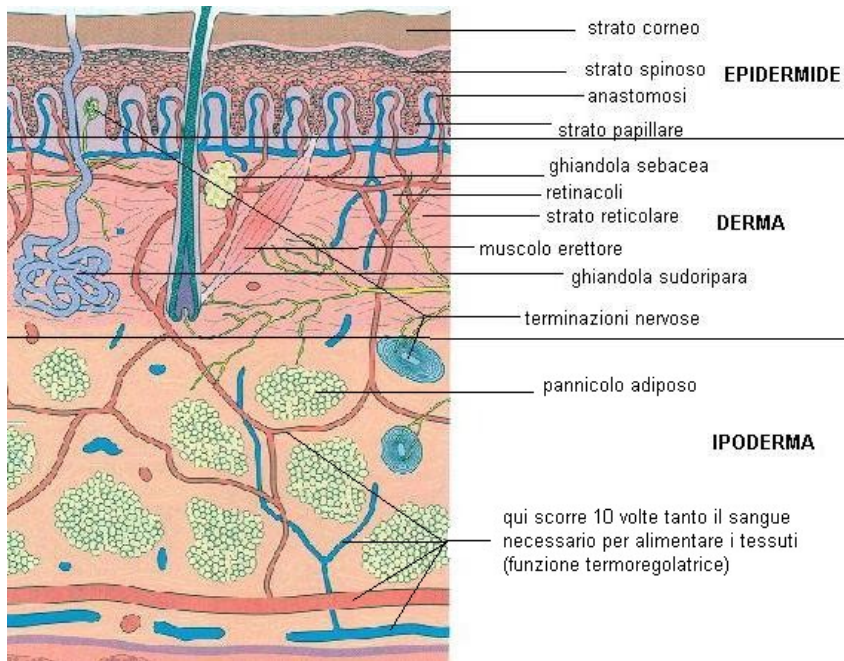


## SCHEMI IDROFANGOTERAPIA

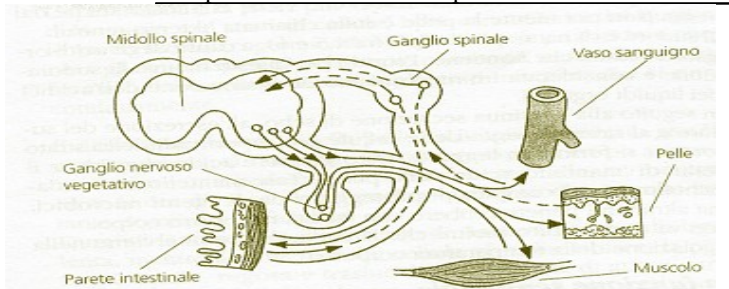


### FUNZIONI DELLA CUTE:

**meccanica** (protezione dai traumi);  
**biologica** (protezione dai microrganismi);  
**emuntoria** (eliminazione di acqua ed elettroliti);  
**filtrazione** (selezione sostanze da assorbire);  
**tampone** (neutralizzazione di acidi e basi)  
**sensoriale** (percezione tattile)  
**termoregolatrice**: Per effetto del grasso nel tessuto cellulare sottocutaneo, la pelle costituisce un efficace mezzo **isolante** in grado di preservare il calore interno. I vasi sanguigni cutanei attraversano i tessuti sottocutanei isolanti, distribuendosi profusamente nel derma e nello strato sottostante, nel plesso venoso sottocutaneo. La pelle costituisce anche un efficace sistema di **irradiazione** del calore poiché, se è necessario eliminare il calore, permette il passaggio di una grande quantità di sangue dalle zone profonde del corpo alla superficie dello stesso. Se invece bisogna conservare il calore il passaggio del sangue è minimo. La **sudorazione** consente anch'essa, attraverso l'evaporazione del sudore (traspirazione) una consistente cessione di calore. L'**ipotalamo** ha la funzione di regolare la temperatura interna del corpo.

