

9ª GIORNATA MONDIALE DEL TERMALISMO  
39ª CONGRESSO INTERNAZIONALE DELLA SITH

LEVICO TERME – Valsugana – Trentino – Italia  
Palazzo dei Congressi PALALEVICO  
14, 15 E 16 ottobre 2005

“Attualità, prospettive del termalismo e della sua legislazione in Europa e nelle diverse aree geografiche”.

Tema: Esperienze in America Latina

Ing. José Peccinini Petri  
Presidente della SBT – Società Brasiliana di Termalismo  
Vice-Pres. della OMTh – Organizzazione Mondiale del Termalismo, per l’America Latina

#### INTRODUZIONE

Nell’America Latina il termalismo è tema noto e si trova in fase di espansione soprattutto in questo nuovo secolo XXI, in cui è forte la spinta al progresso e allo sviluppo economico.

#### GEOGRAFIA DELL’ AMERICA LATINA

Con riferimento alla sua Geografia, l’ America Latina si caratterizza da un enorme territorio con più di 20 miliardi di km<sup>2</sup>, con variegate regioni che vanno dalle bellissime spiagge dell’Oceano Atlantico, dal Golfo del Messico, Isole Caraibi, che va giù dalle coste del Centro America, verso il Sud America, in Venezuela, Guiane, Brasile, Uruguai e Argentina, fino alle zone fredde del Polo Sud.

Si va sù per la Costa dell'Oceano Pacifico, verso Cile, Perú, Equatore, Colombia, fino al Centro America, raggiungendo ancora il Messico. Al suo interno, questo enorme continente ha molte pianure e bacini idrografici tra cui si possono distaccare il Bacino del fiume "Orinoco", del fiume "Amazonas", considerato il maggiore del mondo; il bacino del fiume "San Francesco", il bacino dei fiumi "Paraná" e "Paraguay", del "Chaco" e quello del fiume "da Prata".

Questi principali bacini formano le maggiori riserve idrauliche del mondo.

Al suo interno il continente ha ancora Altopiani di varie altitudini, come per esempio, l'Altopiano della Bolivia, - circa de 4.000 m., l'Altopiano Centrale del Brasile che ospita la sua Capitale - Brasilia - sita a circa 1.000 m., tra altre.

Da considerare anche la Cordigliera delle Ande, che va dal sud al nord del Sud America, tra 4.000 a 7.000 metri di altitudine, con nevi perenni e diverse aree vulcaniche. Nella pre-cordigliera delle Ande, più vicina all'Oceano Pacifico, in Cile, Bolivia e Peru, si incontrano molte sorgenti termali con acque ipertermali, conosciute dall'epoca delle civiltà indigene che popolavano questi altipiani (Incas in Perú, ad esempio). In Messico l'estensione di questa cordigliera si caratterizza dalla Sierra Madre, che ospita tante antiche terme (Maya e Aztechi).

Altri sollevamenti davanti al Atlantico formano, tra le altre, le chiamate "Serras" di altitudine più bassa, di 1.000 a 2.000 metri, che orientano le acque piovane verso l'interno del continente e che le infiltrano nei terreni sedimentari formando così depositi di acque profonde che costituiscono riserve di acque minerali, come si sa a Sierra Maestra in Cuba, e alla Serra del Mare e nella Serra della Mantiqueira, in Brasile.

## CLIMATOLOGIA

La Climatologia di questo continente è molto varia e presenta regioni desertiche calde, come zone umide di clima tropicale, aree di clima temperato eppure zone fredde ad inverno rigoroso nelle regioni sollevate delle Cordigliere delle Ande, delle serre diverse e nella regione Sud del continente, vicino all'Antartide.

Questa diversificazione permette una grande varietà di posti a caratteristiche terapeutiche che si distaccano per lo sviluppo della Climatoterapia.

## TERMALISMO

Lo storico del Termalismo e Balneari in America Latina è recente diversamente da quello che occorre in Europa, Oriente Medio e Giappone. A parte gli stabilimenti per i bagni sacri delle civiltà Pré-Colombiana, anteriori alla colonizzazione dagli europei, alcune terme e balneari sono stati impiantati dagli spagnoli e portoghesi dopo il XVIII secolo, di cui si possono presentare, nel Brasile, "Caldas do Cipó" (1831), Bahia, "Caldas Novas" a Goiás (1777), "Caldas da Imperatriz" Santa Catarina (1814), "Pocinhos do Rio Verde" (1839) e "Caxambú" (1858) a Minas Gerais, e, in Argentina, Puente del Inca (1640) a 2.800 m. di altitudine, Carue - Epecuen (1740), Copahue (1880) ecc. Altri paesi hanno avuto delle terme impiantate nella stessa epoca da nobili e capitani spagnoli prima delle sue indipendenza.

