ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI E DEGLI ODONTOIATRI
DELLA PROVINCIA DI VICENZA

REGIONE DEL VENETO
ULSS8 BERICA

Diagnosi precoce e gestione ambulatoriale

LORENZO SCHIESARI

UOC Dermatologia · ULSS 8 Berica

26 SETTEMBRE 2026



Perché parlare di melanoma?

EPIDEMIOLOGIA GLOBALE

Melanoma: un tumore in aumento

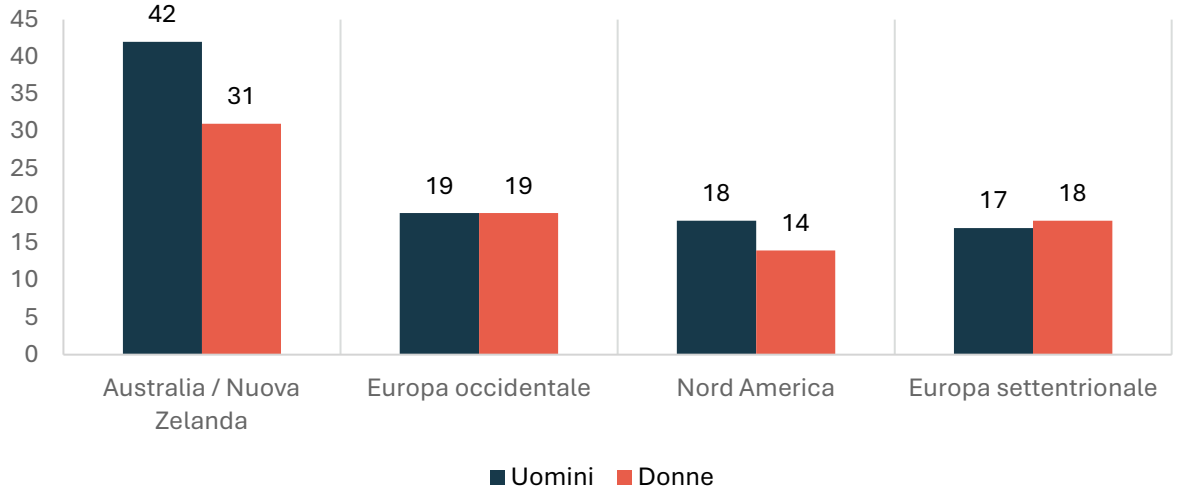
Incidenza in crescita da 40 anni · marcate differenze geografiche

IL CARICO MONDIALE VERSO IL 2040

2020	2040
325.000	**510.000**
nuovi casi	nuovi casi
57.000 decessi	**96.000 decessi**

INCIDENZA PER REGIONE E SESSO

Tassi standardizzati per 100.000 persone-anno



AFRICA E ASIA

incidenza generalmente <1/100.000

MORTALITÀ

stabile, eccetto nei maschi anziani

BibGarbe C, et al. European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 1: Diagnostics – Update 2024. Eur J Cancer. 2025;215:115152. | Arnold M, et al. Global Burden of Cutaneous Melanoma in 2020 and Projections to 2040. JAMA Dermatol. 2022;158:495–503.

