

**ACQUE E TERME NEI SECOLI XVIII E XIX:  
UNA RIFLESSIONE STORICO MEDICA**

*Alessandro Porro*

*Bruno Falconi*

Dipartimento di Specialità Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Medico Forensi  
Università degli Studi di Brescia.

## **ACQUE E TERME NEI SECOLI XVIII E XIX: UNA RIFLESSIONE STORICO MEDICA**

### **RIASSUNTO**

L'articolo esplicita talune caratteristiche del termalismo, così come si evidenziano lungo i secoli XVIII e XIX, mettendole in rapporto con l'evoluzione medico-chirurgica generale.

In generale, i temi affrontati riguardano il legame tra le terme e i seguenti concetti: tradizione, medicina moderna, analisi chimica e acque artificiali.

In particolare, si riporta anche il caso specifico delle terme di Tresscore Balneario.

*Parole chiave:* terme, tradizione, medicina, chimica, acqua artificiale, Tresscore Balneario.

## **WATERS AND THERMAL BATHS DURING THE 18<sup>TH</sup> AND 19<sup>TH</sup> CENTURY: A MEDICAL-HISTORICAL CONSIDERATION**

### **ABSTRACT**

The article explains some characteristics of thermalism, as they can be outlined during the 18<sup>th</sup> and the 19<sup>th</sup> century, putting them in rapport with the general surgery-medical evolution.

In general, the subjects face the link between the thermal baths and the following concepts: tradition, modern medicine, chemical analysis and artificial waters.

In particular, the specific case of the thermal baths located in Tresscore Balneario is also reported .

*Keywords:* thermal baths, tradition, medicine, chemistry, artificial water, Tresscore Balneario.

## Acque e terme nei secoli XVIII e XIX : una riflessione storico medica

La storia del termalismo rappresenta uno fra gli ambiti più interessanti (e maggiormente indagati) per gli storici medici e la tradizione storiografica italiana in argomento si può avvalere di una costante produzione di contributi, che consentono una valida analisi storica di luoghi e personaggi (Castiglioni 1948; Premuda 1971; Belloni 1980; Porro, Franchini & Bock 2005).

Tralasciando volontariamente le interessanti riflessioni che ci porterebbero direttamente al centro dei vari miti, radici proprie di ogni cultura, crediamo ci si possa soffermare un poco sulla centralità dell'acqua (Consigli 2005), che pervade di sé tutta la medicina antica, canonizzata dal trattato ippocratico *Sulle arie, le acque ed i luoghi* (Porro 2006).

Si può proporre una rappresentazione tabellare dei concetti che informano le teorie naturalistiche a riguardo del Macrocosmo (l'ambiente) e del Microcosmo (l'essere umano):

| PUNTI CARDINALI | EST           | SUD           | OVEST          | NORD             |
|-----------------|---------------|---------------|----------------|------------------|
| STAGIONI        | PRIMAVERA     | ESTATE        | AUTUNNO        | INVERNO          |
| ETA' DELLA VITA | INFANZIA      | GIOVINEZZA    | ETA' VIRILE    | VECCHIAIA        |
| ELEMENTI        | ARIA          | FUOCO         | TERRA          | ACQUA            |
| QUALITA'        | UMIDO E CALDO | SECCO E CALDO | SECCO E FREDDO | UMIDO E FREDDO   |
| UMORI           | SANGUE        | BILE GIALLA   | BILE NERA      | FLEGMA O PITUITA |

Come si può facilmente notare, le *qualità* rappresentano uno dei ponti fra macrocosmo e microcosmo: da ciò consegue che una comunità, un luogo possono anche essere definiti - in ultima analisi - anche come compartecipazione di una certa acqua.

Il passaggio al riconoscimento ed all'uso di determinate acque è davvero breve e la nostra penisola è ricca, ben lo sappiamo, di vestigia termali, che spesso ci accompagnano da tempi immemorabili.

Pietro Andrea Mattioli (1500-1577) nel suo commento alle opere di Dioscoride, pubblicato a Venezia nel 1557, bene delinea le principali caratteristiche delle acque: la migliore è quella chiarissima, pura, sottile, senza sapore, leggera, che si scalda rapidamente al fuoco ed altrettanto rapidamente si raffredda, di gusto gradevole, la cui fonte guarda ad oriente, fredda d'estate e calda d'inverno.

