# DERMATOLOGIA PER IL PEDIATRA

## Quali strumenti in Dermatologia?
## Le malattie della pelle e la diagnosi clinica e strumentale

Carlo Gelmetti

Istituto di Scienze Dermatologiche dell'Università di Milano.
I.R.C.C.S.
"Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli e Regina Elena"
di Milano

# VEDERE

Se e quando è possibile, la miglior fonte di luce è una luce naturale diffusa alle spalle dell'osservatore (il locale classico dell'atelier del pittore)

Eccezione: per evidenziare minime differenze di alto/basso rilievo la luce deve essere

- Tangenziale
- Diretta trasversalmente o verso l'osservatore
- Puntiforme

# La luce giusta (esame generale)

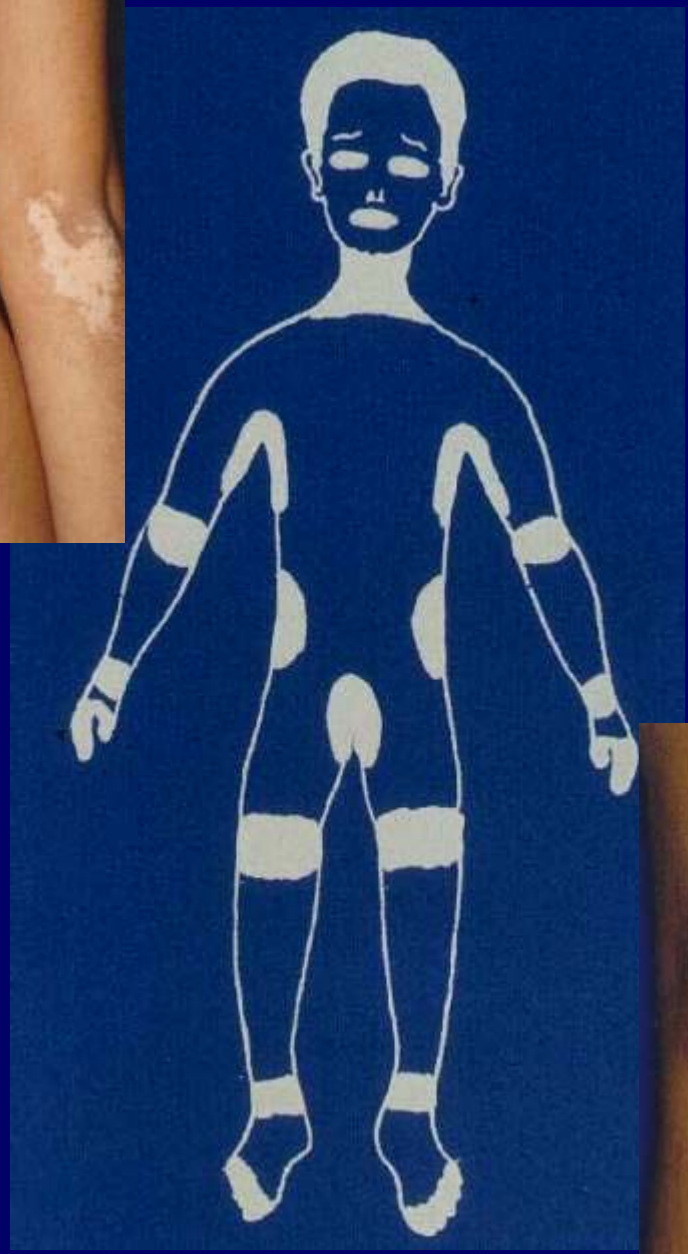
Bianca e diffusa

FAUST
TIRANOV TEATRO

# La luce giusta (esame generale)

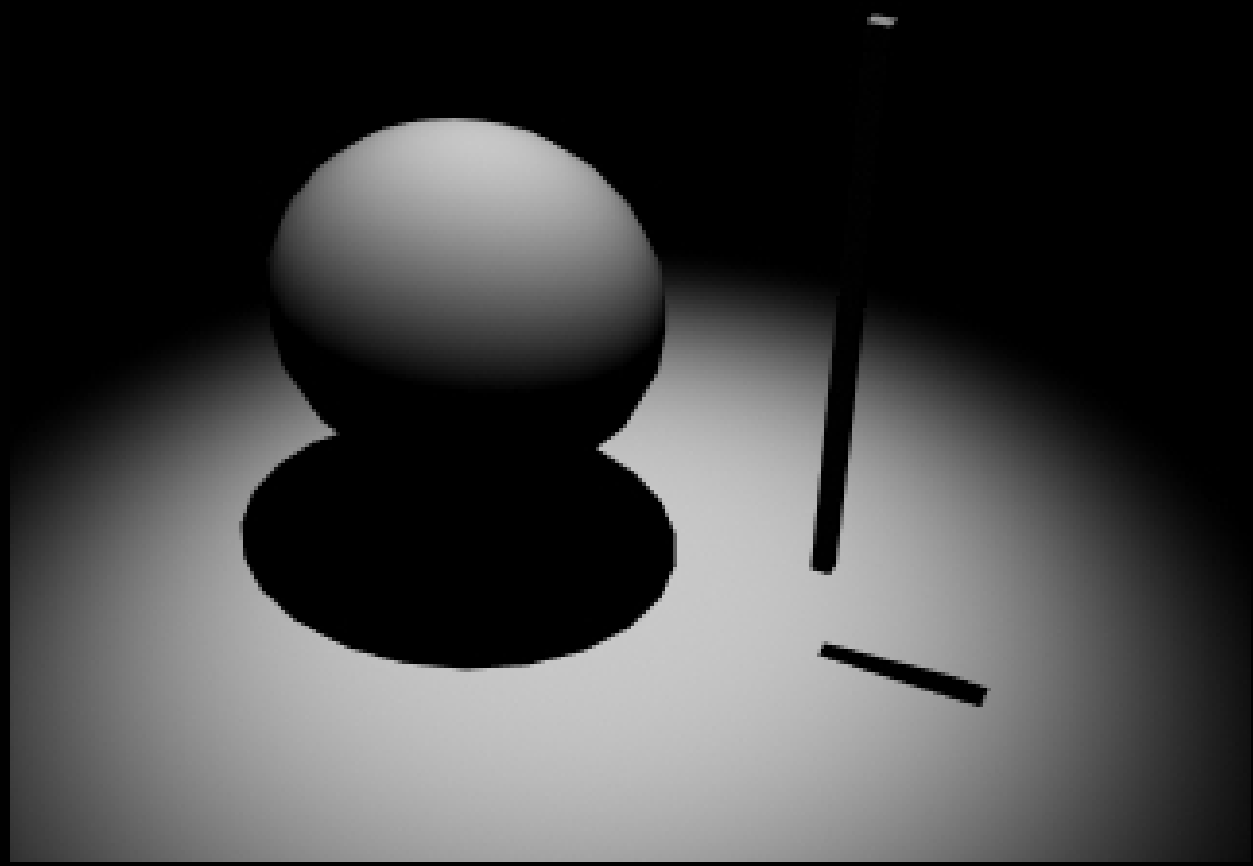
Serve per avere una visione di insieme ed evidenziare la topografia delle lesioni