MELANOMA

Epidemiologia

Il carico di nuove diagnosi in Italia e nel Veneto



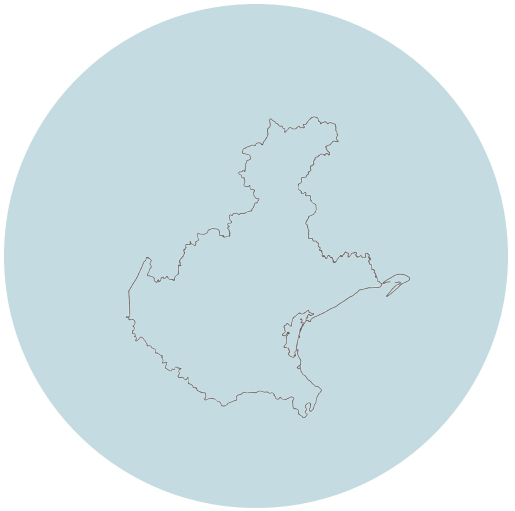
ITALIA

13.000

nuove diagnosi
di melanoma cutaneo

maschi=7069
femmine=5872

AIRTUM 2024



VENETO

~1.800

nuove diagnosi
di melanoma cutaneo

6° **tumore più frequente nel Veneto**

REGISTRO TUMORI VENETO

IL MELANOMA

2° tumore più frequente nei maschi ed il 3° tumore nelle femmine sotto i 50 anni

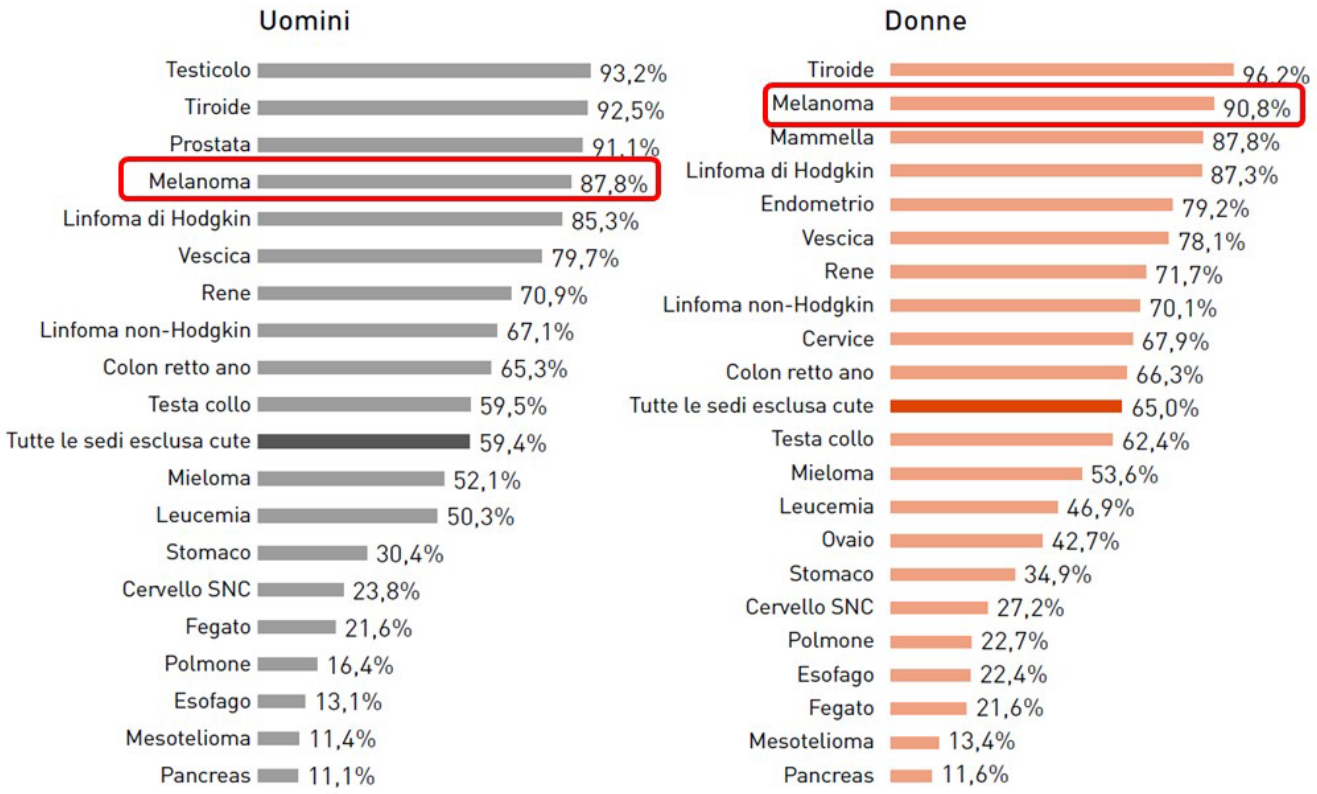
Percentuale sul totale dei primi cinque tumori incidenti stimati, per sesso e fascia di età

Rango	Maschi			Femmine		
	Età			Età		
	0-49	50-69	70+	0-49	50-69	70+
Totale casi incidenti	100% n=15.829	100% n=76.201	100% n=102.724	100% n=29.918	100% n=66.446	100% n=85.493
1°	Testicolo 12%	Prostata 22%	Prostata 20%	Mammella 41%	Mammella 35%	Mammella 22%
2°	Melanomi 10%	Polmone 14%	Polmone 17%	Tiroide 15%	Colon-retto 11%	Colon-retto 16%
3°	LNH 8%	Colon-retto 12%	Colon-retto 14%	Melanomi 8%	Utero corpo 7%	Polmone 8%
4°	Tiroide 8%	Vescica* 9%	Vescica* 11%	Colon-retto 4%	Polmone 7%	Pancreas 6%
5°	Colon-retto 7%	Vie aerodig sup 5%	Stomaco 5%	Utero cervice 4%	Tiroide 5%	Stomaco 5%