### EFFETTI DELL'ACQUA SULLA CUTE A VARIE TEMPERATURE

42-45°	caldissimo	Stimolo molto forte
39-41°	molto caldo	Stimolo forte
36-38°	caldo	Stimolo moderato
32-35°	indifferente	Temp. esterna del corpo, no stimolo
31-28°	tiepido	Stimolo troppo debole, non utilizzabile
23-28°	fresco	Stimolo moderato (piscina nuoto)
19-22°	temperato	Stimolo forte
16-18°	freddo	Stimolo più forte
10-15°	molto freddo	Stimolo molto forte



La temperatura tollerata dalla pelle quando il conduttore è l'**aria** è di 100°, quando il conduttore è l'**acqua** è di 45-46°. Il **fango** a 47° si percepisce come l'acqua a 38°. A 15° ambientali, anastomosi chiuse, al di sotto si aprono, a 0° tutte aperte.

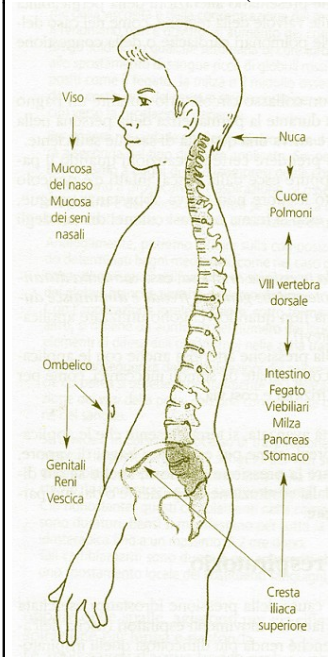
**Ogni infiammazione comporta un aumento della temperatura, riducendo la temperatura, si riduce l'infiammazione**

**Tempi:** Bagni-fanghi=2 settimane; Inalazioni=2-3 settimane; Idropinoterapia=4 settimane

### EFFETTI DELLE APPLICAZIONI IDROTERAPICHE A SECONDA DELLA TEMPERATURA UTILIZZATA

	<b>Freddo</b>	<b>Caldo</b>
<b>Vasi s.</b>	Vasocostrizione. Rallentamento della circolazione.	Vasodilatazione. Aumento della circolazione.
<b>Pressione s.</b>	Si alza	Si abbassa
<b>Cuore</b>	Bradycardia. Diminuzione del volume sistolico.	Tachycardia. Aumento del volume sistolico
<b>Sangue</b>	Aumentano concentrazione e viscosità. Leucocitosi. Aumenta la glicemia. Aumenta il tempo di coagu/azione. Si abbassa il pH (tendenza all'acidosi).	Si abbassano concentrazione e viscosità. Leucocitosi generale. Diminuisce la glicemia. Diminuisce il tempo di coagulazione. Aumenta il pH (tendenza all'alcalosi).
<b>Respirazione</b>	Inspirazione profonda iniziale, seguita da polipnea. Aumenta la tensione alveolare del CO <sub>2</sub> man mano che la temperatura si abbassa.	Inspirazione profonda se lo stimolo è breve, seguita da polipnea. Diminuisce la tensione alveolare del CO <sub>2</sub> a causa della polipnea.
<b>Apparato urinario</b>	Aumenta la diuresi. Reazione acida. Aumento dell'ammoniaca e dell'acido urico.	Aumenta la diuresi. Reazione alcalina. Diminuisce l'ammoniaca e l'acido urico. Aumentano urea e creatina.
<b>Pelle</b>	Aumenta la resistenza elettrica. Vasocostrizione cutanea (arriva meno sangue alla pelle).	Si abbassa la resistenza elettrica. Vasodilatazione cutanea (aumento del flusso sanguigno alla pelle)
<b>Muscoli</b>	Aumenta il rendimento e diminuisce la fatica, nelle stimolazioni brevi.	Rafforza e fa sparire la fatica, nelle stimolazioni brevi
<b>Sistema nervoso</b>	Gli stimoli prolungati diminuiscono la potenza (favoriscono il rilassamento muscolare).	Contrattura muscolare. Rilassamento muscolare. Quando l'applicazione è prolungata, la sensibilità si abbassa
<b>SNV</b>	Aumenta il tono simpatico	Aumenta il tono parasimpatico
<b>Metabolismo</b>	Aumenta la velocità delle reazioni metaboliche.	Diminuisce la velocità delle reazioni metaboliche

