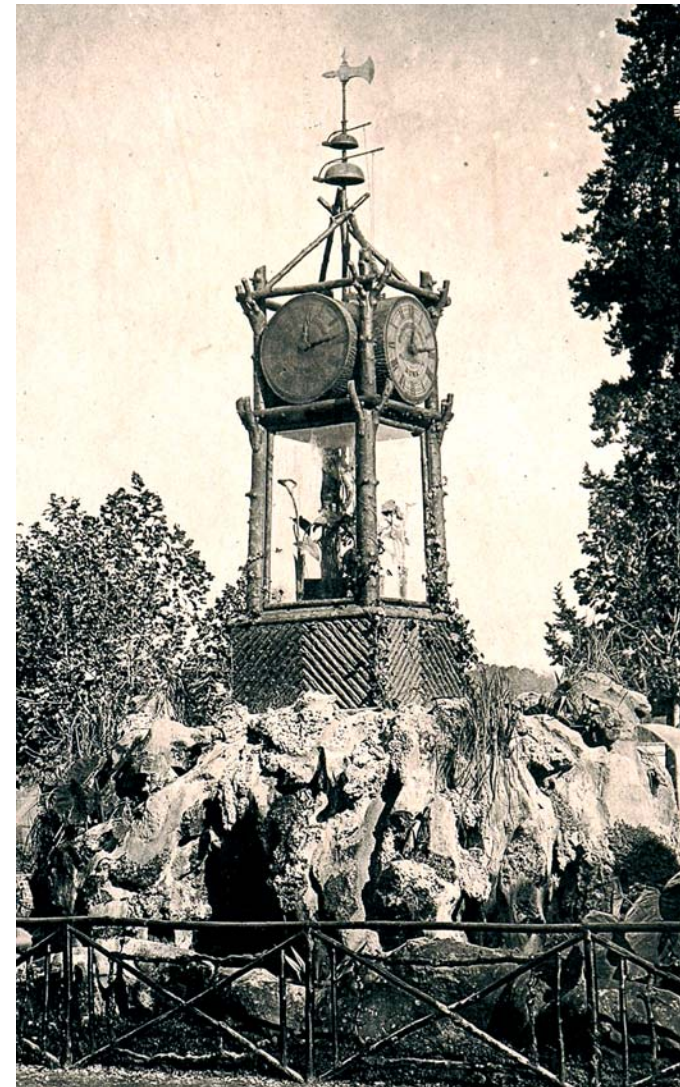


La fontana dell'idrocronometro nella Passeggiata del Pincio è il prodotto dell'opera del sacerdote - scienziato domenicano Giovan Battista Embriaco (Ceriana 1829 - Roma 1903) e dell'architetto comunale di origine svizzera Gioacchino Ersoch (Roma 1815 - 1902): il primo ideò il geniale orologio ad acqua dal funzionamento autoregolante mentre il secondo curò l'allestimento e l'inserimento di questo meccanismo all'interno di una pittoresca fontana. Padre Embriaco aveva presentato due prototipi di idrocronometro all'Esposizione Universale di Parigi del 1867 riscuotendo un grande successo. Altri prototipi, oltre quello pinciano, messi in opera dall'Embriaco, furono esposti nel cortile di palazzo Muti Berardi Cesi in via del Gesù e nell'aiuola al centro del cortile del Ministero delle Finanze (orologio oggi scomparso); un prototipo dalle dimensioni molto più contenute, è esposto a Roma nel laboratorio del maestro orologiaio Sandro Lebran.

Il 13 dicembre 1871 il Consiglio Comunale stabilì che la Passeggiata del Pincio, giardino di Roma Capitale, aveva necessità di interventi di restauro e nuovo decoro; si doveva inoltre migliorare la disponibilità idrica con la realizzazione di un serbatoio d'acqua. A dirigere questi lavori fu chiamato Gioacchino Ersoch. Con una lettera dell'11 Maggio 1872 indirizzata all'Amministrazione capitolina, padre Embriaco si metteva a disposizione della "Capitale del Regno" per fabbricare un orologio idraulico. Lo studio per il progetto della fontana dell'idrocronometro fu alla fine affidato a Ersoch che incluse l'opera all'interno del suo piano generale di arredo del Pincio.