Source: AIOM-AIRTUM Working group. I numeri del cancro in Italia: 2020

IL MELANOMA

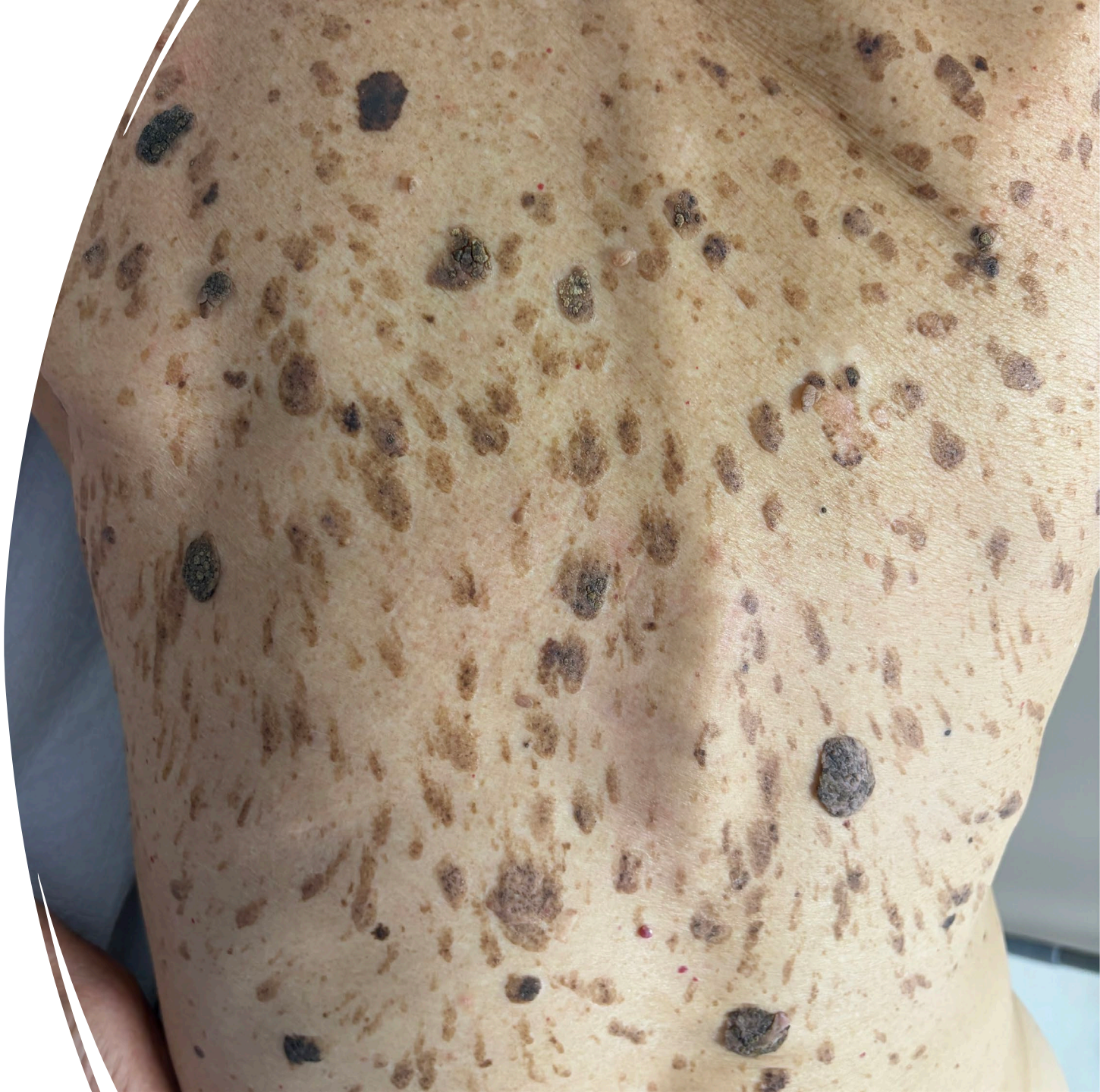
Sopravvivenza netta a 5 anni dalla diagnosi. Uomini e Donne, età ≥ 15 anni