# Ad esempio: seguire il decorso di una vitiligine



# Ad esempio: mappare i nevi

# La luce spot (puntiforme – ombre nette)



# La luce radente (esame del particolare)

Serve per avere visione del particolare ed evidenziare il rilevo delle lesioni

Quadro osservato con luce diffusa

Quadro osservato con luce radente

# VEDERE

- Nonostante il fatto che, in dermatologia, la maggior parte delle diagnosi venga fatta clinicamente con il solo aiuto dei propri occhi e di una buona fonte luminosa, esistono però circostanze nelle quali bisogna cercare un aiuto
- Il più banale è dato da una lente. Una, anche economica, di ingrandimento 3X o 5X va bene nella maggior parte dei casi quando è necessario vedere particolari minuti come parassiti o loro tracce (es. il tipico cunicolo della scabbia).
- Lenti più potenti, come il 10X hanno il problema del fuoco molto ravvicinato che crea problemi con la possibilità di un'illuminazione adeguata.

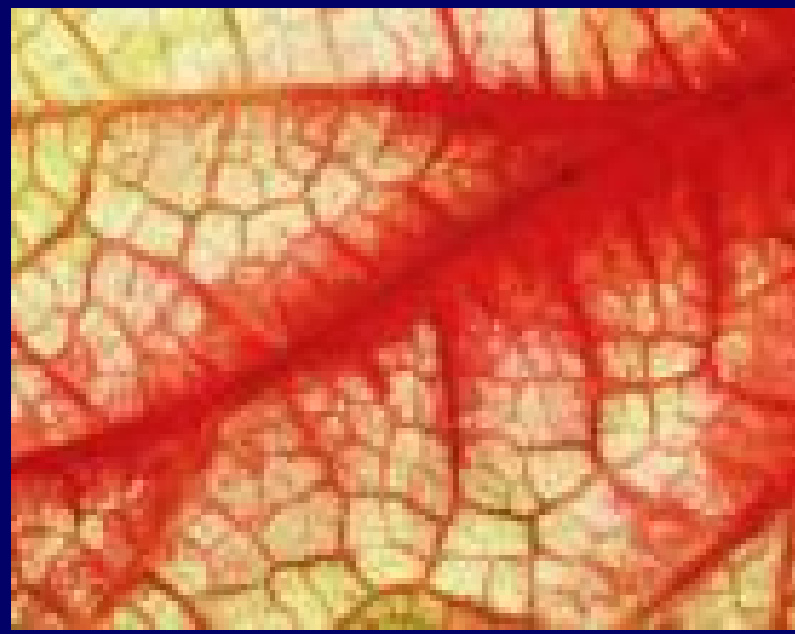
# VEDERE

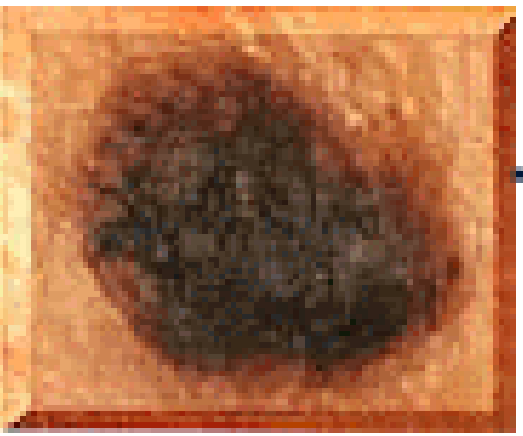
L’aiuto più banale è dato ovviamente da una lente. Una lente, anche economica, di ingrandimento 3X o 5X va benissimo nella maggior parte dei casi quando è necessario vedere particolari minuti come dei parassiti o delle loro tracce (vedi il tipico cunicolo della scabbia). Lenti più potenti, come il 10X hanno il problema del fuoco molto ravvicinato che crea problemi con la possibilità di un’illuminazione adeguata.

# VEDERE ad alto ingrandimento

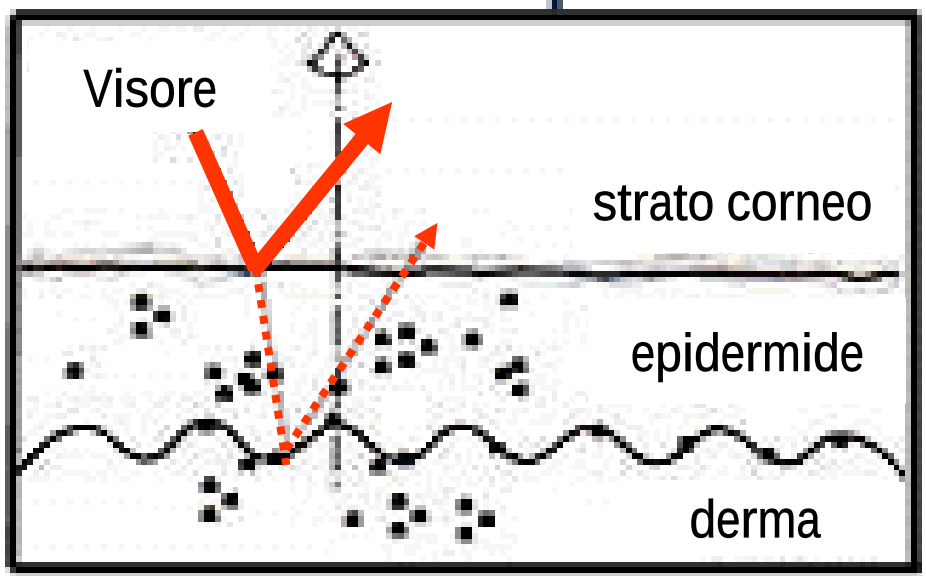
Questo problema può essere risolto con l'uso dei dermatoscopi con lenti polarizzate ed illuminazione a LED mentre l'utilizzo di apparecchi con fibre ottiche è evidentemente riservato a strutture di secondo o terzo livello. I dermatoscopi tradizionali "a contatto" sono anch'essi utili ma sono riservati soprattutto alla dermatoscopia dei nevi melanocitici.

