



ISTITUTO GIANNINA GASLINI

DIREZIONE SCIENTIFICA
DIREZIONE SANITARIA
CONTROLLO di GESTIONE e SERVIZIO QUALITA'

Condivisione di protocolli aziendali

Problematiche dermatologiche di frequente
riscontro in età pediatrica.

Coordinatore C. Occella

Responsabile U.O. Dermatologia

Pediculosi: linee guida di diagnosi, terapia e gestione
in ambito comunitario. G. Viglizzo

- Scabbia: diagnosi, terapia e gestione. D.Bleidl

7 ottobre 2009

Pediculosi: linee guida di diagnosi, terapia e gestione in ambito comunitario

G. Viglizzo, O. Nemeika, D. Bleidl, C. Occella

U.O. Dermatologia

IRCCS Gaslini

Genova

Pediculosi



Infestazione causata da un ectoparassita: il pidocchio.

Insetto dell'ordine Phtiraptera subordine Anoplura, di piccole dimensioni. È un parassita specifico dell'uomo, ematofago

Vive sopra la cute (ad eccezione della variante Corporis

Se ne riconoscono

3 varietà:

1. *Pediculus Hominis var Capitis*
2. *Pediculus Hominis var Corporis*
3. *Phtirius Pubis*
Il pidocchio adulto misura 2-4 mm (lievemente più grande la var *Corporis*).



PIDOCCHIO DEL CAPO



PIDOCCHIO DEL CORPO



PIDOCCHIO DEL PUBE

Pediculosi del capo

AGENTE EZIOLOGICO
Pediculus Humanus var Capitis

Colorito grigiastro (a digiuno)

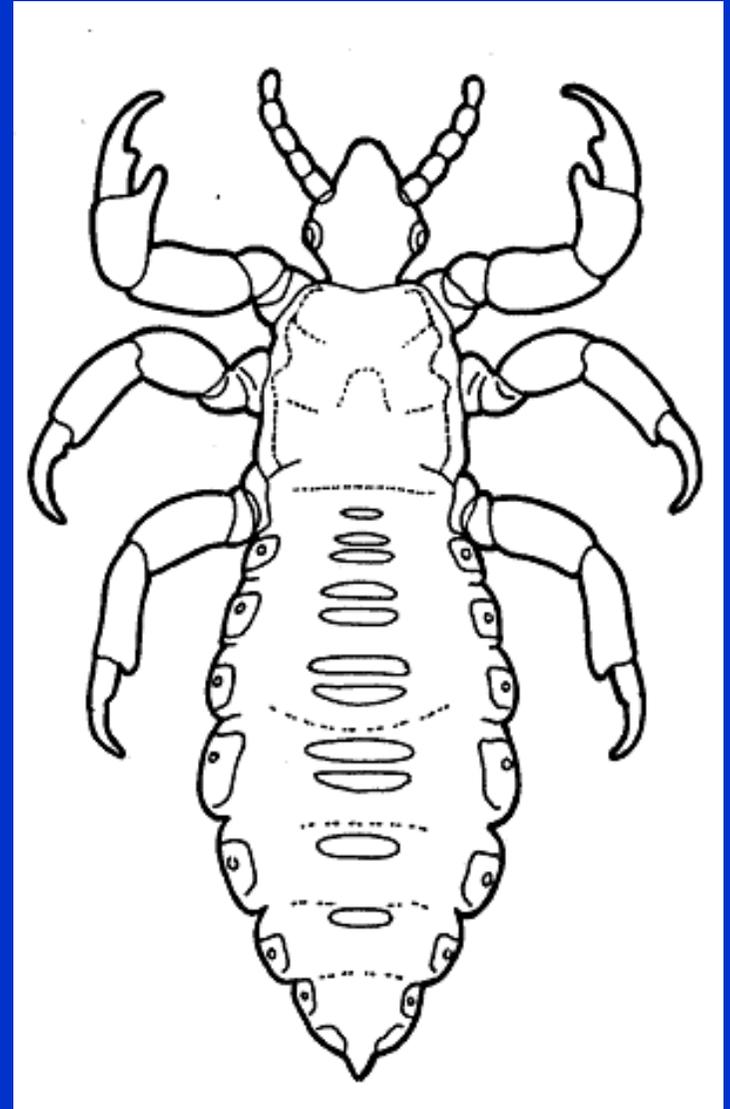
Femmine adulte 1 - 3mm

Habitat > 31°C

Sopravvivenza fuori dal contatto del
corpo umano max. 36-55 ore



È privo di ali, provvisto di 3 paia di zampe con artigli con cui si avvinghia al capello o al pelo deponendovi le uova (lendini)



CICLO VITALE

I tre stadi del ciclo vitale, lendine-ninfa-adulto, vengono vissuti dal pidocchio del capo sull'uomo

Si nutre esclusivamente di sangue umano e non sopravvive sugli animali

La femmina depone, solitamente di notte, da 4 a 6 uova in 24 ore

Tra 50 e 150 lendini nel corso di un ciclo vitale (**30 giorni**)

La popolazione dei parassiti adulti è poco numerosa (solo 5-20 individui adulti).

Le lendini sono numerose.

Le LENDINI sono:

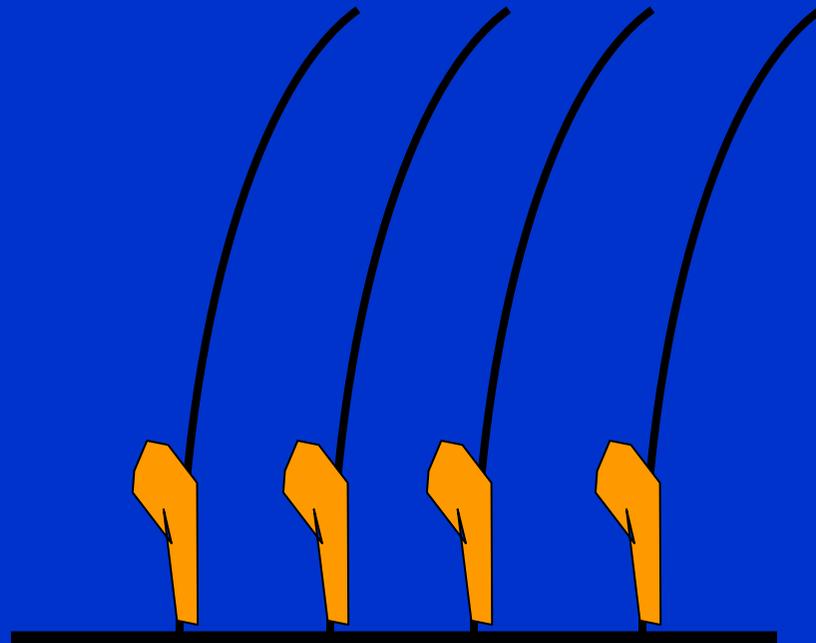
Ovalari-piriformi

Diametro di circa 1 mm

Di colore opalescente (giallo-grigio) che diventa biancastro e più facilmente visibile dopo la schiusa