Source: AIOM-AIRTUM Working group. I numeri del cancro in Italia: 2021

Le lesioni pigmentate in ambulatorio: come orientarsi

- Anamnesi
- Clinica
- Dermatoscopia



Obiettivi

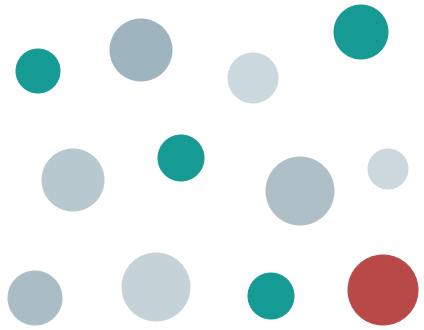
Riconoscere il melanoma

Evitare biopsie inutili

Target: calibrare la soglia diagnostica

1 LESIONI DA VALUTARE

Molte lesioni, pochi melanomi



● possibile melanoma

2 VALUTAZIONE DERMATOLOGICA

Una decisione stratificata

RISCHIO CLINICO
anamnesi • fenotipo • evoluzione

DERMATOSCOPIA
pattern • confronto con le altre lesioni

SECONDO LIVELLO
monitoraggio • RCM • AI, se indicati

Soglia di escissione appropriata

3 ESITO MIRATO

ESCISSIONE MIRATA
Lesione realmente sospetta

APPROFONDIMENTO
Incertezza gestita nel tempo

NESSUNA ESCISSIONE
Lesione benigna riconosciuta

IL BILANCIAMENTO

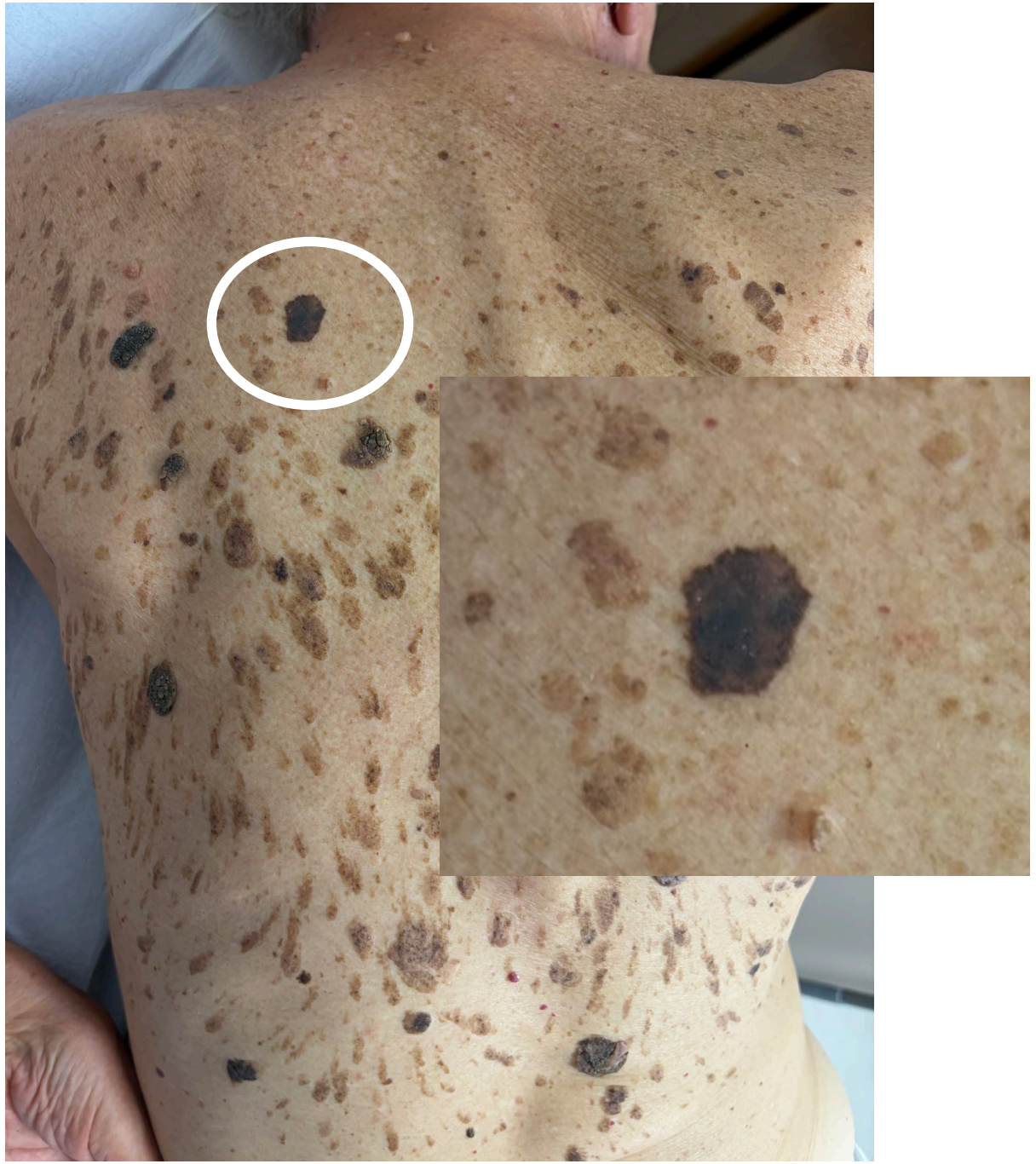
SENSIBILITÀ ↑ veri positivi
Meno melanomi persi