Con l'arrivo degli immigranti siriani, libanesi, italiani e tedeschi, dopo la fine del sec. XIX e dei giapponesi, all'inizio del sec. XX, sono state create nuove terme e balneari. La maggior parte, però, ha avuto veramente una forte spinta in contemporaneità con gli studi fatti da medici e scienziati, soprattutto nell'area della Crenoterapia, Idroterapia e Climatoterapia, portati avanti principalmente in Brasile, Argentina, Cile, Cuba e Messico.

Lo sviluppo dei centri urbani intorno a queste risorse naturali terapeutiche, l'acqua minerale e i climi tipici, confermano la previsione di PLINIO, il Giovane, scienziato romano del sec. I dell'Era Cristiana che sostenne: " LE FONTI CREANO DIVINITÀ E FANNO NASCERE LE CITTÀ". E così è successo!

In questo periodo sono nate, nell'America Latina centinaia di città termali progettate con buone tecniche e bella architettura.

In Brasile, occupando circa il 45% del territorio della America Latina, ci sono alcune centinaia di stabilimenti termali e balneari ad alto livello, per la pratica del termalismo, del turismo di salute, di cure e riposo. E questo accade anche in Argentina, Messico e Cile.

Cuba, con circa 110.000 km<sup>2</sup>, registra oggi 63 città termali. Come lei, anche altri paesi dell'America Latina quale Uruguay, Perú, Bolivia, Colombia, ecc., presentano molte città termali sviluppate.

Dopo la Seconda Guerra Mondiale lo sviluppo è stato ancora più notevole, rinforzato dagli studi nell'area della Geologia, che distacca l'Idrogeologia e definisce le origini delle acque profonde, della Chimica e della Fisico Chimica, che stabilisce le composizioni stabili di queste risorse sotterranee e della Microbiologia, che studia la purezza e la qualità biologica delle acque minerali.

#### LEGISLAZIONE SPECIFICA

In questo periodo, in diversi paesi del nostro continente, sono state approvate leggi di Definizione e Protezione di queste Risorse Naturali Terapeutiche Specifiche - RNTE - che mirano agli aspetti della Medicina, della Geologia, della Chimica, della Microbiologia, dell'Igiene, dell'Epidemiologia e del Dominio Legale di queste occorrenze.

Il Brasile, nel 1945 (l'8 agosto) ha pubblicato il suo "Codice delle Acque Minerali" di eccellente livello in vigore fino ai nostri giorni, aggiornato,

come la recente rivitalizzazione del “Consiglio Permanente di Crenologia”, di importanza federale (dove la SBT – Società Brasiliana di Termalismo – ha due rappresentanti).

In Brasile, il Pubblico Potere concede il Diritto di Uso e Sfruttamento delle acque minerali per periodi definiti limitati da rigorosi criteri di protezione ambientale.

Il Codice controlla le ricerche geologiche, chimiche, fisico-chimiche e batteriologiche di modo permanente e distacca le sue applicazioni terapeutiche.

Le nostre leggi classificano le acque minerali a seconda dei suoi componenti chimici e fisico-chimici in:

Oligominerali (a bassa mineralizzazione e con degli elementi rari), Medio Minerali e Minerali.

Radifere, con Sali di Radio;

Radioattive, con radon: fiacche, medie o fortemente radioattive;

Torioattive;

Alcalino Bicarbonatate;

Alcalino Terrose Calciche e Magnesiache;

Sulfuree;

Solfatate;

Nitratate;

Cloretate;

Ferruginose o Ferriche;

e Carbogassose.

Riguardo alla temperatura di emergenza:

Fredde, con temperature inferiori a 25° C,

Ipotermali, tra 25° e 33° C,

Mesotermali, tra 33° e 36° C,

Isotermali, tra 36° e 38° C,

Ipertermali, oltre i 38° C.

Riguardo al livello del PH, in Acide, Neutre o Alcaline.

L'Argentina, il Cile, Cuba e il Messico hanno stabilito le loro leggi specifiche e le aggiornano, con viste alla difesa di queste risorse di origine profonda, a discapito di eventuali interessi privati.