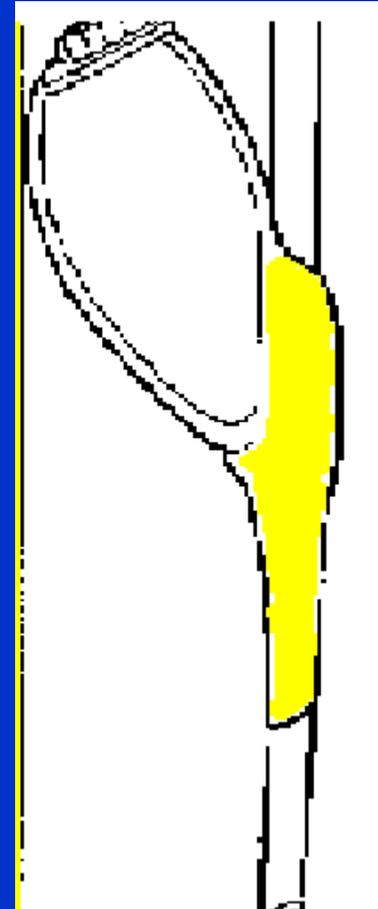


Nei climi temperati le lendini sono depositate all'emergenza del pelo, il più vicino possibile al cuoio capelluto, per sfruttare il calore del corpo



Sono cementate al capello, grazie ad un materiale chitinoso che la femmina secerne attraverso un sistema ghiandolare specifico

Le lendini si schiudono dopo 6-8 gg



I peli crescono al ritmo di 0.3-0.5 mm al giorno = 1-1.5 cm/mese

lentine non vitale

5 mm

3,6 mm

2,4 mm

1,2 mm

lentine chiusa

3 giorni

6 giorni

9 giorni

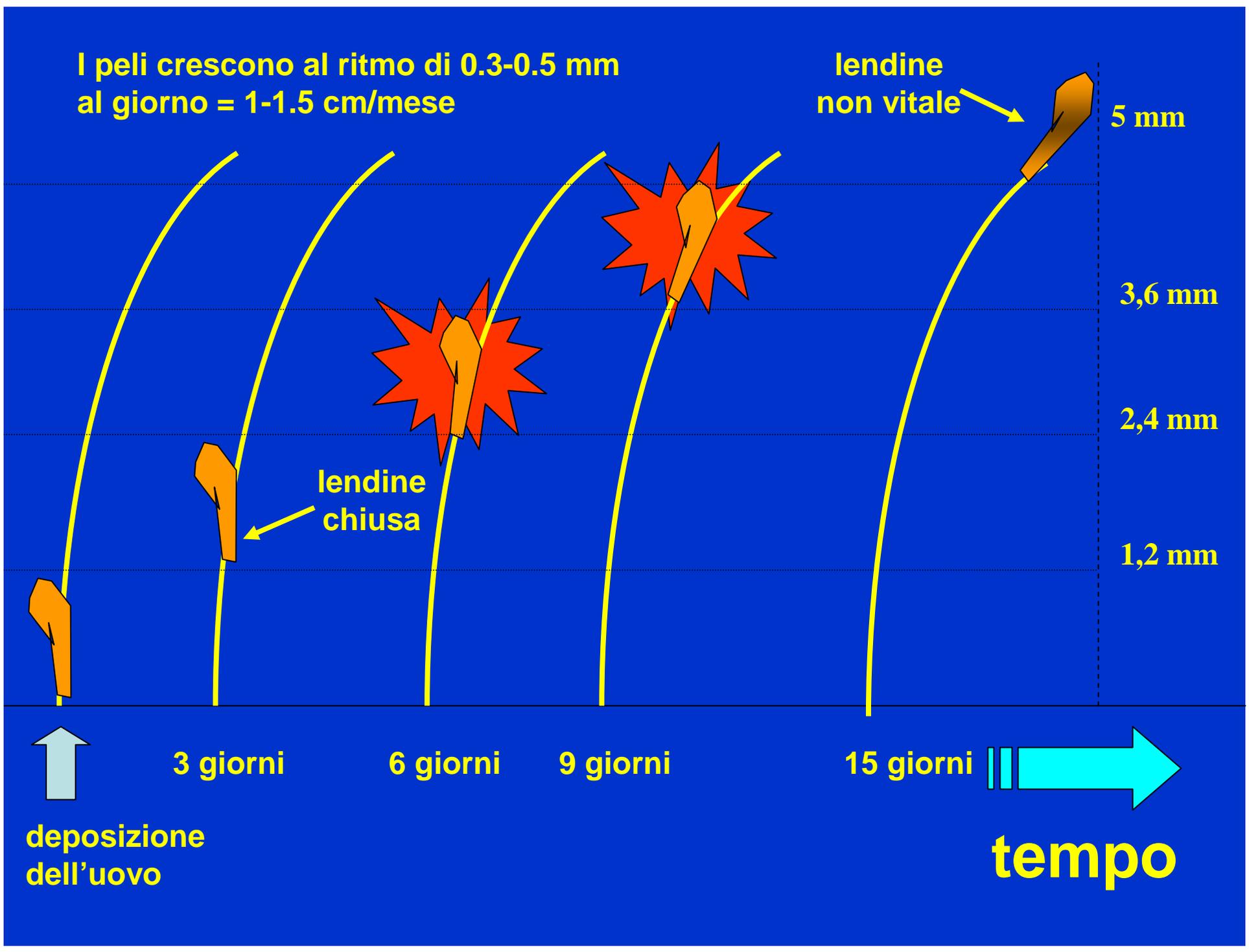
15 giorni



deposizione dell'uovo



tempo



Le lendini situate ad una distanza di 7-10 mm dal cuoio capelluto, e quindi deposte 15-20 giorni prima, sono da considerarsi “non vitali” e non possono essere causa di recidiva dell’infestazione

(salvo che siano state deposte in climi caldi)

EPIDEMIOLOGIA

Infestazione ubiquitaria. In Italia, negli ultimi 10 aa i casi sono aumentati del 20%

Nel 2002: 10.862 casi notificati in Italia.
In Liguria 857 casi.

Il 70% dei casi notificati riguarda individui <15aa

Nessuna differenza di:

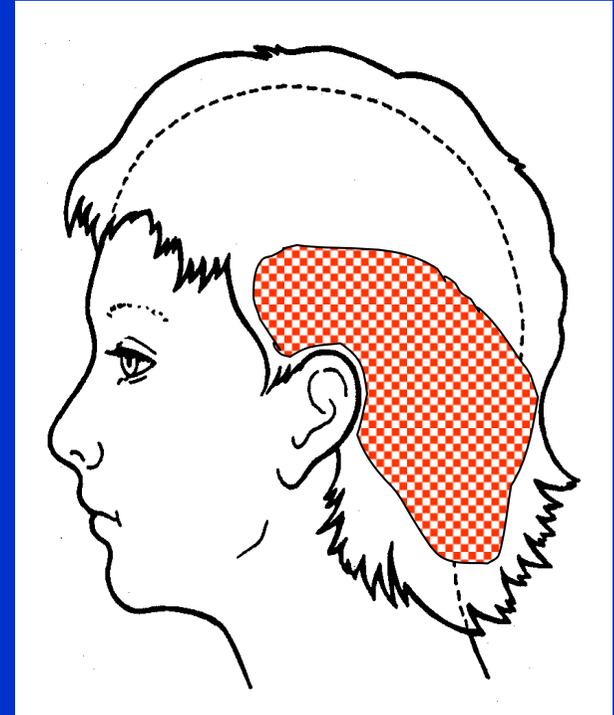
- Classe sociale
- Igiene personale
- Stagione

Ma...