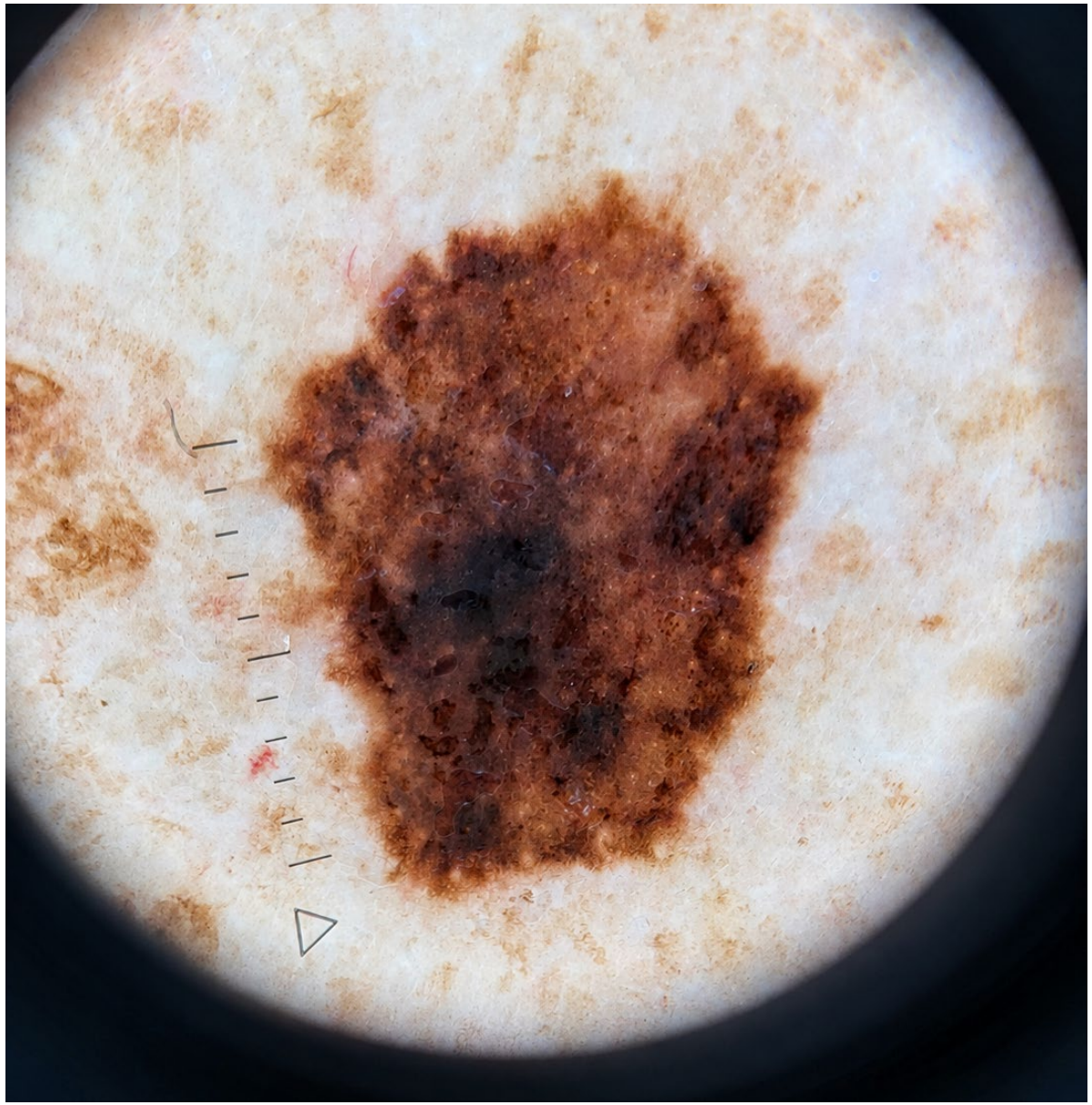
\+

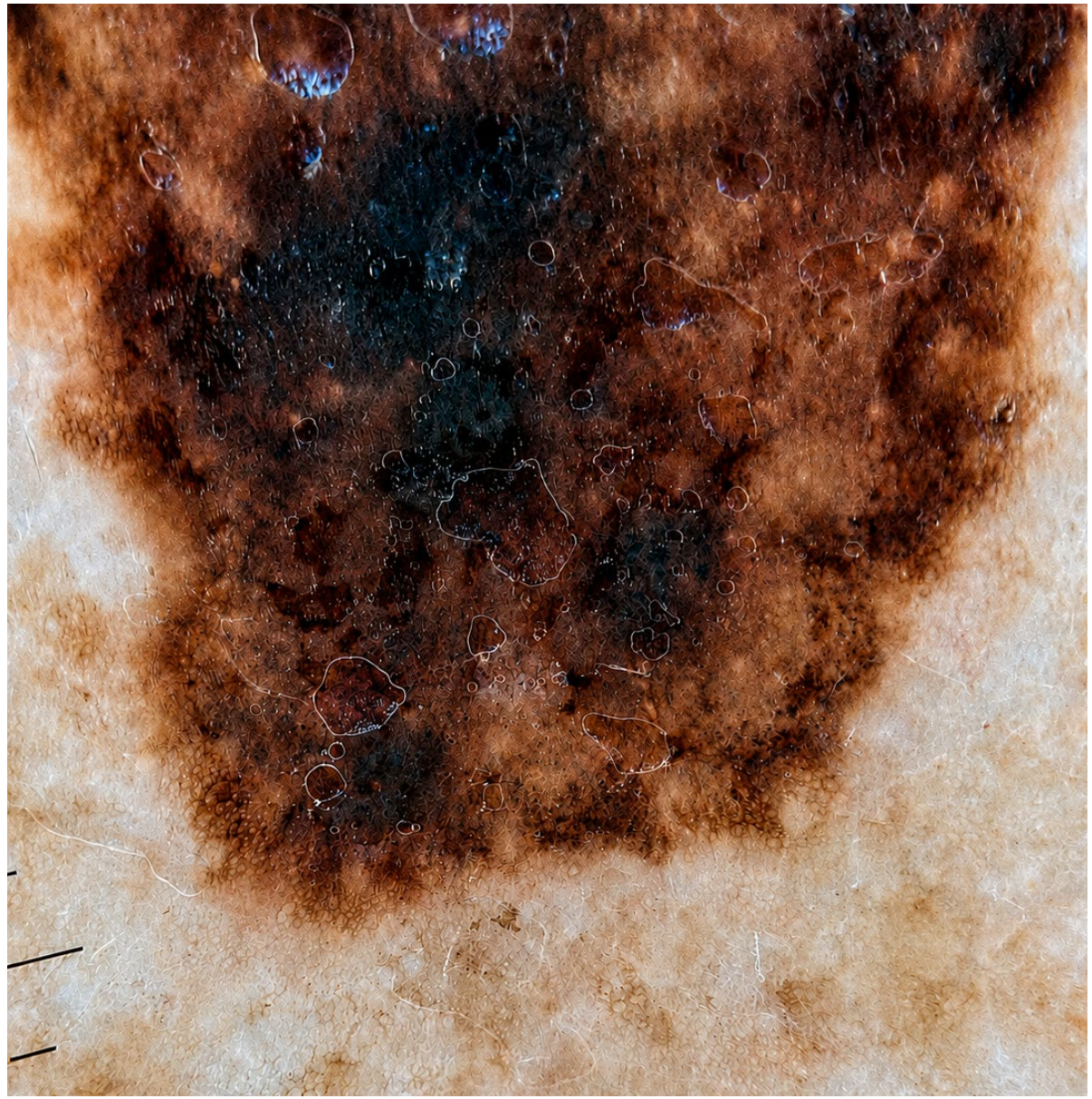
SPECIFICITÀ ↑ veri negativi
Meno escissioni inutili

