



**u n i m i**

## **Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute**

**Centro di Ricerche in Bioclimatologia Medica, Medicina Termale,  
Complementare e Scienze del Benessere**

**Direttore Prof.ssa Daniela MARI**

**WHO**  **OMS**  
World Health Organization Organisation Mondiale de la Santé  
Collaborating Centre for Traditional Medicine  
Founded 1969

# **CLIMI E SALUTE**

**Indicazioni per una scelta**

**A cura del Prof. Umberto Solimene,  
Segretario Generale della Federazione Mondiale del Termalismo  
e della Climatoterapia (FEMTEC) e del Dr. Vincenzo Condemi,  
Responsabile del Laboratorio di Biometeorologia e  
Bioclimatologia Medica.**



[www.femteconline.org](http://www.femteconline.org)

**WORLD FEDERATION OF HYDROTHERAPY  
AND CLIMATOTHERAPY**

# LA CLIMATOTERAPIA

L'utilizzo dei dati meteorologici e delle osservazioni cliniche consente di proporre la climatoterapia come strumento terapeutico, complementare o fondamentale, finalizzato nella cura integrata di svariate malattie che possono quindi giovare delle caratteristiche positive presenti in determinati climi (climi marini, climi di lago, climi di montagna, climi equatoriali, climi temperati ecc.). In altri casi, anch'essi documentati da costanti osservazioni sia meteorologiche che cliniche, le caratteristiche negative dei vari climi consentono di proporre controindicazioni per molteplici affezioni patologiche.

## IL CLIMA ITALIANO



Dal punto di vista climatico l'Italia gode di una situazione favorevole che le permette di offrire una vasta gamma di caratteristiche climatiche; inoltre, a differenza di altri Paesi, nella nostra penisola molti centri di cura sono utilizzabili tutto l'anno o gran parte di esso; infine una stessa località presenta spesso caratteristiche climatiche che permettono indicazioni di soggiorno diverse col variare delle stagioni.

### CLIMI TEMPERATI (Tipo C di Koppen)

- subtropicale
- temperato caldo
- sublitoraneo
- subcontinentale
- temperato fresco

### CLIMA TEMPERATO FREDDO (Tipo D)

- temperato freddo

### CLIMI FREDDI (Tipo E)

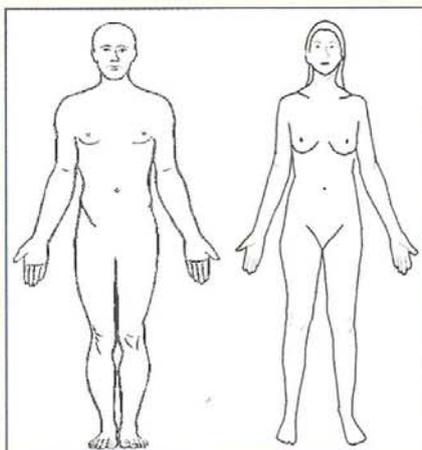
- freddo
- glaciale

BIOCLIMA	ALTIMETRIA
Bioclima appenninico	>2500mt
Bioclima alpino	>2000mt
Bioclima di alta montagna	>1601 ai 2000mt
Bioclima di media montagna	dai 1201 ai 1600mt
Bioclima di bassa montagna	dai 701 ai 1200mt
Bioclima di alta collina	dai 501 ai 700mt
Bioclima di bassa collina	dai 301 ai 500mt
Bioclima di pianura	da 0 a 300mt
Bioclima dei grandi laghi	
Bioclima marino, con alcuni sottotipi	

## GLI ELEMENTI CLIMATICI CHE INFLUENZANO LA SALUTE UMANA: I LEGAMI TRA IL CLIMA E L'ORGANISMO UMANO

I legami tra il clima e l'organismo umano possono determinare disturbi o patologie a carico di differenti organi, sistemi o apparati

- Temperatura
- Umidità relativa
- Ventosità
- Radiazione solare
- Radiazione ultravioletta
- Nuvolosità
- Precipitazioni
- Ionizzazione
- Inquinanti



SFERA PSICOLOGICA  
APPARATO CIRCOLATORIO  
APPARATO RESPIRATORIO  
APPARATO DIGERENTE  
APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO  
PELLE  
SISTEMA IMMUNITARIO  
SISTEMA ENDOCRINO

## INDICAZIONI E CONTROINDICAZIONI CLIMATOTERAPICHE

### IL CLIMA DI MONTAGNA

**Principali Indicazioni:** a) broncopneumopatie croniche ostruttive, anche con crisi d'asma, ma non nella tarda primavera, per evitare la fioritura; b) convalescenze da malattie infettive o debilitanti; c) obesità di tutti i tipi; d) TBC polmonare a evoluzione fibrotica; e) soggetti stressati per cause di lavoro, familiari e sociali.

**Principali controindicazioni:** a) malattia ipertensiva di grado medio-alto; b) scompenso cardio-circolatorio sinistro con tendenza all'edema polmonare; enfisema polmonare. d) cefalee di tipo vasomotorio, ma non muscolo-tensivo. **Dove soggiornare:** specie per gli anziani i soggiorni in climi di montagna vanno scelti privilegiando i climi di bassa montagna con altezze comprese tra i 700 e i 1000 mt.