- Femmine più colpite
- Afroamericani meno colpiti

SEDI DI INFESTAZIONE

- Regione parietale
- Regione retroauricolare



- Raramente barba, ciglia ed altre sedi pilifere

Vie di Trasmissione

Il contagio avviene per:

1. Trasmissione diretta da un individuo infestato (testa-testa)
2. Trasmissione indiretta attraverso il contatto con pettini, spazzole, cappelli o altri indumenti o con biancheria infetti

È da ricordare che la disidratazione immobilizza i pidocchi e li rende incapaci di nutrirsi molto prima che essi muoiano, per cui il rischio di trasmissione attraverso oggetti inanimati è probabilmente molto inferiore a quello della trasmissione mediata dal contatto fisico

Clinica

Fase precoce dell'infestazione

SINTOMI



- assenti

SEGNI



- nessuno
- individuazione di parassiti adulti e lendini

Clinica

Fase tardiva dell'infestazione

SINTOMI



- Prurito

SEGNI



- Papule
- Escoriazioni
- Croste
- Sovrainfezione
- Adenopatie

Il prurito è espressione di una reazione immune dell'ospite alla saliva dell'insetto



E' variabile da soggetto a soggetto

E' ritardato rispetto al momento dell'infestazione

Può persistere per breve tempo dopo il trattamento, senza assumere il significato di fallimento terapeutico

Le Infezioni Veicolate

Pediculus Humanus var capitis non
trasmette germi patogeni

Criteri suggestivi per la diagnosi

- Prurito
- Lesioni al capo
- Presenza di polvere secca e nerastra sul cuscino al mattino
- Storia familiare/ambientale di prurito
- Promiscuità
- Miglioramento “ex juvantibus”

Criterio di certezza per la diagnosi

Reperimento del pidocchio e/o di lendini vitali (visibili entrambi “ad occhio nudo”)

Diagnosi

- **Buona illuminazione**
- **Lente di ingrandimento**
- **Separazione dei capelli mediante pettine a denti stretti**

Terapia

TRATTAMENTO PRIMARIO

Principi attivi per uso topico ad azione pediculicida ed ovicida

Rimozione delle uova con pettine a denti fini

INSETTICIDI PRINCIPI ATTIVI

I scelta

- Piretrine naturali
 - Permetrina
 - Malathion
- } Pediculicidi e ovicidi

Efficacia cumulativa del 95%

FORMULAZIONI

- Schiuma
- Lozioni
- Gel
- Polveri
- Creme
- Shampoo (meno attivi per diluizione del principio attivo e minore tempo di contatto con il parassita)

PERMETRINA (crema 1%)

Combinazione di isomeri delle piretrine
(sostanze contenute nel piretro, un
estratto di fiori di *Crisantemum*
Cinerariaefolium)

Paralisi dei canali del sodio con blocco a
livello del SNC e SNP del pidocchio

Pediculicida e ovicida

PIRETRINE NATURALI SINERGIZZATE (mousse termosensibile)

Sostanze contenute nel piretro, un estratto di fiori
di *Crisantemum Cinerariaefolium*

+

Piperonilbutossido

Paralisi dei canali del sodio con blocco a livello del
SNC e SNP del pidocchio

Pediculicida e ovicida

MALATHION (gel 0,5%)

Organofosfato

Inibisce l'attività della colinesterasi
causando paralisi respiratoria del
pidocchio

Pediculicida e ovicida

SCHEMI POSOLOGICI

- Piretrine
- Malathion gel
- Permetrina crema

Applicare per 10-15 minuti

Ripetizione del trattamento dopo 7-9 giorni per eliminare eventuali ninfe nate da lendini sopravvissute al primo trattamento

EFFETTI COLLATERALI

Piretrine: sono ritenute l'insetticida più sicuro (rapida biodegradazione per idrolisi).
Sensibilizzazione nei soggetti allergici all'ambrosia (asma e rinite)

Permetrina: parestesie. Nausea, dolori addominali e vomito se ingerite

Malathion: infiammabilità, depressione respiratoria in caso di ingestione (utilizzo sopra i 6 anni)

TRATTAMENTO SECONDARIO

Antiistaminici e Steroidi topici



prurito

Antibiotici



sovrainfezioni

TRATTAMENTI ALTERNATIVI

Trimetoprim-sulfametossazolo per os:
base razionale del trattamento sembra essere l'ingestione del farmaco da parte del parassita con morte per carenza di vitamine del gruppo B. Importanti effetti collaterali (sindrome di Stevens-Johnson)

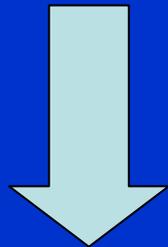
TRATTAMENTI ALTERNATIVI

Ivermectina per os: probabilmente efficace alla dose di 200 $\mu\text{g}/\text{kg}$ in monosomministrazione. Mancano dati sufficienti per garantirne la sicurezza (in Italia solo per uso veterinario)

TERAPIE NON CONVENZIONALI

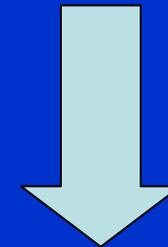
Pettini speciali

- ✓ plastica
- ✓ alluminio
- ✓ termici
- ✓ elettronici



✓ non validati

Rasatura



✓ poco utile
✓ umiliante

TERAPIE NON CONVENZIONALI

- Aceto
- Maionese
- Vaselina
- Olio d'oliva
- Burro
-
- Oli essenziali

Nuove terapie

DIMETICONE 4% (lozione)

Soffocamento e stress osmotico

Si applica per tutta la notte, ripetendo
l'applicazione dopo 7-10gg

No effetti collaterali

LINEE GUIDA

I SCELTA

- Permetrina
- Piretrine naturali sinergizzate

II SCELTA

- Malathion
- (Dimeticone 4%)
- (Pettine)

N.B. In caso di resistenza (insuccesso dopo 2 applicazioni) passare ad un'altra categoria di principio attivo

Pediculosi

Rientra tra le malattie infettive ad obbligo di notifica (DM 15/12/90)

Le misure di profilassi sono regolamentate dalla circolare n°4 del 13 marzo 1998

Linee Guida Comportamentali

Non esistono terapie preventive

Utile, da parte della famiglia, esame routinario dei capelli e della testa dei bambini

Controllare la testa di tutti i familiari dell'individuo affetto e di tutti i compagni di scuola e **curare nello stesso giorno tutti i portatori di pidocchi** (per evitare reinfestazioni)

Non necessaria la disinfestazione ambientale (aule, palestre) poichè il pidocchio sopravvive per breve tempo al di fuori del contatto con l'ospite

Intervento farmacologico adeguato

Lavare ad almeno 60 °C vestiti, lenzuola, cuscini e tutto ciò che ritenete possa essere infestato

Lavare pettini, spazzole fermagli dopo averli immersi per 1 ora in acqua bollente e detersivo

Insegnate ai bambini a non scambiarsi indumenti

Conservare per 2 settimane in sacchetti di plastica gli oggetti (es. animali di peluche) che non possono essere lavati in acqua e a secco

Come si tutela la comunità

I genitori che notano la presenza di pidocchi sulla testa dei propri bambini, devono avvisare gli insegnanti. Gli insegnanti che notano alunni che si grattano la testa con insistenza devono avvertire i genitori.