L'uomo contribuisce talora a modificarne le caratteristiche, inquinandola, come avviene spesso nei fiumi che attraversano le grandi città.

L'uso quindi dell'acqua può terapeutamente, in base ad un'attenta analisi delle qualità, giovare al riequilibrio di qualità umorali carenti od al temperamento di quelle eccedenti.

Il riferimento è sempre agli autori classici (ed in particolare ad Ippocrate).

Tuttavia, a meno di un secolo di distanza dall'opera di Mattioli sarà già iniziato un capovolgimento di questa teoria validata da due millenni di tradizione: la qualità cederà il posto alla quantità, l'essenza al fenomeno.

Le qualità perderanno il loro valore spirituale per divenire misurabili.

Gli strumenti per la comprensione della realtà passeranno così dalle mani del filosofo a quelle dello scienziato.

Non si tratterà naturalmente di un fenomeno repentino, anzi, ma le acque non saranno più le stesse. Può essere ora utile, in un senso ed ambito più ampio, esplicitare talune caratteristiche del termalismo, così come si evidenziano lungo i secoli XVIII e XIX, mettendole in rapporto con l'evoluzione medico-chirurgica generale.

Il primo tema potrebbe identificarsi con i termini di *Terme e tradizione*.

Esistono stazioni di un itinerario, tradizionalmente proposte e nelle quali la presenza dell'acqua si inserisce in una concezione terapeutica classica, che si tramanda.

Si pensi, per esempio, alle principali vie di collegamento transalpine (quelle che collegano la Savoia al Piemonte, od a quelle che dal centro Europa raggiungono il territorio della Lombardia ovvero il Veneto): sono sempre presenti stazioni termali. Si pensi anche alla presenza termale in una dimensione maggiormente locale: potremmo definire l'esistenza di un reticolo di presenze, che scandisce i viaggi di persone, merci, idee.

Il secondo tema ci richiama il rapporto fra *Terme e medicina moderna*.

Il passaggio dall'empirismo alla scienza, in ambito termale, risulta essere il frutto di un lungo percorso e travaglio, che presenta fasi di accelerazione dovute al relativamente recente sviluppo delle scienze di base, ma ha le sue radici, come abbiamo visto, in più antichi dibattiti concernenti lo status della medicina.

E' proprio a partire dal termine del XVIII secolo, che questo legame si rende maggiormente evidente.

Un esempio particolarmente interessante, relativo alla validità di tutto un filone di pensiero, che promana direttamente dalle posizioni della classicità e si inserisce in tempi ormai moderni (siamo, appunto, alla fine del XVIII secolo), può essere rappresentato dall'opera di Johann Peter Frank (1745-1821), il riorganizzatore, nell'ambito delle riforme promosse da Maria Teresa d'Austria (1717-1780) e Giuseppe II d'Asburgo Lorena (1741-1790), della medicina e della farmacia nella Lombardia austriaca e nel Ducato di Mantova.

Nel suo monumentale *System einer vollstaendigen Medicinischen Polizey* (opera scritta fra il 1779 ed il periodo successivo al termine dell'età napoleonica), considerata la pietra angolare della medicina sociale e dell'igiene pubblica, una parte ragguardevole è dedicata ai problemi dell'approvvigionamento idrico.

L'esame chimico diviene centrale e necessario perché la salubrità o l'insalubrità dell'acqua possa essere definita, ma a ben vedere molte delle determinazioni, anche tecniche (a proposito dei sistemi di depurazione) mantengono la loro ragion d'essere proprio dai trattati e dall'esperienza greco-romana.

Il discutere di acque in questo senso ci porta direttamente nel campo dell'igiene e della microbiologia ed introduce la terza riflessione: *La chimica ci aiuta a capire, salva ed elimina*.

L'analisi delle acque termali rappresentò, nel secolo XIX, pur con tutti i limiti intrinseci ai metodi d'epoca, uno dei punti di svolta, per lo sviluppo del termalismo.