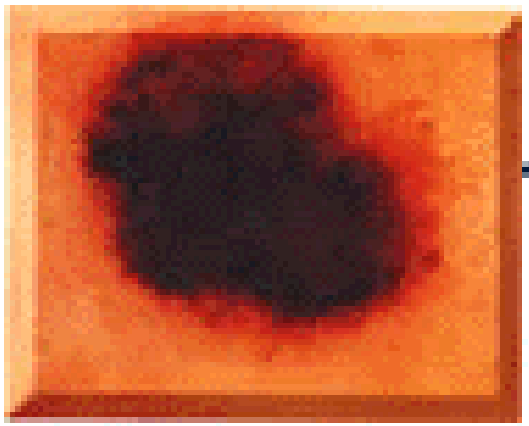
La dermascopia non è guardare più ingrandito(per questo basta una buona lente ed una buona luce) ma è guardare da vicino e “attraverso”



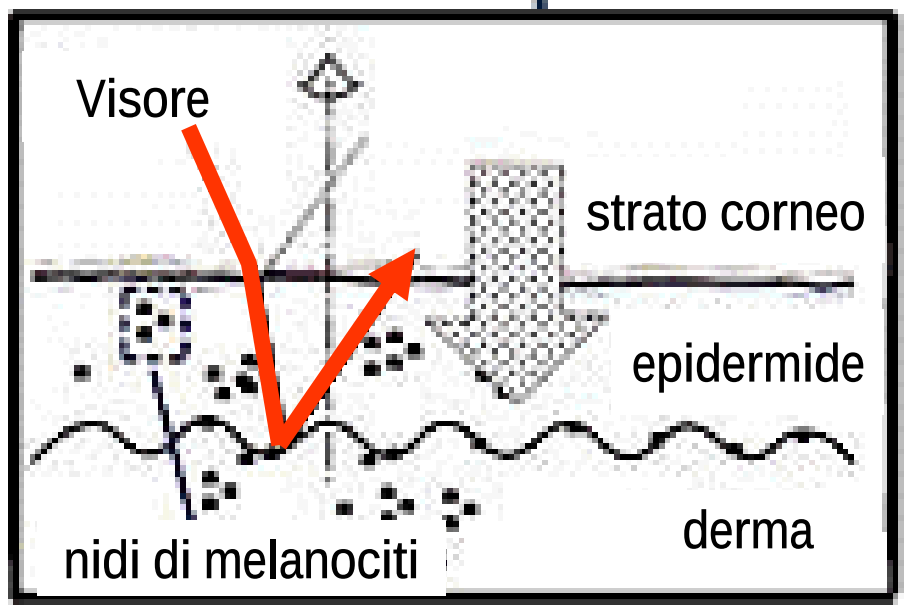


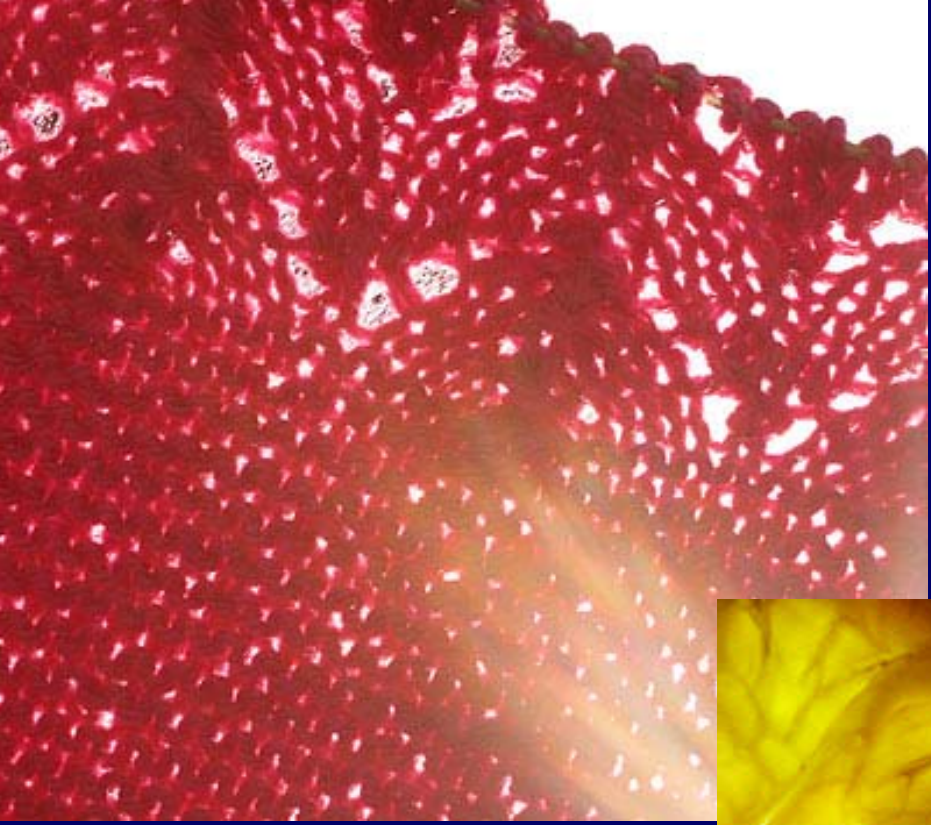
## Visione con la microscopia tradizionale





## Visione con la dermatoscopia





Il controluce permette di vedere la trama dei tessuti

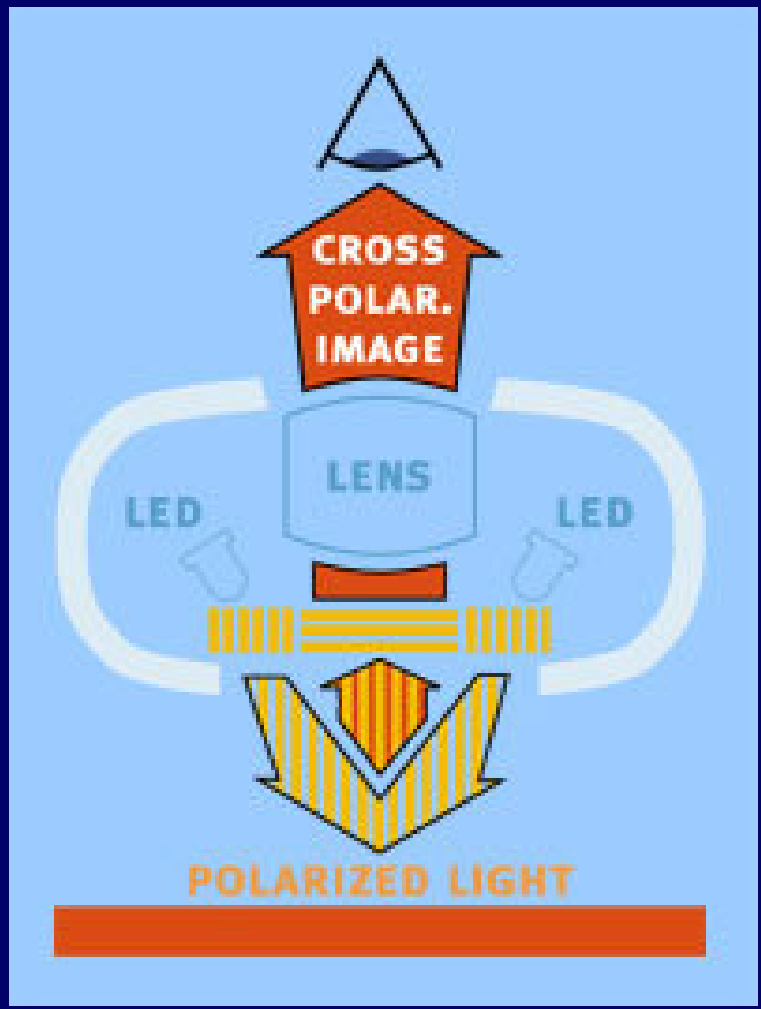
# Dermatoscopio

## « a contatto »

## o

## « a immersione »

# Dermatoscopia a LED



# Dermatoscopia a LED

*Punti a favore:*

10x ingrandimento

polarizzazione crociata

LED bianchi a migliore resa cromatica con 100.000 ore di funzionamento, resistenti alle vibrazioni

batterie al litio ad alto rendimento

basso peso (99g)