Occorre agire con **molta discrezione per non determinare spiacevoli e deleteri (per il bambino) comportamenti sociali come la discriminazione e l'emarginazione all'interno del gruppo**

Quando vengono segnalati casi di pediculosi nella scuola è bene che i genitori controllino la testa del proprio figlio almeno **2 volte alla settimana per almeno 2 settimane**. In caso di infezione accertata si devono rivolgere al proprio medico pediatra-dermatologo o al medico di sanità pubblica o all'assistente sanitaria del distretto per avere le indicazioni sul trattamento e per le modalità di riammissione

**La riammissione scolastica può
avvenire il giorno successivo
all'inizio di idoneo trattamento,
certificato dal medico**

Memento

La pediculosi **non è un'emergenza sanitaria**, in quanto non trasmette alcuna malattia

La presenza di lendini non vitali, distanti dalla radice del capello, non significa infestazione in atto e quindi non richiede alcuna terapia

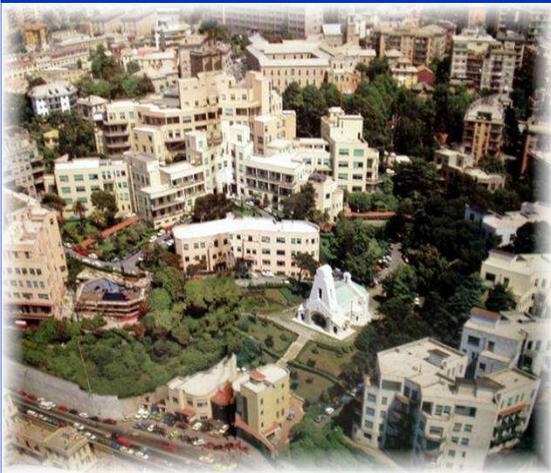
La rimozione delle lendini non è obbligatoria ne necessaria ma può avere un impatto psicologico favorevole su paziente e familiari

Nessuna attività parascolastica deve essere sospesa a causa di infestazioni segnalate nelle classi (es. nuoto ecc...).

I bambini trattati con la prima dose di antiparassitario possono riprendere la frequenza sia scolastica sia per le attività parascolastiche

Condivisione Protocolli Aziendali

Scabbia: diagnosi, terapia e gestione



D.Bleidl, O.Nemelka, G.Viglizzo, C.Occella
U.O. Dermatologia
IRCCS Giannina Gaslini
Genova

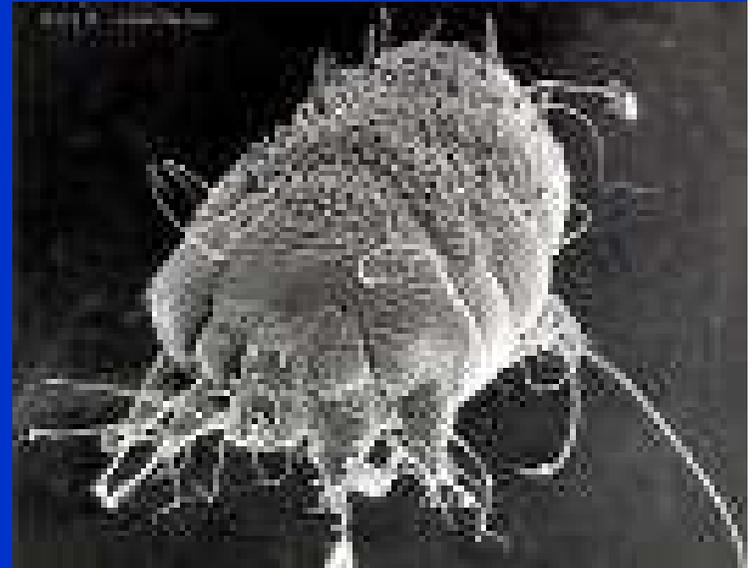
La scabbia è un'infestazione dovuta ad un acaro che si introduce nella cute: Sarcoptes Scabiei

L'acaro vive sopra e dentro la cute, è un parassita specifico dell'uomo, non è ematofago

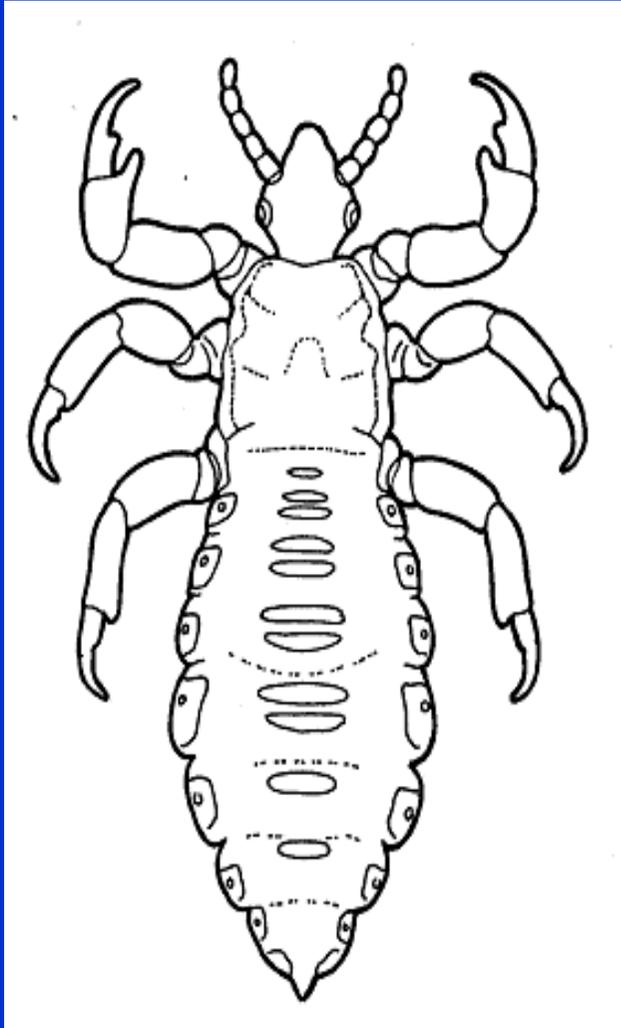
Colorito grigiastro

Vive a temperature non inferiori a 25-30°C

Un acaro adulto non vive fuori dal contatto del corpo umano per più di **24-36 ore**