Per la fontana Ersoch optò per un allestimento complesso, una sorta di "scrigno" che doveva proteggere e nel contempo mostrare il sofisticato meccanismo idraulico, alimentato costantemente dall'acqua Marcia, raccolta nel vicino serbatoio e distribuita da questo in tutto il giardino. Conseguenza di ciò fu che i progetti del serbatoio e dell'orologio ad acqua all'inizio separati e connotati da esiti formali diversi si fusero in un progetto unitario. Di fatto Ersoch volle rendere riconoscibile il suo intervento attingendo, per i due manufatti proprio allo stile costruttivo di certi insediamenti alpini, tipo "chalet svizzero", che avevano avuto grande fortuna nelle trattazioni sull'arte dei giardini a partire dal XVIII secolo. All'orologio egli diede la forma di una torretta lignea, utilizzando ghisa fusa a imitazione di tronchi d'albero, innalzata su una piccolo "scoglio" al centro di un laghetto rustico. L'orologio



Claudio Impiglia

giunse a Roma il 6 ottobre 1873 e per la sua realizzazione Ersoch si rivolse alla fabbrica di orologi dei fratelli Granaglia di Torino, alla quale fu commissionato un raffinato allestimento: i quattro quadranti dell'ora, visibili da ogni direzione, erano protetti da "mostre in cristallo di Francia" sagomate e colorate in modo da imitare la sezione trasversale di un albero, con i suoi innumerevoli cerchi concentrici; le stesse lancette in ottone erano sagomate in forme vegetali; il meccanismo dell'orologio non era semplicemente esposto ma veniva dissimulato dalla presenza di fiori in bronzo in modo da creare una preziosa composizione floreale. L'invenzione tecnologica si realizzava, dunque, assumendo le forme dalla Natura, seguendo in questo un principio caro al Positivismo, secondo cui opera umana e opera naturale sono accomunate da un medesimo ordinato e regolare sviluppo.

COMUNE DI ROMA Assessorato alle Politiche Culturali

Silvio Di Francia
Assessore

Eugenio La Rocca
Sovrintendente

Alberta Campitelli
Dirigente U.O. Ville e Parchi storici

Alessandro Cremona
Responsabile Passeggiata del Pincio

Porfirio Ottolini
Dirigente U.O. Edilizia Monumentale

Massimo De Carolis
Responsabile manutenzione Ville storiche

Roberto Galli

Scuola Centro ELIS

Pierluigi Bartolomei
Presidente

Luigi Mercatili
Studio riprogettazione e direzione tecnica

Claudio Magrelli
Coordinamento

Riccardo Scifoni
Costruzioni meccaniche

Francesco Paganini
Sbalzo e cesello

Dario Orecchini
Disegno tecnico

Gli allievi del corso orologiai
Assistenza e manovalanza

Notizie storiche a cura di Claudio Impiglia

ideazione grafica
Zèterna Progetto Cultura - Alessandra Meneghella

Un ringraziamento particolare va al dott. Gianmario Nardi,
già Direttore del Gabinetto del Sindaco, per l'impegno profuso
per rendere possibile questa iniziativa di restauro

L'idrocronometro al Pincio

Il restauro del meccanismo dell'orologio



Finalmente, dopo molti anni di interruzioni, rallentamenti e diacronie, riprende a funzionare l'orologio ad acqua della Passeggiata del Pincio, bellissimo esempio di "architettura meccanica" di fine Ottocento. La sua singolarità, assieme alle pregevoli qualità artistiche e decorative dell'insieme, hanno sempre suscitato l'interesse e la curiosità di turisti e visitatori. Si tratta infatti di un unicum, poiché non ci sono altri idrocronometri collocati in giardini pubblici.

Dopo la sua realizzazione, l'orologio aveva conosciuto un lento e inesorabile declino dovuto all'usura del tempo e alle "ingiurie" degli uomini: oltre al normale deterioramento dei congegni, durante la I Guerra Mondiale fu asportato il meccanismo della soneria, che batteva le mezze ore, e successivamente, con la trasformazione della rete idrica, il normale flusso d'acqua, governato da un serbatoio, che alimentava l'orologio, veniva stravolto dall'introduzione dell'acqua a pressione, rendendo difficile la regolazione dell'orario. L'assenza di uno schema progettuale aveva inoltre costretto gli orologiai incaricati della manutenzione a oviare con sostituzioni di pezzi non originali e riparazioni di fortuna.