### IL CLIMA MARINO STIMOLANTE O DI SCOGGIO

**Principali Indicazioni:** a) Allergopatie stagionali specie primaverili o di origine diversa, ma non di tipo asmatiche; b) Flogosi croniche catarrali delle prime vie aeree o dell'orecchio medio; c) broncopneumopatie croniche ostruttive, di data recente e non di tipo asmatiche; d) artroreumopatie croniche degenerative con osteoporosi, in modo particolare in età avanzata, ma senza esporsi per lunghi periodi al vento o alla radiazione solare; e) psoriasi e dermatiti atopiche. **Principali controindicazioni:** a) cardiopatie scompensate, specie di tipo sinistro; b) gravi malattie delle ossa o delle articolazioni con completa impotenza funzionale; c) cefalee di tipo muscolo-tensivo; d) insonnia o difficoltà nell'addormentamento.

**Dove soggiornare:** in Italia sono un tipico esempio le coste occidentali della Sardegna. Caratteristiche simili si hanno in diversi tratti costieri della Calabria tirrenica, della Sicilia settentrionale, della Liguria e in diverse isole come Pantelleria, isole Eolie ecc. Per i soggetti anziani sono da preferire i mesi di giugno e di settembre, specie al Sud dell'Italia, per i valori di temperatura più bassi rispetto ai mesi di luglio e agosto.

### IL CLIMA SEDATIVO, DI SPIAGGIA DEGRADANTE ED I CLIMI DI COSTA

**Principali Indicazioni:** a) affezioni ginecologiche, specie micotiche; b) artropatie croniche degenerative con

osteoporosi; c) Esiti di fratture, lussazioni e distorsioni; d) allergopatie stagionali e di origine diversa; e) Ipotiroidismo; f) psoriasi e dermatiti atopiche. **Principali controindicazioni:** a) cardiopatie in scompenso sinistro; b) disturbi psicosomatici di grado elevato.

**Dove soggiornare:** nel nostro Paese sono un esempio le spiagge dell'alto e del medio Adriatico fino al Molise, diversi tratti costieri del medio e alto Tirreno, della Lucania, della Calabria jonica e le spiagge della Sicilia che si affacciano sul relativo Canale .

### **I CLIMI DI COLLINA**

**Principali Indicazioni:** a) cardiopatie anche scompensate, in modo particolare a destra; b) convalescenze da malattie infettive o debilitanti; c) senilità precoce con artroreumatismi diffuse; d) nefropatie di grado lieve-medio; e) nevrosi d'ansia con disturbi psicosomatici.

**Principali controindicazioni:** a) broncopneumopatie croniche ed asmatiche in primavera per pollinosi; b) allergopatie con pollinosi, specie rinofaringiti e congiuntiviti, in primavera ed inizio estate.

**Dove soggiornare:** le colline occupano più del 40% del territorio italiano. Nell'Italia settentrionale le colline sono per lo più disposte a Sud dell'arco alpino, ed a Nord-Nord-Est nella dorsale appenninica, ma ci sono anche colline isolate, come quelle del Monferrato e dei Colli Euganei. Nell'Italia centro-meridionale le zone collinari costituiscono il paesaggio predominante, occupando la maggior parte del territorio che si estende tra la catena appenninica e le coste del Tirreno, dell'Adriatico e dello Jonio.

### **IL CLIMA DEI GRANDI LAGHI**

**Principali Indicazioni:** a) diminuzione dei poteri immunitari con frequenti episodi infiammatori; b) ipertensione di ogni grado; c) cardiovasculopatie anche in scompenso; d) broncopneumopatie croniche ostruttive, anche asmatiche. **Principali controindicazioni:** a) stati depressivi acuti con fobie o frequenti attacchi di panico; b) disturbi della Personalità; c) scompenso cardiaco acuto sinistro; d) stati acuti delle malattie, specie infettive.

**Dove soggiornare:** gli ambienti di lago più adatti in Italia sono il Lago di Garda, il Lago Maggiore, il Lago di Como, il Lago d'Iseo ed il Lago d'Orta nel Nord dell'Italia, il Lago Trasimeno, il Lago di Bolsena ed il Lago di Bracciano al Centro dell'Italia.

### **I CLIMI DI BOSCO-FORESTA**

Il consistente patrimonio boschivo e forestale presente in Italia si trova in qualsiasi clima, con ampie distese boschive in pianura, collina, media e bassa montagna, ma anche nei climi adiacenti di lago, di mare e persino in molte città. Tali ambienti sono caratterizzati da un aumento dell'umidità relativa fino a valori intorno al 20%, alta produzione di ossigeno durante il giorno, abbattimento delle specie inquinanti fino al 70-80%, potere di assorbimento di numerose sostanze gassose inquinanti.

**Principali indicazioni:** gli ambienti di bosco sono indicati per i soggetti anziani portatori di bronchiti croniche infiammatorie produttive. Gli ambienti di foresta sono indicati nei casi di asma bronchiale non allergico ed enfisema polmonare.

**Principali controindicazioni:** ambedue gli ambienti sono invece controindicati per l'asma bronchiale allergica.

### **IL CENTRO DI RICERCHE IN BIOCLIMATOLOGIA MEDICA**

Il Centro di Ricerche in Bioclimatologia Medica è stato tra i primi in Europa a sviluppare studi focalizzati sui legami tra tempo meteorologico, clima, ecologia e salute umana ricollegandosi scientificamente alla grande tradizione ippocratica. Il Centro, di cui nel 2014 ricorrerà il 45° anno dalla sua costituzione, è attualmente presieduto dal Prof. Umberto Solimene ed è diretto dalla Prof.ssa Daniela Mari.

#### **SEGRETERIA SCIENTIFICA:**

biometeolab@unimi.it

<http://www.biometeolab.unimi.it/index.php/it/> - <http://www.naturmed.unimi.it/>