Disegno compatto facilmente portabile in tasca

# Dermatoscopia per il pediatra

Sì

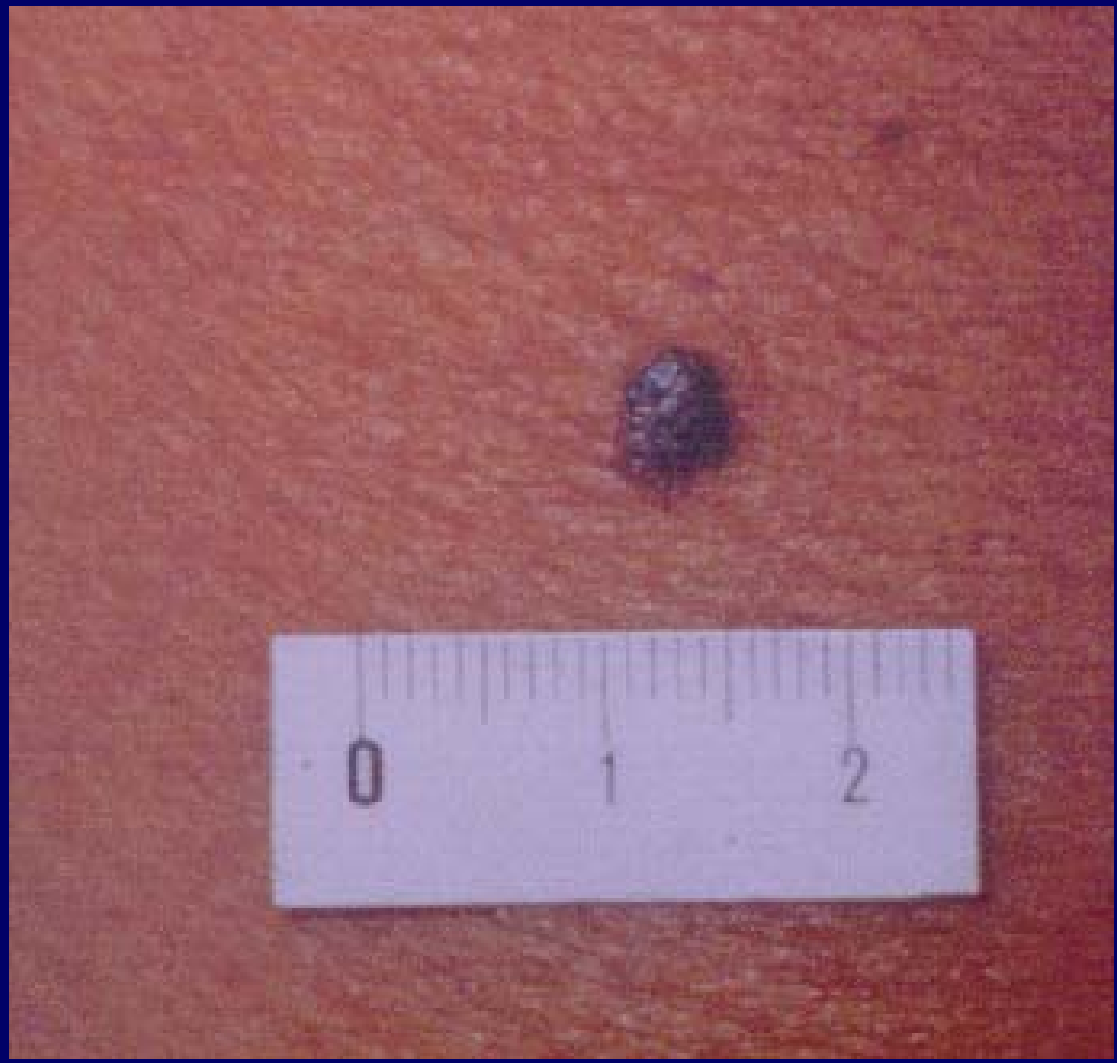
No

Ni

# Lesione nerastra alla vista

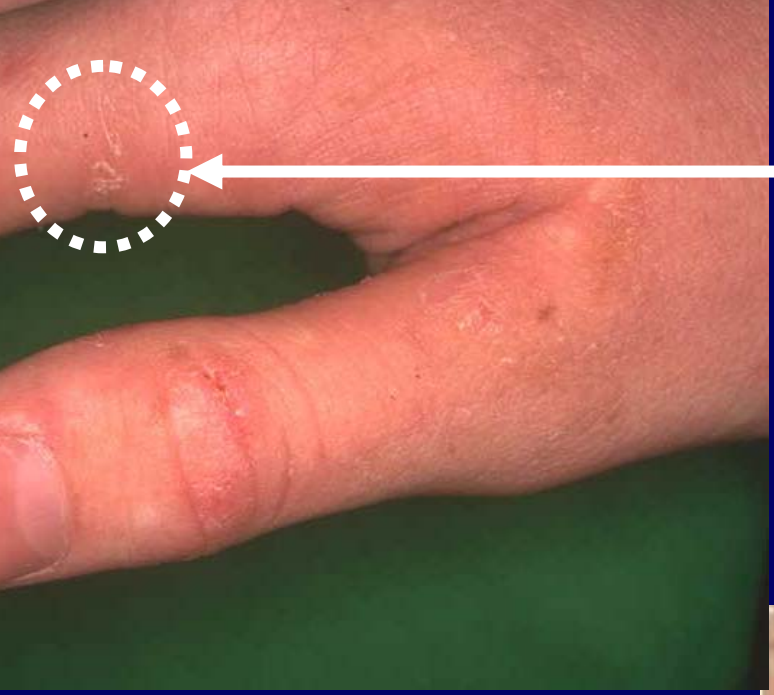
# Col dermatoscopio, lesione nerastra si rivela essere rosso-blu (angioma)

# Lesione nerastra alla vista



# Al dermatoscopio lesione nerastra si rivela essere marrone-nera = melanoma

# Cos’è?



Cos’è?

E’ un bel cunicolo
= scabbia

# VEDERE NEL TEMPO

= Controllo fotografico

La periodica documentazione permette di acquisire elementi per un'eventuale terapia, ed è utile per mostrare il decorso obiettivo della lesione e contrastare eccessi terapeutici eventualmente suggeriti.