=

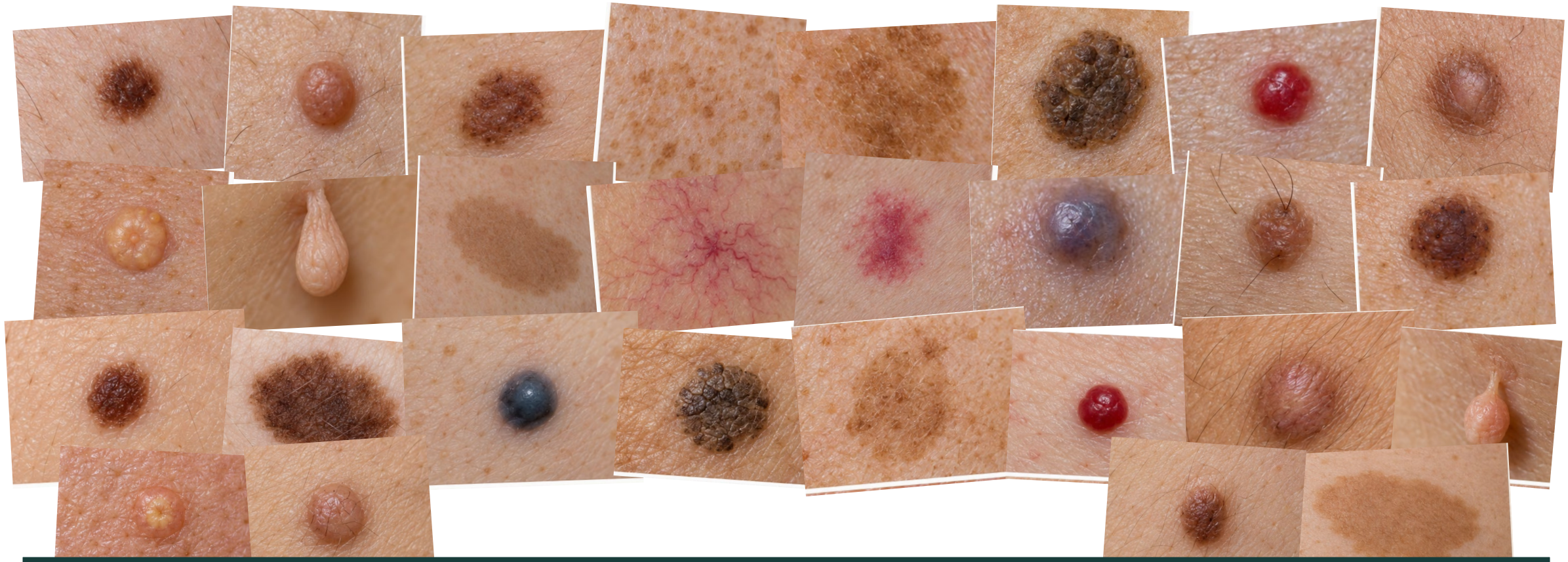
APPROPRIATEZZA
Asportare ciò che serve







Non tutto ciò che è pigmentato è melanoma!



Molte lesioni sono benigne. Il compito non è asportarle tutte, ma riconoscere quelle sospette.

CLASSIFICAZIONE CLINICA

Nevi melanocitari

Differiscono per origine, morfologia, colore ed evoluzione



CONGENITI

piccoli · medi · grandi

ACQUISITI

La maggior parte dei nevi è acquisita

- Comuni
- Miescher
- Unna
- Blu
- Reed e Spitz
- Spilus
- Lentigo simplex
- Atipico
- Meyerson
- Combinato
- Sutton
- Ricorrente