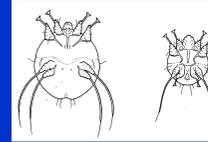


DIMENSIONI



Pidocchio (3 mm)

0 mm



F M

0.5

1

**Acaro della
scabbia**

1.5

(0,4 - 0,3 mm)

2

2.5

3

Epidemiologia

La scabbia è ubiquitaria, tutte le età, razze e ceti socioeconomici possono essere colpiti

Si stimano circa 300 milioni di casi/anno in tutto il mondo

La prevalenza è molto varia: in alcuni paesi in via di sviluppo va dal 4 al 100%

Sovraffollamento, ritardo nella cura dei casi primitivi, carenza di attenzione sociale al fenomeno sono i fattori che favoriscono il diffondersi dell'infestazione

Istituti di ricovero, ambienti comunitari (scuole)

Pazienti immunosoppressi

Ciclo Vitale

Il *Sarcoptes scabiei* vive esclusivamente sulla cute dell'ospite

La femmina scava una galleria nell'epidermide dove depone le uova

La popolazione di femmine adulte è composta da 10 - 12 individui

Ogni femmina vive circa 28 - 42 giorni deponendo complessivamente circa 50 uova

Le uova sono:

- Ovali
- Diametro massimo $\sim 0,1\text{mm}$
- Di colore opalescente (giallo-grigio)
- Deposte in un solco all'interno dell'epidermide



Vie di Trasmissione

Il contagio avviene quasi esclusivamente per trasmissione diretta da un individuo infestato...



**Assistenza di un
malato non autonomo**

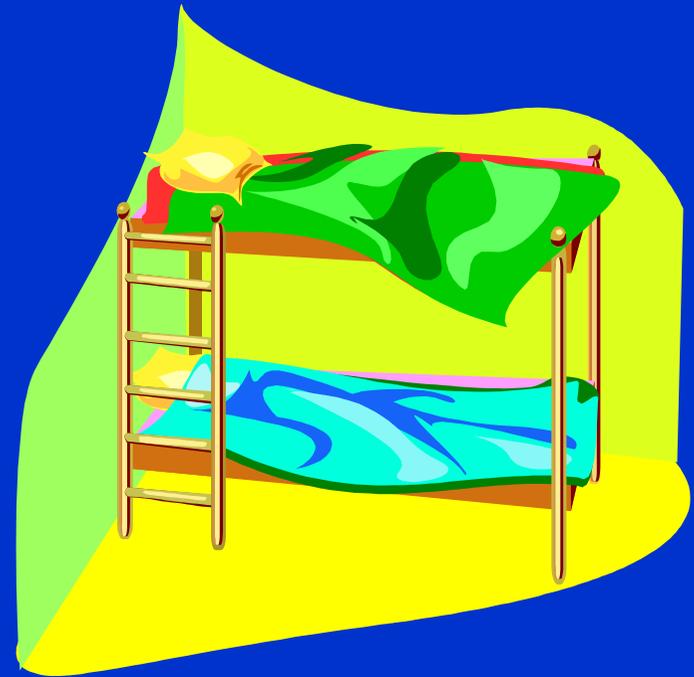


Trasmissione sessuale



Contatto pelle contro pelle

.....oppure *indirettamente* per contatto con indumenti o con la biancheria del letto (sopravvivenza dell'acaro per 24-36 ore lontano dal corpo umano)



Incubazione

- Da 2 a 6 settimane in pazienti infestati per la prima volta
- Da 1 a 4 giorni in caso di reinfestazione (memoria immunitaria)

Il pz è contagioso durante questo periodo!

Manifestazioni Cliniche

SINTOMI

Il prurito diffuso con con intensificazione notturna è il sintomo principale della scabbia

E' espressione di una **reazione immunitaria** dell'organismo nei confronti delle strutture epiteliali e delle uova dell'acaro, pertanto:

- é variabile da soggetto a soggetto
- é ritardato rispetto al momento dell'infestazione

Può persistere per breve tempo dopo il trattamento senza per questo assumere il significato di fallimento terapeutico

SEGNI

- cunicoli
- noduli
- escoriazioni
- croste
- impetiginizzazioni
- linfadenopatie
- discromie

Il cunicolo scabbioso rappresenta il
segno patognomnico
dell'infestazione scabbiosa

Tragitto sinuoso scavato nello strato
corneo dall'acaro femmina fecondato
per deporre le uova

- ☐ cunicoli
- ☐ noduli
- ☐ escoriazioni
- ☐ croste
- ☐ impetiginizzazione
- ☐ linfadenopatie
- ☐ discromie



E' lungo da 0,5 a 1,5 cm e termina con una vescicola perlacea o eminenza acarica dove vive il parassita

Si osserva soprattutto agli spazi interdigitali delle mani e sulla superficie volare dei polsi

Più facile vederlo in individui la cui igiene personale è carente (il cunicolo è fragile e può essere asportato con lo sfregamento)



- cunicoli
- noduli**
- escoriazioni
- croste
- impetiginizzazione
- linfadenopatie
- discromie

Probabile reazione
immunologica
persistente
all'acaro



- cunicoli
- noduli
- escoriazioni
- croste
- impetiginizzazioni
- linfadenopatie
- discromie



Dovute al grattamento

- ❑ Cunicoli
- ❑ Noduli
- ❑ Escoriazioni
- ❑ Croste
- ❑ **Impetiginizzazione**
- ❑ Linfadenopatie
- ❑ Discromie