**Zone di Head** (utilizzate anche per la *diagnosi termoregolativa*)



Alle applicazioni locali fredde e calde reagiscono non solo i vasi cutanei, ma anche quelli degli organi interni della regione corrispondente. Il fenomeno accade istantaneamente grazie alle vie nervose riflesse. Così, per esempio, applicando il freddo o il caldo secondo i sistemi idroterapici:

- ✓ dall'ombelico o dalla cresta iliaca superiore verso il basso (nella direzione delle gambe e dei piedi) agiremo sugli organi pelvici (genitali, reni, vescica);
- ✓ fra l'ottava vertebra dorsale (sotto le scapole) e la cresta iliaca superiore agiremo su organi come l'intestino, il fegato, la cistifellea, lo stomaco, la milza e il pancreas;
- ✓ sulla parte superiore del torace (dall'ottava vertebra dorsale verso l'alto) e sulle braccia, agiremo sul cuore e sui polmoni;
- ✓ sulla nuca e sul viso agiremo sulle mucose del naso e su quelle dei seni nasali.

**REAZIONI NORMALI DELLA PELLE ALLE APPLICAZIONI IDROTERAPICHE**

**APPLICAZIONI FREDDE (meno di 18°)**

**Prima fase:** pallore, "pelle d'oca", una sensazione di freddo che può diventare dolorosa.

**Seconda fase (reattiva):** arrossamento cutaneo, sensazione sia di calore sia di benessere.

**APPLICAZIONI CALDE (36-38°)**

**Fase unica:** arrossamento cutaneo, sensazione di calore e di benessere.

**APPLICAZIONI MOLTO CALDE (più di 39°)**

**Prima fase:** pallore, "pelle d'oca", pressione sorda o sensazione di dolore.

**Seconda fase (reattiva):** arrossamento cutaneo (iperemia reattiva), sensazione di grande calore che diminuisce progressivamente fino a generare una gradevole situazione di benessere.

**CONTROINDICAZIONI:**

1 ora prima e 2 ore dopo i pasti, menarca, non raffreddare fegato e reni, **non raffreddare se il corpo (in particolare mani e piedi) è freddo** o se c'è diarrea. Solo un trattamento per volta