# Come fotografare la cute?

# OBIETTIVI

- **Migliorare la qualità del follow-up clinico-terapeutico**
- **Discutere il caso con altri colleghi**
- **Presentare il caso a riunioni scientifiche o come pubblicazione**

# OBIETTIVI

- **Eseguire in maniera più completa una valutazione in ambito medico-legale**

- **Conservare o allegare una documentazione a supporto della propria diagnosi clinica**

# POLAROID

## VANTAGGI

- Sviluppo immediato
- Praticità d'uso
- Rapporto di ripresa prestabilito
  ( 0.2x, 0.4x, 1x, 2x, 3x )
- Buona definizione dell'immagine
- Costo iniziale contenuto

# POLAROID

## SVANTAGGI

- Costo elevato per ogni fotografia
- La fotografia ottenuta è unica

(duplicabile solo mediante scanner)

# FOTOCAMERA REFLEX TRADIZIONALE
## (Diapositive)

## VANTAGGI

- **Buona definizione dell'immagine**
- ***Facile conversione in stampa***
- **Costo modesto per ogni scatto**

# FOTOCAMERA REFLEX TRADIZIONALE
## (Diapositive)

## SVANTAGGI

- Costo iniziale relativamente alto
- Impossibile l'immediato inserimento in cartella
- Ormai impossibile la presentazione ai congressi
- Archiviazione complessa

# FOTOCAMERA DIGITALE

## VANTAGGI

**L'immagine è:**

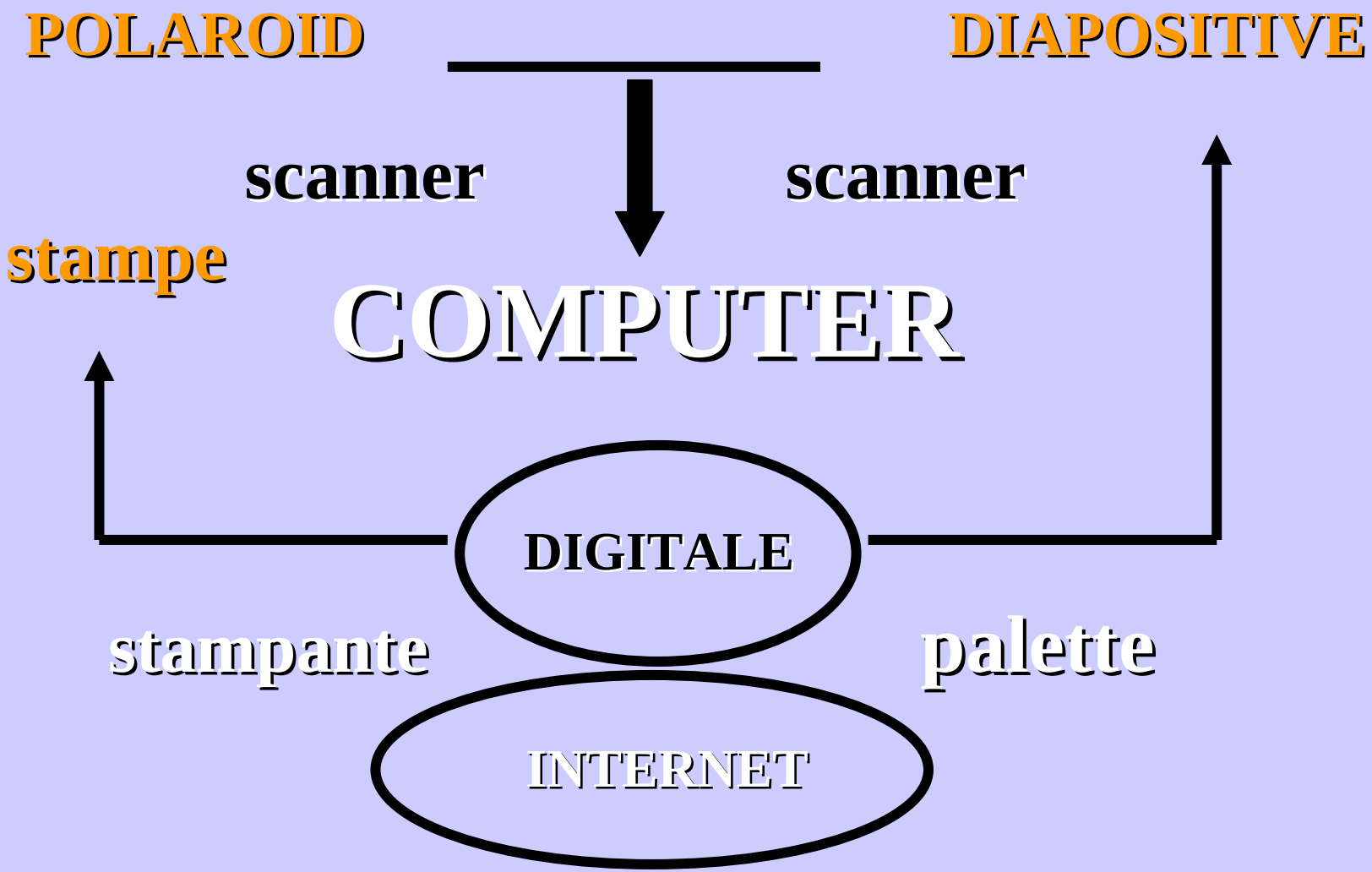
- **riproducibile su monitor e su stampa**
- **trasferibile a distanza**
- **correggibile**
- **di facile archiviazione**