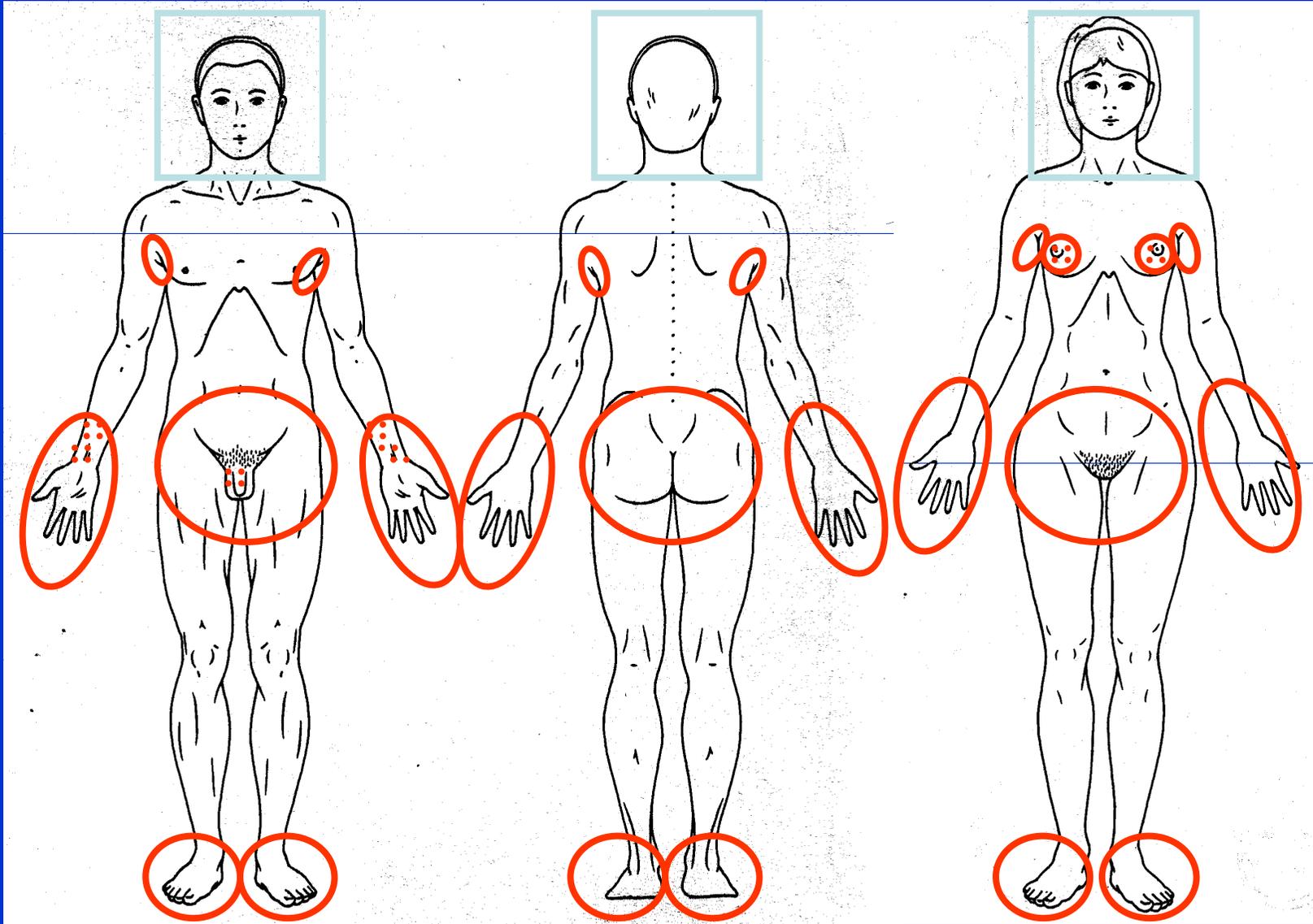
Causata da una sovrainfezione da Stafilococcus Aureus che spesso complica il quadro clinico

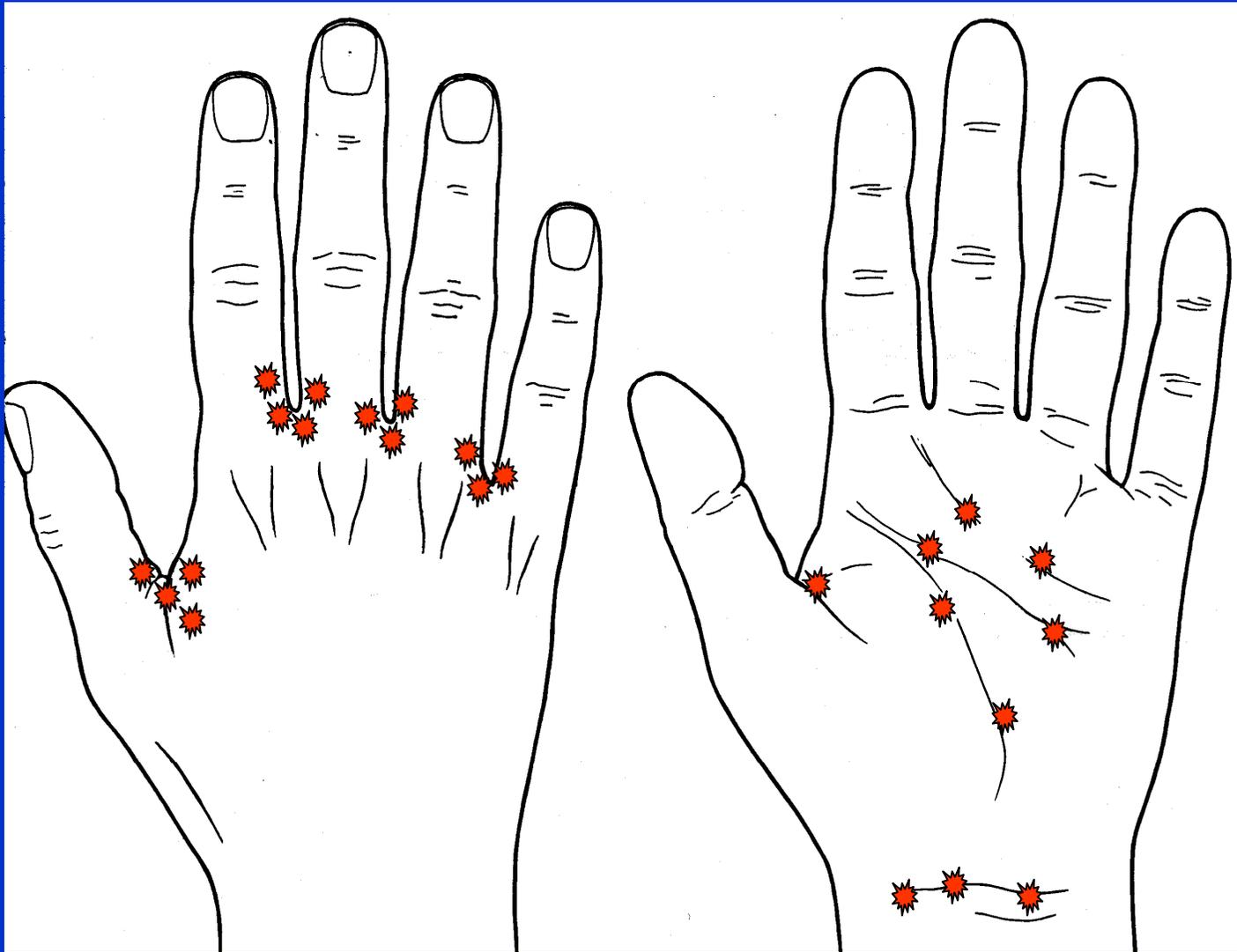
Sedi tipiche

Le lesioni si localizzano preferenzialmente:

- regioni interdigitali
- polsi
- asta nell'uomo e mammelle nella donna
- ascelle
- inguine
- glutei