L'esame chimico (o meglio, chimico, fisico e protistologico, per usare termini d'epoca) non solo rappresentò il paradigma interpretativo del termalismo tardo ottocentesco, ma determinò anche la vita e la morte di grandi e piccole terme.

Vale qui la pena di ricordare la figura del medico e naturalista Leopoldo Maggi (1840-1905), con la sua analisi protistologica (oggi la definiamo analisi biologica) dell'acqua (Maggi 1895; Porro 2002).

Quando la dimensione eminentemente locale, cioè quella delle piccole fonti (o fontane, o terme) di paese, si confrontò da un lato con le necessità commerciali ed imprenditoriali, e dall'altro con la necessità di una validazione scientifica, talune di esse raggiunsero la dimensione capace di garantirne la sopravvivenza (solitamente attraverso uno sviluppo di tutte le componenti commerciali, tecniche e scientifiche), mentre talaltre furono abbandonate e dimenticate.

Un ultimo tema di riflessione ci porta, invece, in una dimensione diversa, quella delle grandi città. Esso è così enunciabile: *Le terme artificiali, le terme senza terme, le terme come concetto*.

L'apertura di stabilimenti termali nelle grandi città è un fenomeno attestato lungo tutto l'Ottocento, ed è particolarmente evidente verso la fine del secolo.

Si trattò di un ambivalente tentativo di riproduzione, in favore di una più vasta popolazione, dei benefici del termalismo.

Esso deve essere inquadrato, per una sua corretta interpretazione, anche nell'ambito dello sviluppo della medicina fisica, con tutte le sue terapie (fra le quali l'idroterapia rimaneva fra le principali). Uno dei punti critici, viene da sé, era rappresentato dalla disponibilità (od indisponibilità) delle acque termali.

Reso possibile il trasporto e la disponibilità delle stesse, quanto erano allora necessarie le terme?

Per alcuni ambiti terapeutici (penso alla ginecologia), fu introdotta la possibilità dell'uso dell'acqua

termale a domicilio (anche per ovvi motivi di riservatezza di talune terapie).

Noi non dobbiamo vedere in ciò solo una negazione drastica delle terme, perché anche questa possibilità consentì di veicolare corrette informazioni sul valore e l'utilità del termalismo.

L'afflusso alle terme non diminuì, ed anzi si ampliò la platea dei fruitori.

Un fenomeno particolare di fine XIX/inizio XX secolo, di segno opposto, è rappresentato dalla produzione e distribuzione di acqua termale artificiale.

Al di là del limitato valore del fenomeno (che non influì sull'evoluzione del termalismo), esso ci dimostra quella fiducia, tutta positivista, nella riproduzione (o nel superamento) della natura.

Si trattò di un'illusione, destinata a sfiorire, perché la natura, fortunatamente, è solitamente più forte dei nostri desideri.

Ora proponiamo, quale esemplificazione di quanto fin qui espresso, il caso delle terme di Trescore, in provincia di Bergamo (Schivardi 1875; Falconi 2009).



**Figura 1: Veduta di Trescore (da Schivardi 1875)**

Nel contesto dello sviluppo tecnologico, caratterizzante il XIX secolo, un ruolo non indifferente è stato quello ricoperto dall'avvento delle tecniche di analisi delle acque.

Le osservazioni nel campo dell'idrologia, hanno vissuto in questo periodo un effervescente ciclo innovativo che ha permesso di scoprire ed approfondire lo studio di nuove sostanze ed entità biologiche, fino ad allora non passibili di considerazione.

Nell'ambito dell'idrologia medica e del termalismo, emerse l'esigenza di garantire il benefico effetto del trattamento a base d'acqua con una migliore conoscenza del prodotto al fine di migliorarne il suo utilizzo applicativo come mezzo terapeutico.

Al nome del paese di Trescore fu aggiunto con delibera del Consiglio Comunale del 24 ottobre 1863 l'epiteto di Balneario e l'antica origine del comune di Trescore è confermata dai numerosi ritrovamenti archeologici di epoca romana, che si sono susseguiti nel tempo.

L'esistenza delle terme, all'epoca della discesa nella nostra penisola di Carlo Magno, è attestata da un distico che ricorda la costruzione dei Bagni da parte dei Franchi e la loro restaurazione per opera del Colleoni.