# FOTOCAMERA DIGITALE

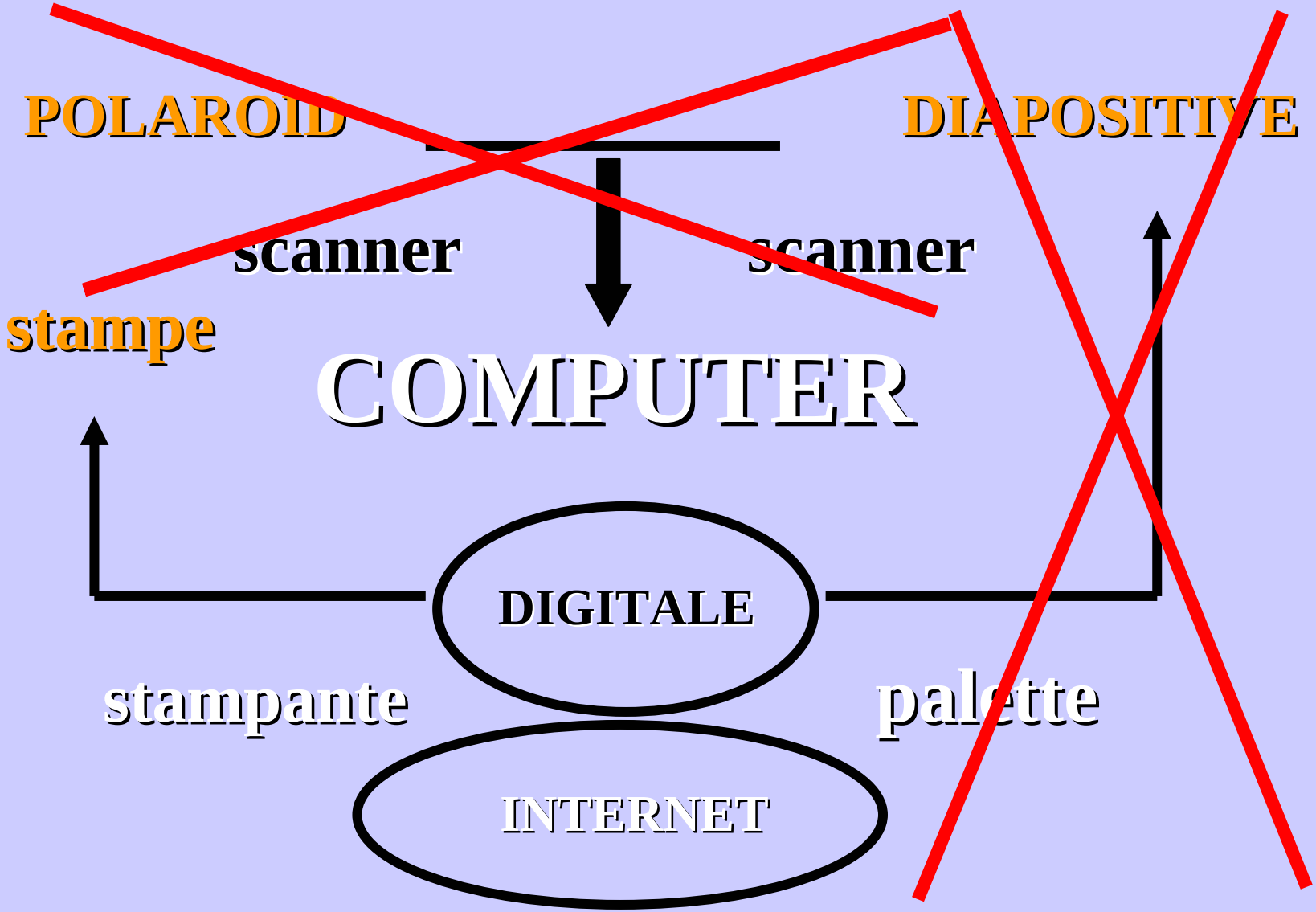
## SVANTAGGI

- La qualità dell'immagine è ancora relativamente scadente (poco soddisfacente per il dermatologo)
- Proiettori spesso non adeguati

# Sistema integrato



# Sistema integrato



# REGOLE PRINCIPALI

## SCELTA E PREPARAZIONE DEL SOGGETTO

- **Fotografare solo patologie cutanee visivamente significative**
- **Fotografare solo il quadro clinico, eliminando indumenti, oggetti personali, medicazioni…**

Questa non va bene!

Questa va bene

# REGOLE PRINCIPALI

## SCELTA DELLO SFONDO

- **Usare un telo di colore adeguato (nero opaco, verde, blu, grigio)**

# REGOLE PRINCIPALI

## SCELTA DELL'INQUADRATURA

- Panoramiche multiple per vaste aree corporee
- Inquadrature ravvicinate per i particolari e le lesioni circoscritte
- Non amputare le unità anatomiche
- Scegliere accuratamente il lato di ripresa

# RIFERIMENTO METRICO NUMERICO O NOMINALE

# LA SCELTA

**Appena ieri…**

## QUALE USO DELLE IMMAGINI ?

| | |
|---|---|
| Inserimento in cartella | POLAROID |
| Proiezione (didattica) | DIA / DIGITALE |
| Trasmissione Internet | DIGITALE |
| Archiviazione | DIGITALE |

# LA SCELTA

oggi…

## QUALE USO DELLE IMMAGINI ?

| | |
|---|---|
| Inserimento in cartella | STAMPE DA DIGITALE |
| Proiezione (didattica) | DIGITALE |
| Trasmissione Internet | DIGITALE |
| Archiviazione | DIGITALE |

# QUALI APPARECCHI?

**Polaroid** SRL 5

**Reflex** Nikon, Canon, Minolta, Pentax, Olympus…

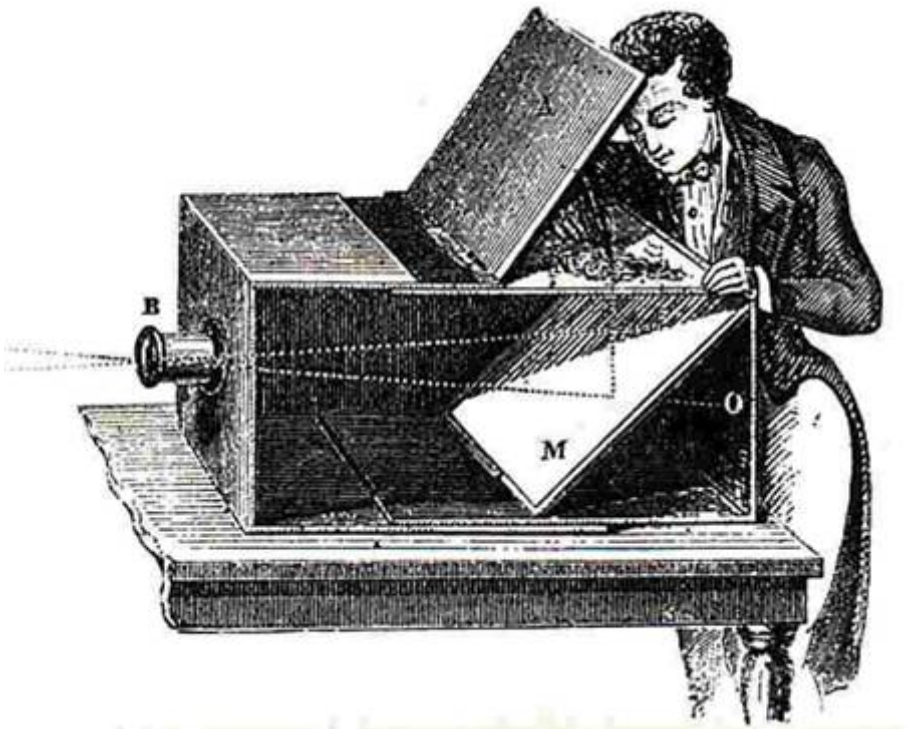
obiettivo macro originale

flash anulare dedicato (TTL)

**Digitali** ……..

# Fotografia

## analogica o digitale?



# VEDERE NEL TEMPO

**La possibilità di ottenere immagini digitali consente fortunatamente di controllare in tempo reale la qualità della immagine clinica**