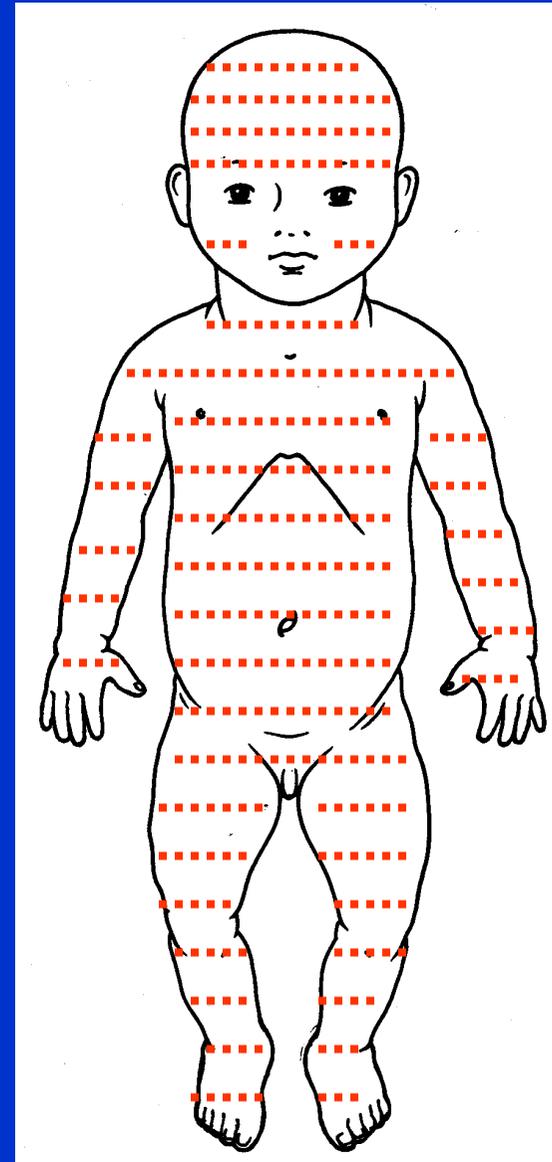
Normalmente, nel paziente adulto, il volto e la testa sono risparmiati





La topografia delle lesioni è tanto meno specifica quanto più piccolo è il paziente

Nel neonato tutta la superficie cutanea può essere interessata, capo compreso



Immunodepresso

- ❑ assenza di topografia specifica
- ❑ lesioni atipiche (*squamo-crostose-verrucose*)
- ❑ prurito moderato !?

Maggior replicazione dell'acaro fino allo
svilupparsi di quadri clinici aberranti

SCABBIA NORVEGESE

Scabbia Norvegese

Pazienti immunodepressi

Pazienti affetti da malattie neurologiche

Pazienti con deficit intellettivi

(non avvertono la sintomatologia pruriginosa)

Risposta proliferativa ed
ipercheratosica

Il pz non ha alcuna resistenza e gli
acari proliferano in misura imponente
(migliaia per mm quadrato)

Estremamente contagiosa

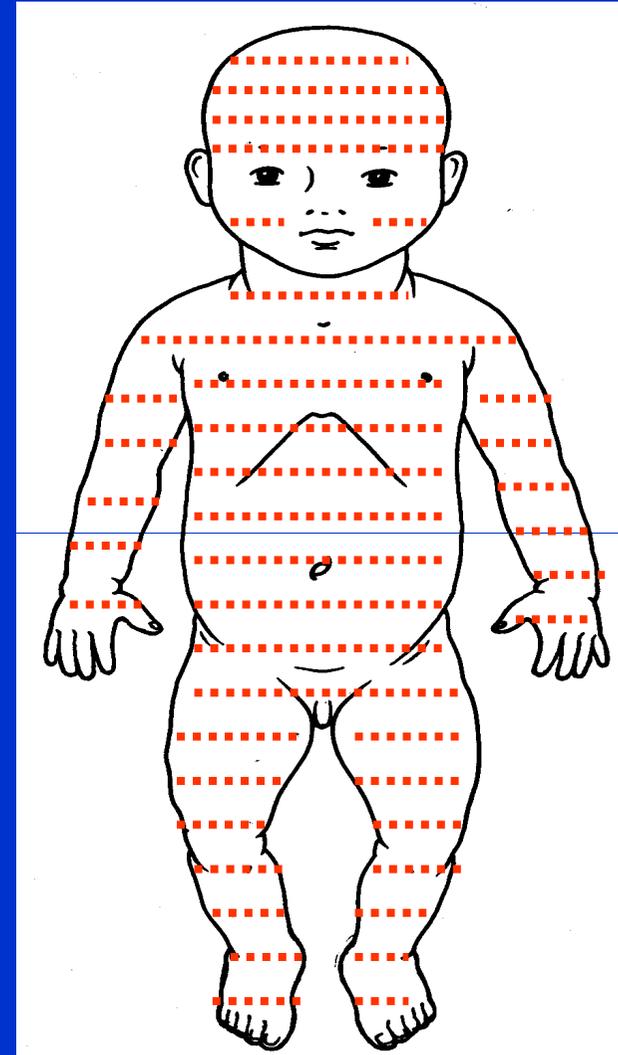
Clinicamente si osservano **spesse squame** che formano lesioni crostose

Le croste si trovano spesso su gomiti e ginocchia, come anche su mani e piedi

Il volto e il cuoio capelluto possono essere coinvolti

Bambino

- ❑ assenza di topografia specifica
- ❑ assenza di prurito (*neonati*)
- ❑ anamnesi difficile



□ Polimorfismo delle lesioni (vescicole, pustole, croste, nodulo ecc)



□ prevalenza di lesioni vescicolari e
pustolose palmo-plantari e di cunicoli
nella medesima sede

DIAGNOSI

Criteria Suggestivi

- segni clinici caratteristici
- sintomi
- sedi tipiche
- storia familiare/ambientale di prurito
- promiscuità o non autonomia
- miglioramento “ex adjuvantibus”

DIAGNOSI

Criterio di Certezza

Ricerca acaro: grattamento delle lesioni scabbiose. Osservazione delle squame in microscopia luce dopo applicazione di KOH 20%. Riscontro dell'acaro o delle uova



Dermoscopia: evidenziazione dell'acaro e delle uova all'interno del cunicolo

Colorazione con inchiostro: evidenzia il cunicolo

Terapia

Finalità dell'intervento:

Eliminare dalla cute gli acari e le uova

Curare il prurito

Prevenire le reinfestazioni

Prevenire la diffusione ad altri soggetti

Terapia

TRATTAMENTO PRIMARIO

Principi attivi ad azione acaricida e ovicida per uso topico e sistemico uniti alla disinfestazione della biancheria e degli effetti letterecchi

Scabbia - Terapia

1a scelta

- Piretrine
- Benzoato di benzile
- Permetrina
- (ivermectina per os)
- Messulfene
- Sulfiram
- Malathion
- Crotamitone
- Quassio
- Zolfo
- Ivermectina (lozione)

Scabbia - Terapia

- Permetrina crema 5% (8-12 ore)
- Benzoato di benzile 10-25% (24 ore)
- Ivermectina per os (200 µg/kg)

Scabbia – Terapia ed effetti collaterali

- La Permetrina è ritenuta l'acaricida più sicuro (la permetrina al 5% è 40 volte meno tossica del lindano al'1%)
- Irritazione locale
- Sensibilizzazione (Piretrine; sono sensibili i soggetti allergici all'Ambrosia che possono manifestare dermatiti da contatto e/o allergie all'apparato respiratorio)
- Idiosincrasia (Ivermectina)

Qualsiasi topico venga utilizzato è consigliabile ripetere il trattamento dopo 7 giorni per eliminare gli acari nati da uova eventualmente sopravvissute alla prima applicazione

Utile consigliare al paziente di fare, prima di applicare il medicamento topico, un bagno caldo (induce l'acaro ad uscire in superficie) ed a strofinare l'intera superficie corporea con una spugna ruvida allo scopo di distruggere i cunicoli e aumentare l'efficacia del trattamento

Protocollo terapeutico della U.O. Dermatologia IGG

- Benzile benzoato 20% soluzione acquosa alla sera su tutta la superficie cutanea (nei bambini compreso il cuoio capelluto) per 3 sere consecutive poi a sere alterne ancora 3 volte.