#### TURISMO COME DINAMIZZAZIONE DELLE TERME

Dopo la Seconda Guerra Mondiale lo sviluppo della nuova Politica industriale Farmacologica, con le nuove medicine allopatriche e gli antibiotici, la Medicina Naturale, che considera i Climi, le Acque e il Mare, ha sofferto una ritrazione sensibile e che risulta una crisi per l'impianazione di nuovi stabilimenti idrominerali, climatici e talassoterapico.

La suddetta crisi si aggrava, in Brasile, nel 1945, con la proibizione dei giochi d'azzardo che servivano a Alberghi Termale con questa attività. Dopo la metà del sec. XX,, fino al 1980, con l'inizio della nuova industria del Turismo, il Pubblico Potere, soprattutto in Brasile, ha investito nella creazione di nuovi Stabilimenti Idrominerali, Climatici e Maritimi, detti Balneari.

L'uomo, ormai indebolito dalla sua nuova forma di vita nei grandi centri urbani, inquinati, che si alimenta male e stressate in un ambiente di eccessivo lavoro, ha bisogno di ritrovare l'equilibrio delle sue forze e quindi di riprendere il contatto con la Natura, appunto in questi stabilimenti progettati con questo fine.

L'uso del Turismo della Salute ha visto nel Termalismo il modo di ritrovare cura, riposo e il buono sfruttamento del tempo libero.

L'Idroterapia, la Fisioterapia, l'Elioterapia, la Climatoterapia, la Fangoterapia, la Psammoterapia, la Talassoterapia e tutte le altre tecniche della Medicina Naturale, hanno promosso quindi, lo sviluppo

dell'industria alberghiera ad alto livello, sistemate con dei centri di trattamento, e superando così la precedente crisi.

## GEOLOGIA

Dagli studi fatti per conoscere l'origine delle acque minerali profonde, si è cominciato a ridefinire gli ACQUIFERI che nei loro stanziamenti profondi ritenevano le acque minerali protette dall'inquinamento ambientale superficiale.

L'America Latina possiede i maggiori acquiferi conosciuti, tra cui si distacca l'Acquifero Guarani, nome dato in omaggio agli antichi abitanti della regione, gli indios Guaranis, e che occupa un'area di circa 1.200.000 km<sup>2</sup>, comprendente la regione del Cono Sud in America, con circa 840.000 km<sup>2</sup> in Brasile, 70.000 km<sup>2</sup> nel Paraguai, 60.000 km<sup>2</sup> nell'Uruguay e 230.000 km<sup>2</sup> in Argentina.

Data l'eterogeneità della sua formazione geologica e l'essere ricoperto da una enorme cappa impermeabile di basalto, che garantisce la qualità delle sue acque, questo acquifero presenta variate composizioni fisico-chimiche e temperature che vanno da ipertermali fino a fredde, radioattive con radon o toron, e con composizioni chimiche stabili, che rappresentano un elevato potenziale per lo sviluppo del Termalismo.

Oltre questo notevole acquifero, ce ne sono tanti altri nell'immenso territorio latino americano, generando innumerevoli emergenze delle Acque Minerali che fanno sorgere centinaia di Terme e Balneari di ottima qualità e diversità adatte a un Termalismo vario ad alto livello.

Ai contrafforti della Cordigliera delle Ande, dalla parte dell'Oceano Pacifico, principalmente a causa del vulcanismo, in Cile, nella Bolivia e Perú, sorgono molte terme con acque minerali ipertermali. Queste acque sono in genere sulfuree e carbogassose.

Alla Costa Atlantica, nelle "Serras" di altitudini minori rispetto alla Cordigliera delle Ande e di età geologica maggiore, dell'antico Gondwana, sorge in Brasile, per esempio, l'Acquifero Cristallino che fa

sorgere innumerevoli terme con acque principalmente ipotermali, carbogassose, oligominerali, radioattive, sulfuree, solfatate, litinate, vanadiche, ecc, dal Nordest al Sud del Brasile, dove innumerevoli terme e balneari si mantengono in funzionamento regolare, come grande attrattivo e incremento del Turismo della Salute.

Messico, Cuba, Colombia, Argentina, Cile e Uruguay hanno anche stabilimenti idrominerali per il trattamento di salute, che crea un termalismo medico ad alto livello.

#### LITORALE

Oltre a questo giro rapido per le Terme e Balneari dell'interno del continente Latino Americano vale ricordare che pure il litorale è privilegiato rispetto alla qualità dei mari, delle sabbie, del sole, facendo crescere la Talassoterapia, l'Elioterapia e la Fangoterapia con l'uso dei fanghi marini.