Era dunque arrivato il momento di restituire dignità a questo pregevole oggetto, dignità che non può non identificarsi, trattandosi di un misuratore del tempo, con la precisione del funzionamento. A questo scopo, quando nel 2004 il Centro Elis si propose per il restauro del meccanismo per la sua successiva manutenzione - e l'offerta era gratuita in considerazione anche delle finalità didattiche e di formazione civile che l'Istituto persegue - accolsi l'iniziativa con entusiasmo. L'Amministrazione comunale diede, dunque, incarico al Centro Elis di eseguire il lavoro che, sotto la supervisione della nostra Sovrintendenza, è stato svolto con la cautela e la perizia del caso nell'arco di meno di due anni, dal 16 settembre 2005, quando il meccanismo è stato smontato e trasferito presso l'officina laboratorio del Centro, a oggi.

Oggi dunque l'idrocronometro torna a segnare l'ora per tutti i passanti, i curiosi, i visitatori che innumerevoli passeggiano per il giardino pinciano. Ma, ugualmente importante, è che il delicato orologio avrà, d'ora in poi, trattamenti amorosi e pazienti da parte di un'équipe preparata ed esperta che lo ha curato e riportato a vivere.

*Walter Veltroni
Sindaco di Roma*



L'intervento di restauro del meccanismo dell'orologio ad acqua della Passeggiata del Pincio, consente di restituire alla città di Roma un particolare e interessante "monumento" che si distingue dalla pleora delle "antichità" che fanno unica la nostra città. L'idrocronometro, donato al Comune di Roma dal fisico domenicano padre Giovan Battista Embriaco nel 1872, è infatti un esempio di fusione tra arte e scienza, tra decoro e funzionalità, modello di creatività tecnico-scientifica tipica del Positivismo di fine Ottocento.

Il meccanismo ha subito, nel corso del tempo, depauperamenti e riparazioni non sempre corrette, che hanno finito col compromettere la funzionalità e l'esattezza dell'orologio, ottenuta attraverso il semplice meccanismo della forza motrice idrica. Dopo un primo intervento di restauro del mobile in ghisa, effettuato nel 1999-2000 con il contributo dell'Italgas, nel 2004 il Centro Elis, presso il quale sono attivi corsi professionali di orafi costruttori e orologiai riparatori, con una notevole dotazione di mezzi e attrezzature idonee e di insegnanti esperti, ha proposto all'Amministrazione la riparazione e la manutenzione del meccanismo dell'idrocronometro a titolo gratuito, sotto la sorveglianza della Sovrintendenza Comunale.

Il meccanismo è stato dunque smontato, pulito e fotografato in tutte le sue parti; sono stati individuati i pezzi mancanti, quelli usurati e quelli sostituiti durante le varie manutenzioni, ma inadeguati. È stato poi effettuato lo studio e la progettazione delle parti mancanti e il Centro Elis ha provveduto alla messa in opera di macchinari adeguati per il loro rifacimento. L'équipe tecnica, guidata dal responsabile dell'intervento, Luigi Mercatili, ha prodotto un manuale tecnico, fino a oggi mancante, su cui basare le successive manutenzioni. Dopo meno di due anni di studio e lavoro di precisione, il meccanismo è stato completamente revisionato e reso funzionante.

Il risultato ottenuto ci incita a esprimere, interpretando i sentimenti, non solo dei cultori della storia della nostra città, ma di tutta la cittadinanza romana, il più sincero ringraziamento per l'impegno e la competenza profusi dal Centro Elis, dal suo presidente e dai suoi istitutori ai suoi giovani allievi, che sanno mantenere in vita un mestiere prezioso e delicato come quello dell'orologiaio, custode del tempo e della memoria.