TRATTAMENTO SECONDARIO

Antistaminici



prurito

Antibiotici



infezioni
secondarie

La profilassi

Circolare n° 4 del 13 marzo 1998
Protocollo 400.3/26/1189

MISURE DI PROFILASSI PER ESIGENZE DI SANITA' PUBBLICA
Provvedimenti da adottare nei confronti di soggetti affetti da alcune malattie
infettive e nei confronti di loro conviventi o contatti

Misure di profilassi per esigenze di sanità pubblica

SCABBIA ICD-9 133
Classe di notifica: IV

Provvedimenti nei confronti del malato

Allontanamento da scuola o dal lavoro fino al
giorno successivo a quello di inizio del
trattamento

Per soggetti ospedalizzati o istituzionalizzati,
isolamento da contatto per 24 ore dall'inizio
del trattamento

Provvedimenti nei confronti di conviventi e di contatti

La Sorveglianza clinica per la ricerca di altri casi di infestazione deve essere protratta per almeno 1 mese (tempo medio prima che l'infestazione diventi sintomatica)

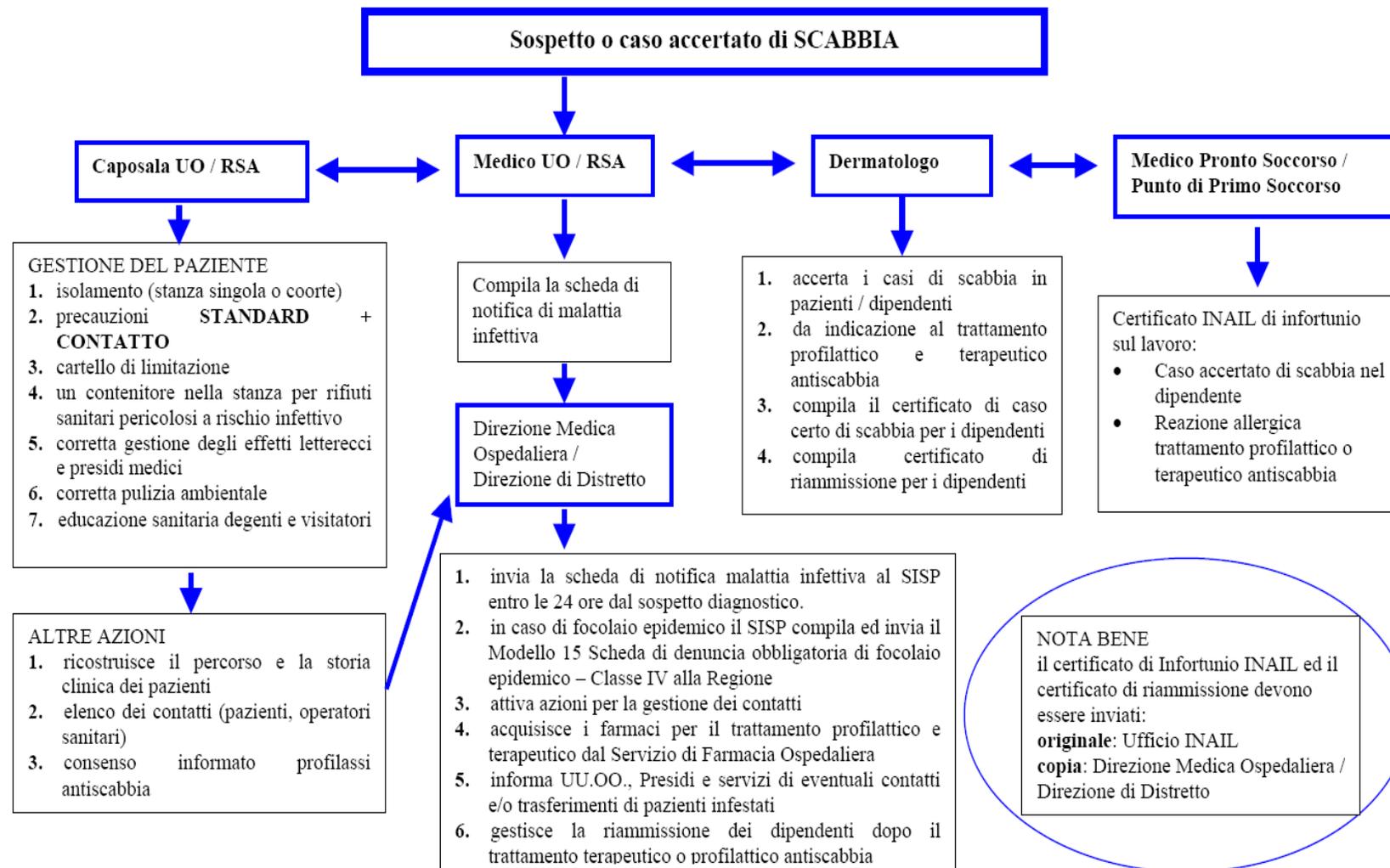
Trattamento profilattico simultaneo per i familiari e per i soggetti che abbiano avuto contatti cutanei prolungati con il caso anche in assenza di segni clinici

In caso di epidemia (due o più casi in cui sia presumibile il contagio diretto) è indicato il trattamento profilattico dei contatti

Lenzuola, coperte e vestiti vanno lavati a macchina con acqua a temperatura maggiore di 60 °C; i vestiti non lavabili con acqua calda vanno tenuti da parte per una settimana

LINEE GUIDA PER L'ACARIASI - PAZIENTI E OPERATORI SANITARI

FLOW CHART CASO DI SCABBIA PER PAZIENTI ED OPERATORI SANITARI



Conclusioni

La scabbia non costituisce un pericolo per la vita (il *Sarcoptes scabiei* non trasmette germi patogeni) ma il prurito grave e persistente e le infezioni secondarie possono essere invalidanti

Importante ricordare che la malattia ha un periodo di incubazione di 2-6 settimane (le persone venute a contatto con un pz scabbioso vanno controllate nel tempo!)

Il paziente rimane contagioso fino a che non viene instaurata terapia. Fino a quel momento il pz deve essere allontanato dalla vita di comunità

Il prurito può persistere anche dopo corretto trattamento ed eradicazione del parassita (**attenzione a non over-trattare il paziente**)