Alberghi di ottima qualità fanno crescere un turismo apprezzabile, recando sensibile incremento allo sviluppo economico dell'America Latina, ormai sono già famose le spiagge del Messico, delle Isole Caraibi, di Cuba, della Colombia, del Brasile, dell'Uruguay e altre tante.

#### PROIEZIONE DI SLIDES:

Allora proiettiamo alcune slide di terme di questo continente:

Messico e Caribi,

In Messico ha più di una centinaia di terme e di talassoterapia

Acqua Hedionda ( temp. di 27°C)

Tecozautla (temp. 95°C)

Morellos (temp. 37°C)

In Cuba ha in questa piccola isola più di 60 terme.

San Diego - fango e idroterapia

Elguen (temp. 45°C) acque ipermineralizzate

In Sud America, abbiamo:

In Argentina piu di una centinaia de terme

Terma del Plata - terme marine- talassoterapia

Chajari

Terme del Rio Hondo

Concordia ( 2 slides)

Puente del Inca a 2.800 m di altitudine

Copahue

In Uruguay - le terme, circa de una decina, se encontrano nel litorale del Rio Uruguay (Aqüífero Guarani)

Arapey

Dayman

Panambi

Almiron

In Bolivia nelle Andes alcune terme ipertermale ( 85°C) ( 2 slides)

In Cile, con piu de 60 terme in uso

Termas de Panimavida - acque oligominerali

Puyehue con terme di 50 a 77°C

In Peru con alcune terme nelle Andes, circa de una decina nella Rota de los Incas - Terme di Papallacta

Terme de Pultumaica

In Brasile, con piu di 2 centinaia di terme al suo interiore ed al mare, con la pratica della talassoterapia, habiamo:

Iraí, nel Rio Grande do Sul,

In Santa Catarina: Caldas da Imperatriz, Gravatal, Palmito, 2 slides de

Pirayuba, con terme di 38,6°C, San Carlos,

Nel Estado del Paraná: Cornélio Procópio, Maringá

Nel Estdo de Minas Gerais, uno delle piu richi in terme, Araxá ( 2 slides),

Cambuquira, Caxambú, Poços de Caldas ( 2 slides), S. Lourenço,

Nello Estado de São Paulo, con piu de una centinaia de terme, abiamo: águas de Lindóia (con a slides), Jales, Serra Negra, ecc.

Questo ultimo Slidi rapresenta le diverse bacini idrografiche del Brasile e dei paese vicino.

Io non ho potuto fare una esposizione piu lunga di questa grande America Latina, per che il tempo gia e passato. Ma per finire devo dire che l'America Latina e un campo meraviglioso per il sviluppo del Turismo de Salute ed il Termalismo.

Grazie per l'atenzione dispensata e aguardiamo sue investimente in nostro continente.

JOSÉ PECCININI PETRI

Presidente della SBT - Societa Brasiliana di Termlismo

## ABSTRACT

### **Thermalism – The Latin American Experience**

#### **Thermalism is currently in a development stage in Latin America**

Latin America is a huge continent, containing more than 20 million square kilometers, with high quality beaches in the Atlantic Ocean and Pacific Ocean. Its shore encompasses warm climate (equatorial regions) through very cold weather (South Pole surroundings). In its heart, the continent possesses hydrographic systems, such as the Amazon River, the largest hydraulic and forest system of the entire world, an example of such a scarce natural wealth.

On the Pacific coast, very high mountains in the “Andes”, present permanent snow e very rigorous winter seasons and have a volcanic formation. These locations hold thermal complexes, with high crenological quality mineral water fountains, in Chile, Bolivia and Peru. The same occurs in Mexico at the Sierra Madre, that holds lots of volcanic thermal complexes.

On the Atlantic Coast, at mountains with lower altitudes, different water bodies allowed the development of high quality thermal complexes and spas, where health tourism is intense, leveraging the medical thermalism.

Many water bodies and systems spread all over the continent subterranean, such as the “Guarany System”, the largest known subterranean water system, with an area of 1.200,000 sq. km., encompassing the countries of Brazil, Argentina, Paraguay and Uruguay.

The legislation developed to protect such natural therapeutic resources is of the highest level in Brazil, Argentina, Chile, Uruguay, Mexico and Cuba. Those legislations focus on the scientific aspects of the protection, enforcing the mineral water quality and the defense of the environment where the main water systems are borne.

The Modern Tourism is foresting the growth of cities that exist in the neighborhood of those natural therapeutic resources and thermal complexes and spas that explore the benefits of therapeutic mud, good weather, beaches, sea and sun. As a consequence, a quicker development of high level medical thermalism is expected.