Lampada di Wood

# Esame con luce di Wood

- **Luce UV (320-400 nm) assorbita dalla melanina presente nell'epidermide, ma non da quella presente nel derma**

- **Leucodermie (macchie "bianche")**
- **Melanodermie (macchie "brune")**

- **Eritrasma**

# Lampada di Wood

- **Facilmente reperibile**
- **Tubi con varie dimensioni**
- **Costo variabile da € 10 a 40**
- **Ambiente assolutamente buio**

# LEUCODERMIE

**Melanocitopeniche WOOD**

**+ +**

- **Vitiligine**
- **N. di Sutton**
- **Piebaldismo**
- **S. Waardenburg**

# Esame con Luce di Wood

**bianco luminoso, lattescente**

***Leucodermia melanocitopenica***

# Esame con Luce di Wood

- **Diagnosi differenziale con altre leucodermie**

- **Evidenziare lesioni poco apparenti alla normale ispezione**

# VITILIGINE

- **Incidenza:** **1 % circa**
- **Sesso:** **M=F**
- **Familiarità:** **30 %**
  **pattern genetico multifattoriale**
- **Esordio:** **< 20 a. nel 50 %**

# VITILIGINE

## ASSOCIAZIONI

- Tiroidite di Hashimoto
- M. di Graves
- M. di Addison
- Anemia perniciosa
- Diabete mellito ins. dip.
- Alopecia areata

# leucotrichia

**Piebaldismo**

**Poliosi**

# Piebaldismo

- Eterocromia delle iridi
- *Distopia Canthorum*
- Radice del naso ampia
- Poliosi
- Vitiligine stabile
- Sordità congenita

# S. di Waardenburg

# LEUCODERMIE

**Melanopeniche WOOD + -**

- **Pitiriasi alba**
- **Sclerosi tuberosa**
- **Pityriasis Versicolor**
- **Nevo depigmentoso**
- **Post-infiammatoria**

**Pitiriasi alba**

## Luce di Wood

**bianco opaco**

***Leucodermia melanopenica***

# Pitiriasi alba

# Pitiriasi alba

VITILIGINE

Bordi netti
Bianco netto
Isole di pigmento

Bordi sfumati
Bianco sporco
Non isole di pigmento

PITIRIASI ALBA

# macule leucodermiche

**ovalari, lanceolate, a foglia di frassino**

***dalla nascita***

***nel 70-90 % dei casi***

**Sclerosi tuberosa**

**Sclerosi tuberosa**

- Angiofibromi del volto
- Convulsioni
- Ritardo mentale
- Macule leucodermiche
- Fibromi periungueali
- Shagreen patch
- Placche cutanee fibrose
- Astrocitoma retinico
- Angiolipomi renali
- Rabdomioma cardiaco

# Angiofibromi del volto

***dopo i 12 anni***

***nel 50 - 80 % dei casi***

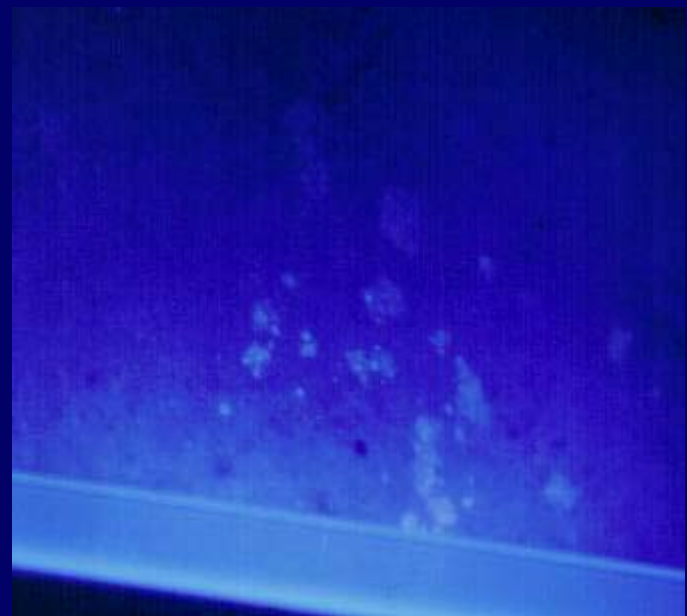
**Sclerosi tuberosa**

# Fibromi periungueali

***dai primi anni di vita***

***nel 20 % dei casi***

# Pityriasis versicolor



# Pityriasis versicolor

# Nevo depigmentoso

# Leucodermia post-infiammatoria

# LEUCODERMIE

**Non melanocitarie WOOD -**

**-**

- **Nevo “anemico”**

**Emoglobina ↓↓**

**Melanina =**

# Nevo “anemico”

# IPERMELANOSI

**Aumento melanina epidermica WOOD + +**

- **Chiazze Caffelatte (CCL)**
- **Nevo di Becker**
- **Pityriasis versicolor**
- **Melanosi post-infiammatoria**
- **Lentiggini**

# Chiazze Caffelatte

In numero compreso fra 1 e 5 si ritrovano nel1.8 % dei neonati

25 % dei bambini in età scolare

# Neurofibromatosi Tipo 1

# NEUROFIBROMATOSIS TYPE 1

## *Guidelines of care (Task force of AAD)*

Criteri Diagnostici (almeno 2)

- 6 o più CCL di diametro > 5 mm in età prebuberale, > 15 mm in età postpuberale
- 2 o più neurofibromi
- Lentigginosi ascellare o inguinale
- Glioma ottico
- 2 o più noduli di Lisch
- Displasia dello sfenoide, assottigliamento della corticale delle ossa lunghe (pseudoartrosi)
- Un parente di 1° grado con NF-1