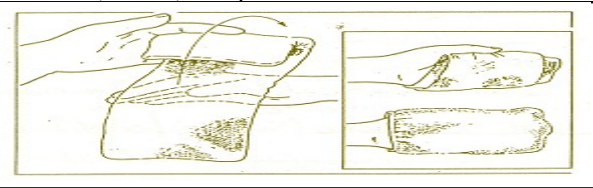
**IDROTERAPIA KNEIPP:** Per idroterapia si intende l'uso *esterno* dell'acqua a fini terapeutici, qualunque stimolo applicato alla pelle provoca una reazione locale e/o distale. L'applicazione di **acqua fredda** in qualsiasi forma (fregagioni, fasciature, getti, bagni ecc.) o di **fango freddo** su cute calda provoca, a grandi linee, un aumento del **tono simpatico** con vasocostrizione superficiale, sottrazione di calore, leggera iniziale ipertensione con bradicardia, attivazione del ricambio ematico, linfatico ed energetico. Dopo circa **10-15 minuti** dall'applicazione del freddo ha inizio l'importante reazione riflessa del circolo con attivazione del **tono vagale**, richiamo del sangue in superficie (la zona di applicazione si scalda notevolmente), respiro più profondo e lento, normalizzazione della pressione, del tono e del ritmo cardiaco, rilassamento della muscolatura e degli organi interni. La vasocostrizione e vasodilatazione del circolo sono sotto il controllo del centro ipofisario della termoregolazione corporea, un sofisticato nucleo di cellule posizionate nel diencefalo. Si ottiene nell'organismo un effetto che possiamo definire di "**pompa ematica**" ovvero si realizza uno spostamento di quantità più o meno grandi di sangue prima dalle aree di superficie verso quelle profonde e poi viceversa, con effetti di migliorata irrorazione ematica e linfatica (e quindi miglior ossigenazione e miglior raccolta tossinica dei tessuti), diminuzione degli spasmi e dolori in genere, attivazione della digestione e della funzionalità degli organi interni, stimolazione della sudorazione ed eliminazione tossine. Oggi la più parte delle malattie funzionali ed organiche sono riferibili proprio alla precaria circolazione del sangue ed al conseguente accumulo nell'organismo di scorie metaboliche che portano poi all'infiammazione e degenerazione dei tessuti in quanto sia la difficoltà circolatoria sia il deposito tissutale di tossine sono due stati patologici che diminuiscono fortemente le difese immunitarie creando poi un terreno particolarmente fertile per l'insediamento di germi e virus. Il concetto fondamentale dell'Idroterapia di Kneipp è quello di mantenere o far riacquistare la salute togliendo alla malattia il terreno sul quale questa può poi svilupparsi. **Regole di Kneipp:** 1. vita igienica, 2. corretta alimentazione, 3. corretto movimento, 4. idroterapia, 5. fitoterapia.

*Non asciugare mai la pelle, coprire e lasciare evaporare.*

✓ **FREGAGIONI (Spugnature)** con panno bagnato freddo

buone per: tonificazione, infezioni vie respiratorie, reumatismi, disturbi cardiocircolatori, febbri, tranquillizzante

gamba esterno dx, inguine, gamba interna dx – cambio mano  
 gamba esterno sn, inguine, gamba interna sn - bagnare  
 braccio esterno dx, spalla, ascella, braccio interno, palmo dx – cambio mano  
 braccio esterno sn, spalla, ascella, braccio interno, palmo sn – bagnare  
 petto, addome, schiena fino al punto vita.  
 non asciugarsi, riposare per almeno ½ ora.



✓ **DOCCE FREDDE**, con un tubo di gomma o con la doccia domestica, procedere come per le fregagioni, finire sulla pianta (1 Rene).

✓ **IMPACCHI FREDDI** (specie su addome, petto, polpacci)

	Telo interno di lino 190x40, bagnato e strizzato	Avvolgere i teli strettamente intorno al corpo nudo, senza formare pieghe. Prima il telo di lino, poi il telo di cotone, infine il panno di lana
	Telo intermedio di cotone 190x42, asciutto	
	Panno esterno di lana 190x40, asciutto	
<b>Impacco freddo che assorbe calore</b>	Il telo interno è piuttosto bagnato. Viene cambiato quando comincia a scaldarsi. La temperatura corporea interna può abbassarsi anche di 1°C	
<b>Impacco freddo che produce calore</b>	Il telo interno viene strizzato in modo che resti appena umido. Viene tolto quando il paziente comincia a sudare (un'ora circa). Il sudore inzuppa il telo interno.	
<b>Impacco freddo sudorifero</b>	Il telo interno viene strizzato in modo che resti appena umido. Si toglie solo dopo che il paziente ha sudato molto. Il sudore inzuppa il telo interno e quello intermedio	
<b>Impacco freddo di fango</b> (20-30 cm sotto terra)	Spalmare su un foglio di carta da pacchi 35x50 250g. di fango impastato con acqua fredda (3-4mm di fango, bordo di 2 cm), coprire con una garza 35x50, appoggiare sul ventre molto aderente (espirare), coprire (pancera), tenere tutta notte. Almeno per una settimana. Non su costato e gola (soffocamento)	