Il distico è oggi conservato nella sala colleonesca della moderna struttura termale.

Nel tempo molti furono i medici che si occuparono delle terme di Trescore: si può ricordare Giuseppe Pasta (1742-1823), Profot fisico nell'Ospedale di Bergamo e studioso delle acque minerali del territorio bergamasco (Pasta 1806).

Un busto marmoreo raffigurante Pasta fu eseguito nel 1796 su commissione del Comune di Bergamo allora proprietario delle terme di Trescore, ove tuttora il busto è conservato.

Nel 1470 Zimalia e Albano ponevano qualche osservazione sui caratteri fisici e chimici di queste

acque.

Per averne una chiara esposizione bisognava giungere al XIX secolo, nel 1809, quando Pietro Alemanni e Giovanni Maironi Da Ponte (1748-1833) definivano i componenti chimici dell' acqua minerale di Tressore (Soardi & Meli 1812; Alemanni 1813):

Sopra 100 libbre mediche di acqua minerale di Tressore:

|   |                      |
|---|----------------------|
| Gas acido carbonico:  | pollici cubici 74 25 |
| Gas idrogeno solforoso:                                       | pollici cubici 66 75 |
| Sostanze aeriformi:   | pollici cubici 14100 |
| Muriato di magnesia:  | grani 20             |
| Muriato di soda:  | grani 600            |
| Carbonato di ferro:   | grani 4              |
| Carbonato di magnesia:  | grani 30             |
| Carbonato di calce:   | grani 170            |
| Solfato di magnesia:  | grani 133            |
| Silice:   | grani 8              |
| Sostanze saline:  | grani 965            |
| Cento libbre mediche dell'acqua della fonte Beroa contengono: |                      |
| Gas acido carbonico:  | pollici cubici 81    |
| Gas idrogeno solforato:                                       | pollici cubici 123   |
| Sostanze aeriformi:   | pollici cubici 204   |

Significativo sarà il contributo dato alla stampa da G. Luigi Carrara nel 1828 sotto il titolo di «Saggio d'idrologia minerale della provincia di Bergamo», nel quale si legge (Carrara 1839):

«... l'acqua di Tressore sgorga perenne per due principali scaturigini, una detta di S. Pancrazio, Beroa l'altra. È affatto limpida osservata in piccolo cristallo, ma in grande recipiente rassomiglia più al vetro che al diamante; nè per pioggia o burrasche s'intorbida, o per varietà di stagione. Ha odore di zolfo, vario d'intensità, che va perdendo esposta all'aria. Non è mancante di qualche sapore non facilmente definibile.

Al tatto pare viscosetta e saponacea, le mani e la faccia lava bene, acquistano un che di morbidezza e delicatezza specifica. La sua temperatura è di circa 12 gr. del Term. di R. poco più poco meno: il suo peso specifico sembra minore di mezzo millesimo della distillata.

Conservata lungamente immobile in vasi chiusi vi fa de' lievi depositi di tinta cenerognola o plumbea chiara... ».

Durante il XIX secolo, si è delineata la necessità, in considerazione dei risultati dei metodi di analisi applicati, di ridisegnare anche gli schematismi terapeutici tradizionali.

In letteratura è riportata anche una casistica medica specifica (Venanzio, De Filippi & Amaglio 1858).

Riportiamo un esame dell'acqua di Tressore eseguito nel 1848 da Ruspini:

Sopra 10 libbre di acqua Minerale peso antico, corrispondenti a grani 69120 ottenne:

|  |       |
|--|-------|
| Acido Idrosolforico                                | 4 53  |
| - Carbonico  | 8 72  |
| Cloruro di Sodio                                   | 43 85 |
| - di Magnesio                                      | 39 58 |
| Solfato di Magnesia                                | 4 35  |
| - di Soda  | 4 34  |
| - di Calce   | 1 50  |
| Joduro di Sodio                                    | 15 60 |
| Bromo allo stato di Bromuro tracce appena visibili | 0 00  |
| Carbonato di Calce                                 | 15 21 |
| Materia organica                                   | 4 75  |
| Silice   | 0 75  |

|        |             |
|--------|-------------|
| Acqua  | 68976 82    |
| Totale | 69120 00    |
|        | (Comi 1880) |

Si pensi al passaggio da un'analisi eminentemente chimico-fisica, come quella proposta all'inizio del secolo da Maironi e Alemanni a quella microbiologica.