# Esame con luce di Wood

**Permette di apprezzare eventuali CCL poco o nulla apparenti alla normale ispezione**

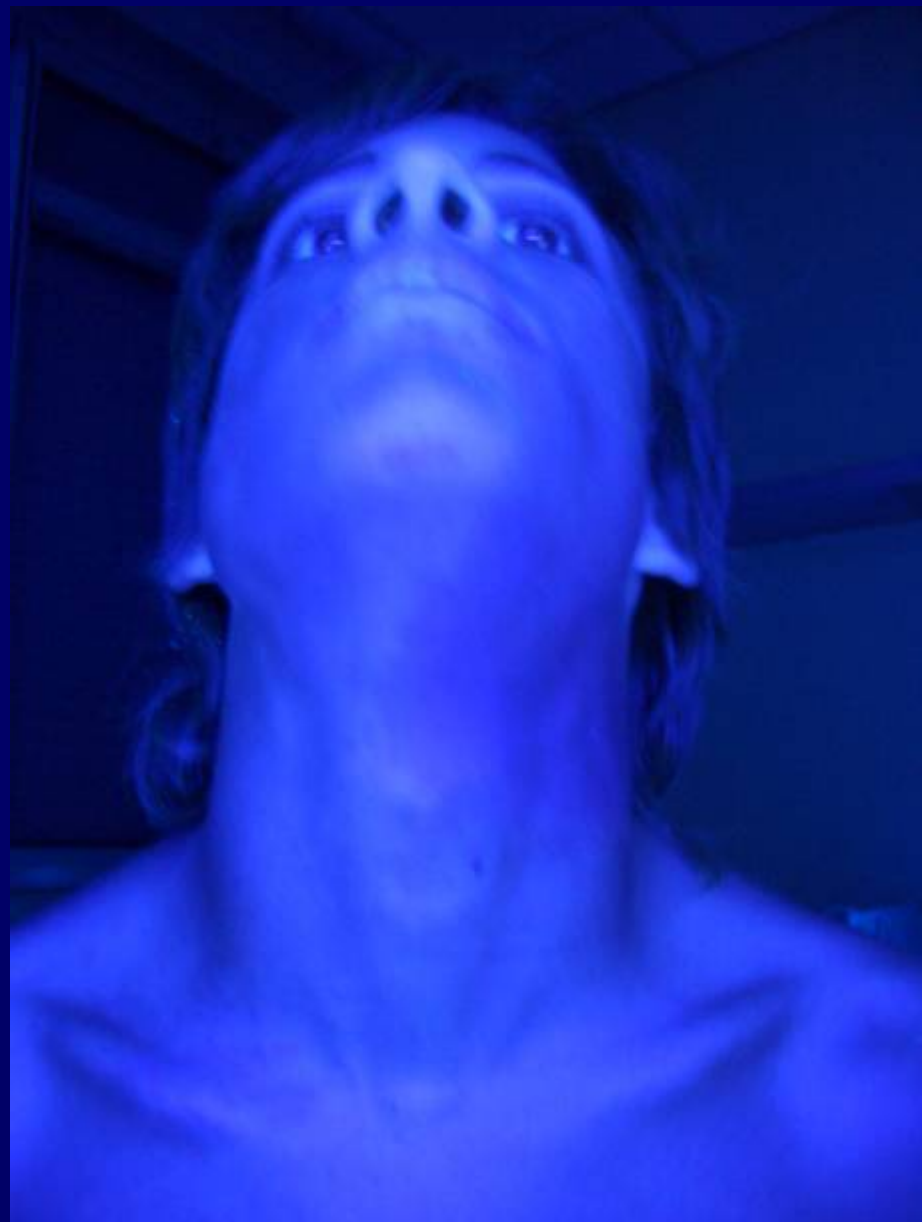
# Sindrome di Mc Cune – Albright

- Chiazze caffelatte di grandi dimensioni, a bordi frastagliati
- Pubertà precoce
- Alterazioni ossee “pseudocistiche”

# Nevo di Becker

- esordio nell'adolescenza
- M 5 : F 1
- bordi frastagliati
- ipertricosi localizzata
- reg. pettorale, parte alta dorso, deltoide
- amartoma complesso

# Nevo di Becker



**Esame con luce di Wood**

**fluorescenza rosso-corallo**

# Eritrasma

# Ecografia

E' un metodo non invasivo utile soprattutto per evidenziare lesioni a prevalente contenuto liquido come i linfangiomi cistici. Molto più utile è l’eco-color-doppler. Questo esame è fondamentale nella diagnosi delle anomalie vascolari. L'esame è legato all'abilità dell'operatore e non consente di stabilire la precisa estensione della lesione ed i suoi rapporti.

Questo neonato presenta dalla nascita una tumefazione indolente Ø di mandarino della regione latero-cervicale sinistra. Si modifica poco/nulla col pianto. La cute sovrastante è normale. Alla palpazione è elastica.

**Qual è la tua diagnosi?**

**1- Emangioma profondo**

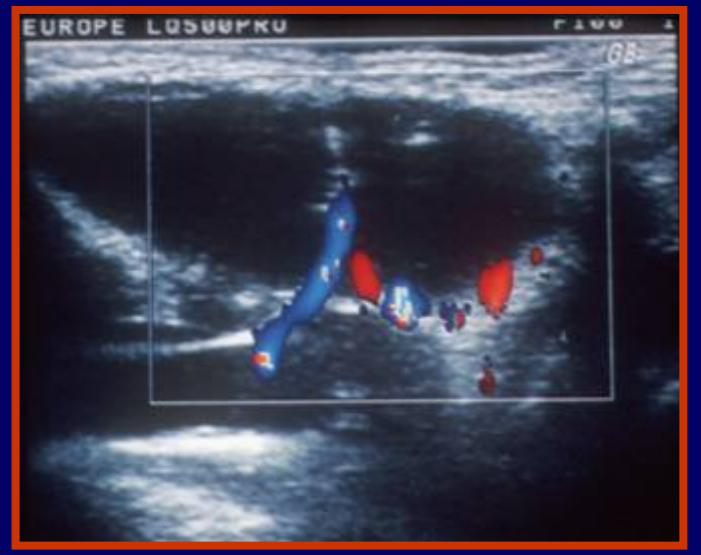
**2- Igroma cistico**

**3- Neuroblastoma**

La radiografia del torace non mostra masse mediastiniche o alcunchè di patologico

L’ecografia mostra due cavità ipoecogene separate da un sepimento

L’ecocolor-doppler mostra vasi alla periferia delle cavità che non penetrano in esse



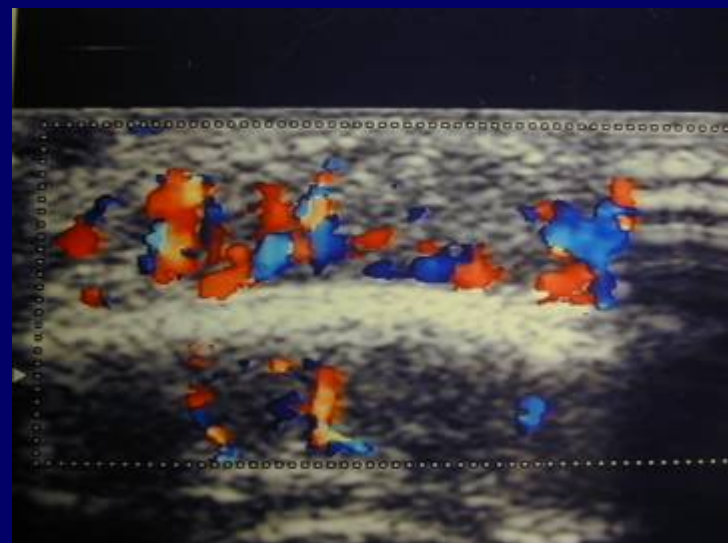

**Diagnosi: igroma cistico**

# Che cose'è?

- Cisti dermoide
- Angioma
- Tumore dndd

Ecografia = ecogenicità mista

Diagnosi:
ANGIOMA CAPILLARE IMMATURO



Doppler colore = spot multipli rosso-blu

# Termografia

# Termografia

# Termografia

# Termografia