- ✓ **COMPRESSA**, telo di lino ripiegato più volte, immerso in acqua pura o arricchita, strizzato ed applicato su una parte del corpo
- ✓ **GHIACCIO**: solo in situazioni di emergenza (strappi, emorroidi, ecc.), non in modo continuativo
- ✓ **IMPACCHI CALDI**

<b>Sacchetto di fieno</b>	Scaldare a vapore una borsa di lino piena di foglie, fiori e semi di fieno, applicare e coprire, tenere per 1 ora e ½
<b>Sale</b>	Scaldare in padella 1kg di sale grosso, riempire una federa, applicare e coprire, tenere fin quando è caldo.
<b>Semi di lino</b>	Cuocere 2-4 pugni di semi fino a ottenere un purè, spalmare su un telo di lino, piegare ed applicare ad impacco
<b>Fieno greco</b>	Cuocere 2-4 pugni di semi fino a ottenere un purè, spalmare su un telo di lino, piegare ed applicare ad impacco

✓ **BAGNI FREDDI**

<b>bagni parziali</b>	Attivazione dell'irrigazione locale per l'effetto reattivo provocato dall'applicazione fredda locale. Effetto tonico venoso (bagni dei piedi e delle gambe). Effetto sedativo cardiaco (bagni delle braccia).
<b>bagni totali o di metà corpo</b>	Necessità di abbassare rapidamente la temperatura corporea. Necessità di provocare un forte stimolo seguito da un intenso calore reattivo. Stimolazione del metabolismo. Effetto stimolante e rinfrescante.
<b>Controindicazioni ai bagni freddi</b>	Malattie cardiache o vascolari (angiospastiche). Disturbi intestinali (colite, diarrea). Disturbi della vescica (cistite). Malattie reumatiche.

- ✓ **Bagni a temperatura alternata**: solo parziali (braccia, piedi); 3' in calda, 1' in fredda x 3 volte, non asciugare, 1h di riposo al caldo
- ✓ **Bagni a temperatura crescente** (vaschette di Sheele): da 36° a 41°, controindicati se varici.

**ACQUE MINERALI**

<b>ipominerali</b>	Oligominerali (residuo a 180° <500mg ma <200 mg.) mediominerali; <i>diuretiche</i> (donne 1500ccxdì, uomini 2000ccxdì)
<b>minerali</b>	salse (salsiodiche e salsobromiodiche, cloruro-sodiche) solfuree, arsenicali-ferruginose, bicarbonate, solfate <i>nelle sindromi con ipersecrezione, acque solfuree; nelle sindromi con secchezza, acque salsobromiodiche.</i>
<b>carboniche</b>	Con oltre 300 cc di CO <sub>2</sub> per litro
<b>radioattive</b>	Toniche, non più utilizzate