In senso generale, si può ricordare la figura del valcuviano Leopoldo Maggi (già citato) e la sua *protistologia*, applicata all'analisi delle acque.

Furono introdotte nuove tecniche terapeutiche applicative delle acque ed altre furono abbandonate, in considerazione dell'evoluzione delle conoscenze scientifiche (Polli & Lucchetti 1878; Comi 1880; Lussana 1892; *Terapia fisica* 1927).

Ancora una volta, si conferma che nella storia scientifico-medica la dimensione tecnologica ha condizionato in modo indelebile la prassi diagnostico-terapeutica.

Nel caso di Trescore Balneario, ciò ha avuto un rilievo anche sulle scelte politico-sociali, determinanti lo sviluppo socio-economico dell'intera area.

#### BIBLIOGRAFIA

- Alemanni, P. (1813). *Analisi dell'acqua minerale della nuova sorgente Beroa, dell'acqua minerale di Trescore, dei fanghi prodotti dalle medesime, della terra che si trova presso di dette sorgenti alla profondità di un braccio [...]*. Milano: Maspero e Boucher.
- Belloni, L. (1980). *Per la storia della medicina*. Sala Bolognese, Forni.
- Carrara, G.L. (1839). *Dei bagni di Trescore e di tutte l'acque minerali del bergamasco Opuscoli [...]*. Bergamo: Sonzogni.
- Castiglioni, A. (1948). *Storia della medicina*. Milano: Mondadori.
- Comi, G. (1880). *Manuale sull'uso dell'acqua minerale solfureo-salino-jodurata di Trescore e Zandobbio. Terza edizione riveduta*. Bergamo: Pagnoncelli.
- Consigli, P. (2005). *L'acqua pura e semplice. L'infinita sapienza di una molecola straordinaria*. Milano: Tecniche Nuove.
- Falconi, B. (2009). Analisi ottocentesche delle acque termali di Trescore, Bergamo. *Il Bollettino*, 60, 177-179.
- Lussana, F. (1892). *Acque solforose-cloruro-jodurate di Trescore-Zandobbio nella provincia di Bergamo*. Bergamo: Gaffuri e Gatti.
- Maggi, L. (1895). *Tecnica Protistologica*. Milano: Hoepli.
- Pasta, G. (1806). *Dei bagni minerali di Trescore nel Dipartimento del Serio*. Bergamo: Antoine.
- Polli, P. & Lucchetti, P. (1878). *Nuova analisi chimica dell'acqua minerale detta di S. Pancrazio in Trescore Balneario*. Milano: Bernardoni.
- Porro, A. (2002). "Coordinare e comparare": un commento storico medico. In Leopoldo Maggi (1840-1905): un naturalista eclettico nella Lombardia di secondo Ottocento. Atti del Convegno, Cuveglio, 23 novembre 2002. *Terra e Gente*, 10, 75-89.
- Porro, A., Franchini, A.F. & Bock, G. (2005). *Ambiente, luoghi di lavoro e storia della medicina*. Rudiano, GAM.
- Porro, A. (2006). Arie, acque, luoghi: una riflessione storico medica. In G. Cordini & C. Stroppa (A cura di), *Il bene acqua. Realtà e prospettive sociali* (pp. 199-208). Roma: Aracne.
- Premuda, L. (1971). *Metodo e conoscenza da Ippocrate ai giorni nostri*. Padova: CEDAM.
- Schivardi, P. (1875). *Guida descrittiva e medica alle acque minerali ed ai bagni d'Italia*. Milano: Brigola.
- Soardi & Meli, D. (1812). *Analisi medica delle acque di Trescore e loro applicazioni, né vari generi di malattia [...]*. Milano: Stamperia Reale.
- Terapia fisica* (1927). Milano: Wassermann.
- Venanzio, A., De Filippi, G. & Amaglio, B. (1858). *Sulla bibita delle acque minerali di Trescore Lettere dei Medici [...]* con l'analisi del Chimico Giovanni Ruspini. Bergamo: Cattaneo.