La maggior parte compare dopo la nascita, dall’infanzia alla prima età adulta








Nevo melanocitico acquisito







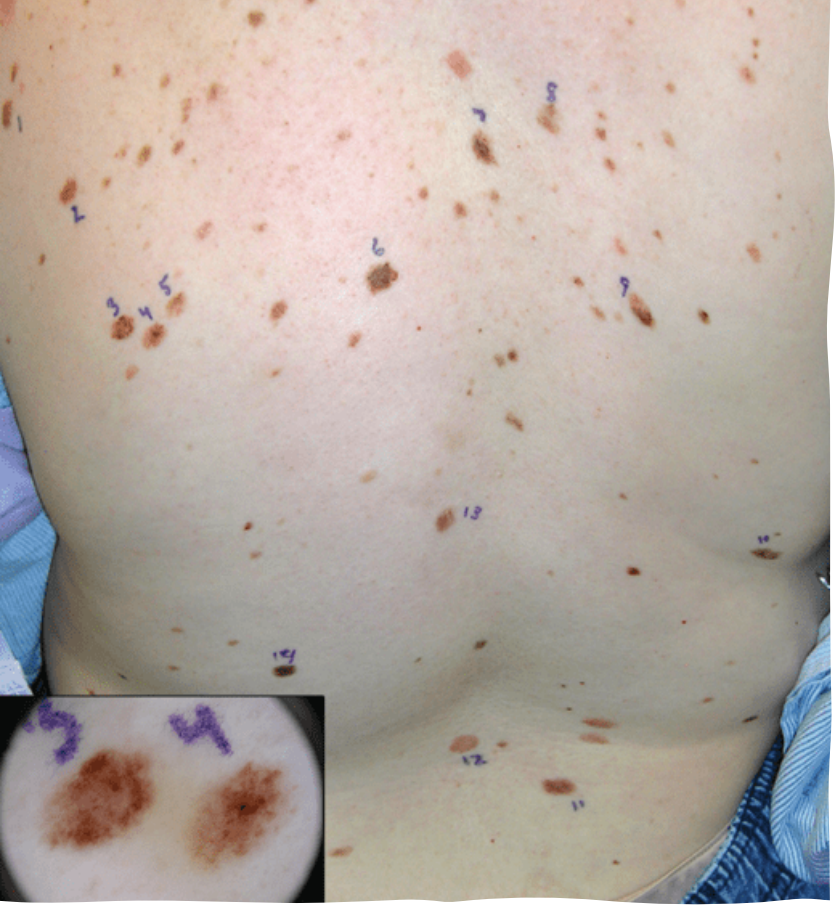
















- Nevo di Clark


Nevo di Miesher





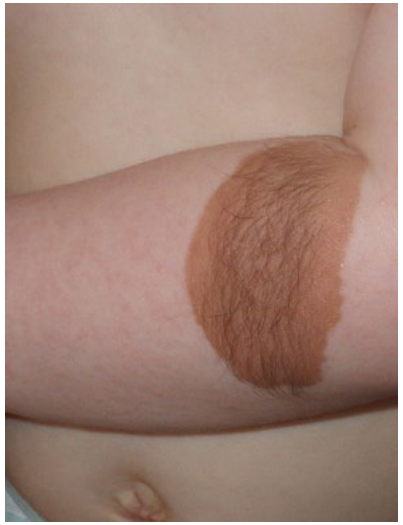






Nevo di Unna