**PELOIDI** (fanghi): **inorganici** (fanghi, limi, sabbie), **misti**, **organici** (torbe, moor, bioglee)

**ESTRATTI VEGETALI**

<i>AESCULUS HYPOCASTANUM, Ippocastano</i>	Diuretico, tonico venoso. Costipazione, emorroidi, ritenzione idrica
<i>CALENDULA OFFICINALIS, Calendula</i>	Antinfiammatoria, decongestionante, cicatrizza. Epatopatie, amenorrea, ferite
<i>EQUISETUM ARVENSE, Equiseto</i>	Drena vescica e rene, crasso, pelle. Cistite, osteoporosi, artrite, edemi, dissenteria
<i>HUMULUS LUPULUS, Luppolo</i>	Calmante, irrorazione tessuti. Insonnia, nervosismo, esaurimento
<i>JUNIPERUS COMMUNIS, Ginepro</i>	Attiva l'irrorazione dei tessuti. Malattie reumatiche, tensioni muscolari
<i>LAVANDULA OFF. ANGUSTIFOLIA, Lavanda</i>	Calmante, analgesico, antisettico. Disturbi nervosi, prurito, reumatismi
<i>MATRICARIA CAMOMILLA, Camomilla</i>	Tonifica stomaco, fegato, milza, sangue. Gastriti, epatite, colite, amenorrea, infiam.
<i>MELISSA OFFICINALIS, Melissa</i>	Calma, rinfresca fegato, stomaco e cuore. Ansia, tachicardia, cefalee, vertigini
<i>PINUS SYLVESTRIS, Pino (aghi)</i>	Stimolante, irrorazione tessuti, espettorante. Bronchite, atrofie muscolari, distonia
<i>QUERCUS PEDUNCOLATA, Quercia</i>	Astringente. Eczemi cronici, geloni, ulcere, emorroidi
<i>ROSMARINUS OFFICINALIS, Rosmarino</i>	Tonifica il qi di cuore e fegato. Depressione, astenia, bronchite, stipsi, infezioni
<i>THYMUS VULGARIS, Timo</i>	Tonifica polmone, milza, infezioni, parassiti. Astenia, bronchite, nausea, cistiti
<i>VALERIANA OFFICINALIS, Valeriana</i>	Calma, muove il qi, tonifica lo yang. Ansia, spasmi, ipertensione, depressione

**ADDITIVI PER IMPACCHI**

additivo	esecuzione / tecnica	effetto	indicazioni
<b>IMPACCHI FREDDI</b>			
<i>ACQUA CON ACETO</i>	1 parte di aceto di frutta, mescolare con 2 parti di acqua, immergere il panno per l'impacco	rinforza la reazione	per stabilizzare la pellicola di protezione acida della pelle
<i>ACQUA CON ARGILLA</i>	3 pugni di polvere di argilla in 3 lt. di acqua, fare rigonfiare fino ad avere una pappa molto viscosa	antinfiammatorio	flebiti, linfangiti, infiammazione linfonodale, eczema, psoriasi, prurito
<b>IMPACCHI CALDI (bagnare il panno con questo decotto o soluzione)</b>			
<i>ACHILLEA</i>	Compressa calda sul fianco destro per 1 ora	tonico	stomaco-milza, fegato, rene, sangue
<i>FIORI DI FIENO</i>	circa 2 pugni di fiori di fieno, bollire per 30 minuti in circa 4 litri d'acqua	migliora l'irrorazione dei tessuti	cisti te, bronchite, malattie reumatiche infiammatorie
<i>PAGLIA DI AVENA</i>	circa 2 pugni di paglia di avena, bollire per 30 minuti in circa 4 litri di acqua	antinfiammatorio	cistite, dermatiti
<i>CAMOMILLA</i>	circa 2 pugni di fiori di camomilla, bollire per 30 minuti in circa 4 litri di acqua	antinfiammatorio	infiammazioni, infezioni purulente
<i>CORTECCIA DI QUERCIA</i>	circa 1 pugno di corteccia di quercia, bollire per 30 minuti in circa 4 litri di acqua	antinfiammatorio	infiammazioni superficiali, emorroidi
<i>EQUISETO</i>	circa 3 pugni di equiseto, bollire per 30 minuti in circa 4 litri di acqua	cicatrizzante	malattie della cute, danni da freddo, emorroidi
<i>SALE DA CUCINA</i>	circa 100 grammi di sale da cucina, far bollire per 30 minuti in 5 litri di acqua	stimola la cute	specialmente per impacchi del petto: bronchite, polmonite