*Silvio Di Francia
Assessore alle Politiche Culturali*



Un paio d'anni fa ci venne in mente di fare qualcosa di utile per la città di Roma, qualcosa di significativo, di importante che desse risalto alla dimensione sociale del Centro ELIS (Educazione Lavoro Istruzione Sport), una Scuola di Formazione Professionale situata nel quartiere Tiburtino di Roma. L'idea con la quale abbiamo chiesto in adozione l'Idrocronometro della Passeggiata del Pincio al Comune di Roma, è stata quella di proporre ai nostri allievi un'impresa che li qualificasse, nonostante l'età, come cittadini attivi. Questa esperienza è servita loro per crescere nella responsabilità personale. Così è cominciata la nostra avventura, tra molte paure, ansie e ripensamenti per aver accettato una sfida troppo difficile ma con la consapevolezza che comunque ne sarebbe valsa la pena. Sapevo di poter contare soprattutto sui miei istruttori e sugli alunni del corso di Orologeria che hanno saputo collaborare in piena sintonia con la classe dei meccanici tornitori. I nostri allievi hanno lavorato duro alternando l'aula ad esperienze di campo. Un progetto reale che via via nel tempo ha assunto un certo spessore didattico e che è rientrato nella programmazione della Scuola pur con dei meccanismi diversi di apprendimento. Il professore che spiega in aula il meccanismo, lo collega alla teoria dei numeri, utilizzando contenuti scientifici, poi immersione al Pincio per mettere in pista quanto elaborato su carta. Poi un giorno finalmente l'orologio di Padre Giovan Battista Embriaco arriva a Scuola, viene messo a banco e inizia ufficialmente la fase di recupero. Diagnosi, terapia e cure giornaliere, questi gli ingredienti del successo, insieme a tanta passione e voglia di lasciare traccia. Senza calcoli, con ottimismo, trasmettendo allegria e voglia di ricominciare sempre ed in qualsiasi istante della giornata. È stata una meravigliosa avventura che consiglio a qualsiasi comunità educativa e speriamo che le scuole e le varie amministrazioni pubbliche siano sempre meno autoreferenziali e più aperte al territorio promuovendo molte altre azioni di collaborazione gratuita che contribuiscono a sviluppare la crescita e l'educazione dei giovani.

*Pierluigi Bartolomei
Presidente della Scuola Elis*

IL RESTAURO DEL MECCANISMO

La ricostruzione delle parti mancanti e di quelle fatiscenti e la revisione di tutto l'apparato hanno consentito che questo gioiello di fisica applicata all'idraulica e alla meccanica abbia ripreso a segnare il tempo. Le difficoltà tecniche sono state innumerevoli poiché, nonostante le approfondite ricerche, non sono stati reperiti documenti tecnici da cui poter rilevare l'originaria progettazione; inoltre, i vari interventi eseguiti nel passato, con i più disparati tentativi per farlo "camminare", ne avevano stravolto la possibilità di funzionamento. Si è resa, dunque, necessaria una riprogettazione, cercando di immaginare e rispettare l'idea originaria di Padre Embriaco. A seguito di essa si è poi proceduto alla ricostruzione delle parti seguenti:

- i rotismi mancanti;
- il gruppo di scappamento che presentava usure e logorii nei piani inclinati di spinta;
- la vaschetta dosatrice oscillante che non forniva sufficiente quantità d'acqua poiché troppo pesante;
- gli imbuti e tubi di travaso al bilanciante in quanto di capacità insufficiente e di forma non adatta alla funzione;
- le bielle di trasferimento della forza, non funzionali alla spinta;
- il bilanciante oscillante il cui baricentro era stato modificato;
- i quattro gruppi meccanici, logorati e deformati dalle lancette troppo pesanti;
- le nuove lancette in rame, più leggere rispetto a quelle originali in ferro.

Infine si è proceduto al restauro estetico, con la nichelatura del meccanismo com'era all'origine. Per tali operazioni sono stati investiti i vari reparti della scuola di formazione professionale del Centro ELIS con il supporto specialistico del disegno tecnico per allestire la documentazione e la descrizione funzionale da depositare presso l'Amministrazione Comunale. L'intenzione dello staff tecnico è di proseguire nella ricostruzione di tutto l'apparato di suoneria, sparito fin dal tempo dell'ultimo conflitto bellico.

Luigi Mercatili