il passo successivo. Non sappiamo chi fu l'inventore del primo automatismo ma certamente va ricercato all'interno degli ambienti ecclesiastici, monastici, quando la severa regola di San Benedetto stabilì precisi orari per i momenti di preghiera, che durante la giornata erano sei, iniziando con le laudes per finire con i vesperi al calare del sole. Un primo essenziale automatismo per individuare tali momenti con regolarità fu lo svegliatore monastico, una sorta di sveglia, funzionante a pesi e munito di un **sistema di scappamento**. Il sistema prevedeva la disposizione degli ingranaggi su degli assi; il peso legato ad una corda avvolta attorno ad un cilindro di legno detto tamburo, metteva in movimento le ruote, trasmettendo alle stesse una importante energia, che nel passaggio tra un asse e l'altro finiva per concentrarsi in una ruota dentata detta corona o caterina. I denti di questa ruota, posti perpendicolarmente alla circonferenza della ruota stessa, sottoposti ad un ingente stress meccanico venivano bloccati e rilasciati dalla verga, un perno verticale munito di due palette poste a 90° tra loro, con la funzione di ingranarsi tra i denti della corona, creando un ritardo nel suo avanzamento. Il sistema prevedeva poi la presenza di una ruota munita di perni, che al momento opportuno andavano a sollecitare una piccola campanella identificativa dell'ora. Questa fu una invenzione pensata e realizzata nel '200, ma fu nel secolo XIV che l'arte orologiaia ebbe un determinante impulso. La tecnologia dello svegliatore venne applicato a grandi orologi da torre e campanile, creando stupore, e generando vere e proprie gare tra autorità civili ed ecclesiastiche per potersi garantire queste macchine per i propri palazzi e chiese, sempre nell'ottica di creare benessere nella società dell'epoca: l'orologio non scandiva più soltanto le ore della preghiera, ma anche quelle per il riposo, il lavoro, i pasti, gli appuntamenti civili. Gli orologi meccanici crebbero esponenzialmente di importanza, e la tecnologia si perfezionò nel corso dei secoli, arrivando fino ai giorni nostri.

Va detto che la professione del meccanico orologiaio non nacque dal nulla, ma si definì lentamente attraverso la fusione di due figure: il fabbro armaiolo e l'astronomo. Il primo sapeva piegare il ferro al suo volere, riuscendo a realizzare complessi pezzi meccanici, mentre il secondo conosceva la disciplina e le leggi fisiche che il sistema avrebbe dovuto rispettare. Questo fa dell'orologiaio ancora oggi, una professione affascinante, misteriosa e profondamente qualificata.

L'Italia fu la prima a dare natali a professionisti del settore, che in seguito si delocalizzarono in giro

per l'Europa, dove vennero maggiormente supportati. A **Parma** è possibile identificare alcuni personaggi che certamente hanno contribuito al primo lento sviluppo dell'orologeria intesa come fusione di meccanica e astronomia, pensiamo a Rogolli Orolando (sec. XIV – XV) oppure Ponti Cristoforo (sec. XVI), ma certamente non possiamo dimenticare la grande attività di Ranieri Bartolomeo e famiglia (sec. XV) e Antonio e Niccolò Da Ramiano, produttori di campane e orologiai (sec. XV – XVI). Accanto a questi è giusto ricordare alcuni altri grandi nomi parmensi impegnati nello studio dell'astronomia, che come detto ebbe un ruolo di fondamentale importanza nella genesi e nello sviluppo dell'orologeria: Ugone da Parma (sec. XI) , Bartolomeo da Parma, docente di Dante Alighieri all'Università di Bologna (sec. XIII), Egidio Tebaldi (sec. XIV) e il grande Biagio Pelacani (sec. XIV – XV).

Ogni chiesa e torre civica ebbe i propri orologi meccanici, pesantissimi, in bronzo o ferro battuto, che nel tempo vennero aggiornati con le nuove tecnologie in voga; i meccanismi venivano riparati e difficilmente sostituiti, piuttosto vennero lentamente modificati i sistemi di scappamento: se all'inizio gli orologi funzionavano a verga e caterina, gli stessi vennero soppiantati verso la metà del '600 con gli scappamenti ad àncora e pendolo, a seguito degli studi di Galileo Galilei prima e Christian Huygens poi. Accanto ad un tecnologia in evoluzione, che portò a realizzare orologi di dimensioni sempre più contenute (orologi da viaggio o da persona) grazie anche all'invenzione della molla come sistema di carica a partire dal XV sec., gli orologi da torre rimasero in uso fino ai primi decenni del '900. Ancora oggi, è spesso possibile rintracciare questi grandi meccanismi smontati e abbandonati nei campanili, per fare spazio ai nuovi sistemi elettrici. Anche il **Palazzo Comunale medievale di Parma** ebbe il suo fantastico orologio e la sua campana: i cronisti Luigi Smagliati ed Edoari Da Erba ci dicono con esattezza come si presentava l'antico meccanismo, commissionato dal Comune nel 1421 a Marchionne Toschi e poi mantenuto e restaurato nei decenni successivi dai Ranieri e dai Da Ramiano “buono, bello, robusto, duraturo e lodevole...fermo dentro una lanterna di ferro e pesante da 23 a 24 pesi parmensi”. Nel 1434 “fu accresciuto della ruota delle hore dimostrative al popolo, nella quale fu fatta anche una luna che dimostrava tutti gli dì et il tempo della luna agli intelligenti”, poi nel 1443 fu praticata una apertura nel prospetto della torre a foggia di tabernacolo, dove ad ogni battere di ora usciva un angelo in atto di suonare una tromba. Presenti anche i Re Magi in movimento, ma probabilmente aggiunti anni più tardi.

Del campanone invece Fra Salimbene De Adam nella sua Cronaca racconta che nel 1285 i parmigiani fecero realizzare una nuova campana in sostituzione di una precedente rotta, ma che in realtà non funzionò mai a dovere. Nel 1453 ne venne fusa una nuova da Leonardo Gavazapo: questa campana detta “de tertiis” aveva funzioni di allarme da usare solo in caso di guerra.

Nel 1606 l'altissima torre civica collassò su se stessa: l'orologio venne perso per sempre mentre la campana venne rimontata sulla torre del Palazzo del Governatore durante la prima metà del XVIII sec.

Merita una considerazione finale il computo dei cicli orari diurni e notturni: se in epoca romana i due cicli venivano suddivisi in 12+12 horae di lunghezza variabile a seconda della stagione con il tramonto a dividerli, nel medioevo si ragionò principalmente sulle otto ore canoniche; il ciclo diurno iniziava con le laudes e il ciclo notturno iniziava al termine dei vespri. Dal XIV sec. con l'introduzione degli orologi meccanici si tornò a dividere il giorno in 24 ore di uguale durata, con termine della giornata sempre in corrispondenza dei vespri. Questo tipo di computo definito “ora italiana” rimase in uso fino alla metà del '700, quando venne introdotto nel 1749 il computo “alla francese”, che prevedeva sempre 12+12 ore in due cicli meridiano e antimeridiano divisi però dalla mezzanotte.