**I PROCESSI SUDORIFERI.** Da un punto di vista terapeutico, i processi sudoriferi sono particolarmente indicati nel trattamento delle malattie infettive (raffreddore, influenza, e così via), del catarro bronchiale, della polmonite, del reumatismo articolare (acuto e cronico), della sciatica, della polinevrite e delle malattie dovute alla ritenzione di sale (cloruro di sodio) o di prodotti azotati di scarto (urea). Tuttavia, bisogna tener presente che in presenza di disturbi cardiaci con insufficienza circolatoria e formazione di edemi i processi sudoriferi sono controindicati, poiché possono provocare un sovraccarico del sistema cardiocircolatorio. Nella terapia delle malattie renali tali processi hanno invece buon motivo d'applicazione. Non bisogna dimenticare, d'altro canto, che la sudorazione è generalmente accompagnata da un aumento della circolazione sanguigna cutanea, la quale a sua volta stimola e favorisce l'avvio dei meccanismi naturali di difesa dell'organismo. La sudorazione può essere provocata o aumentata usando determinati procedimenti idroterapici. Il sudore contiene sale (cloruro di sodio), circa 5 g il litro, oltre a urea, acido urico, acido lattico, acidi grassi, sostanze aromatiche e veleni o sostanze tossiche tra cui il piombo, l'arsenico, il mercurio.

**ALTRE TERAPIE**

**Crenoterapia:** idroterapia con acqua sorgiva

**Idrochinesiterapia:** rieducazione attraverso il movimento in acqua

**Idrocolonterapia:** lavaggio del colon con acqua tiepida termale o domestica (Kousmine)

**Idrogas:** massaggio con un getto di aria mista ad acqua

**Idromassaggio:** bagno in vasca agitata da getti d'acqua mista ad aria

**Idropinoterapia:** assunzione di acqua minerale per via orale, spec. acque purgative (cloruro di sodio)

**Inalazioni:** umide (nebulizzazioni) o secche (polverizzazioni), in ambiente o individuali per alte (inalazioni) e basse (aerosol) vie resp.

**Irrigazioni:** getti d'acqua fatti scorrere localmente (intestinali, ginecologiche, orali o gengivali, nasali.)

**Luce:** esposizione alla luce solare o a raggi ultravioletti (meglio non A ma B e C + luce arancione, *Heichotherm*)

**Ossigenoterapia (Singulett):** inalazione di O<sub>2</sub> (ossigeno con un elettrone in meno, eccitato)

**Saune:** *finlandesi*, in ambiente secco a 80-100°, poi doccia fredda; **bagno turco**, in ambiente umido, vapore a 50-52°, poi massaggio

**Thalassoterapia:** terapia in ambiente marino (bagni, psammoterapia o sabbature, ecc.)

**Cellulite:** microcircolo che si interrompe fra arteriole e venule. E' normale la presenza di cellulite nelle donne, sono predisposte:

**Le tre fasi della cellulite:** 1) fase edematosa, 2) fase fibrosa 3) fase sclerotica

**I punti deboli del corpo femminile:** nuca, schiena, braccia, pancia, fianchi gambe

<i>fattori primari</i>	<i>fattori secondari</i>	<i>fattori terziari o aggravanti</i>
1) la componente costituzionale: ormoni femminili, estrogeni (ritenzione di liquidi) e progestinici (accumulo di grasso alla radice delle cosce); 2) la componente ereditaria: da madre a figlia. insufficiente elasticità delle vene degli arti inferiori.	1) eccesso di ormoni femminili, 2) gravidanza e allattamento, 3) eccesso di insulina, 4) ipotiroidismo.	1) interni, 2) esterni, 3) comportamentali.

**STRATEGIE PER OBESITÀ E CELLULITE:**

<b><i>i rimedi naturali</i></b>	il massaggio anticellulite con gli oli essenziali (betulla, camomilla, lavanda, ylang ylang), la riflessologia plantare, la talassoterapia (bagni, sabbature), la floriterapia (pine, holly, star of bethlehem), l'agopuntura, la fitoterapia (la gramigna, la bardana, il bosso, la rosa canina e il ginepro sono depurative, la quercia e l'ippocastano sono toniche e astringenti, il cavolo e l'asparago hanno proprietà depurative e rinfrescanti), le alghe e i fanghi marini
<b><i>la dieta e l'attività fisica</i></b>	alimenti leggeri, pochi condimenti, molta acqua, trekking, nuoto, jogging.