Nevi congeniti









- Nevo di Spitz







- Nevo di Reed



- Nevo blu



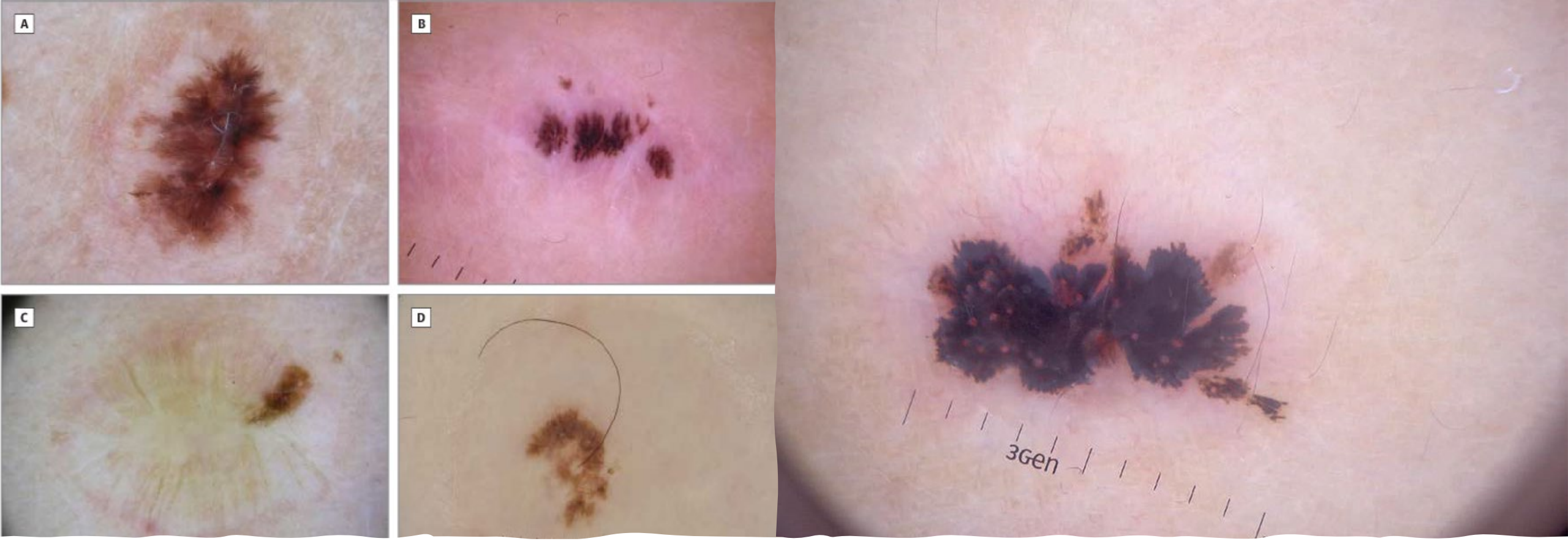


- Nevo di Sutton





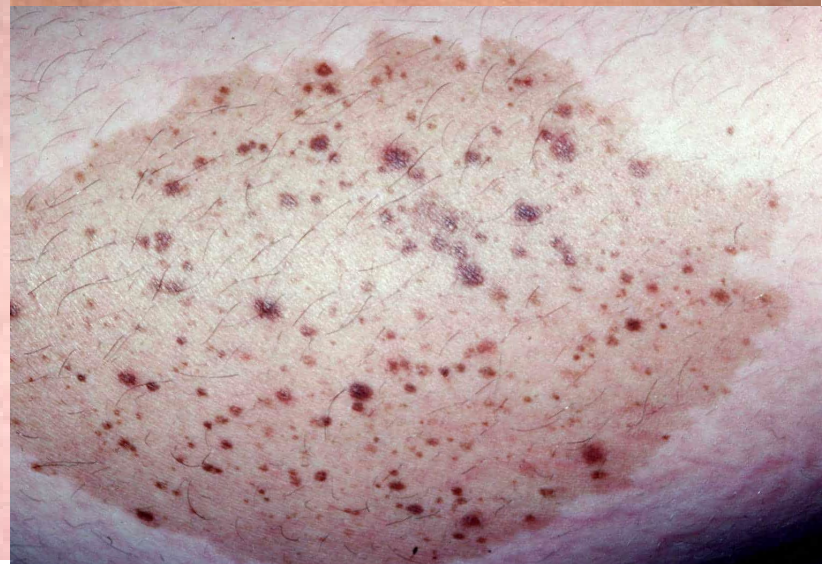
- Nevo di Meyerson



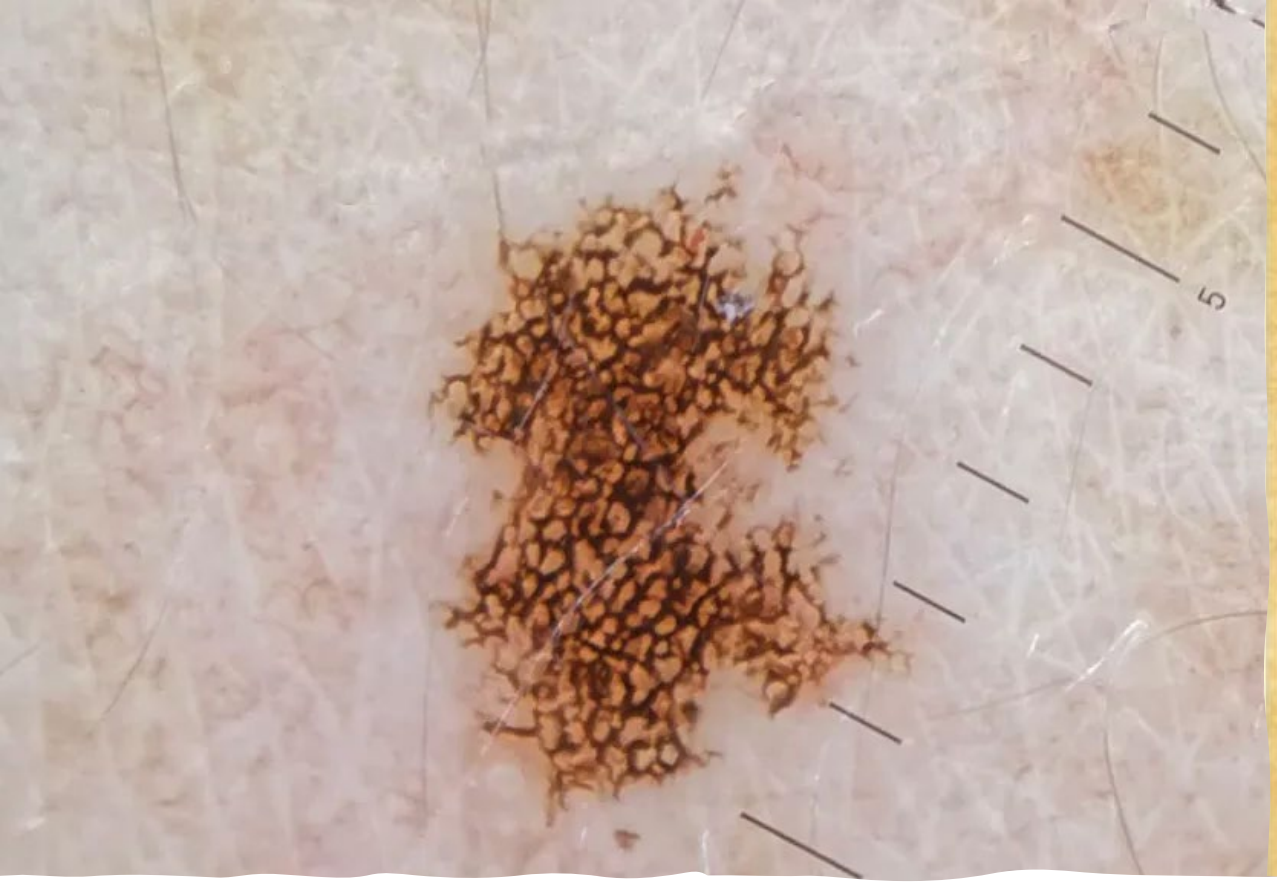
- Nevo ricorrente

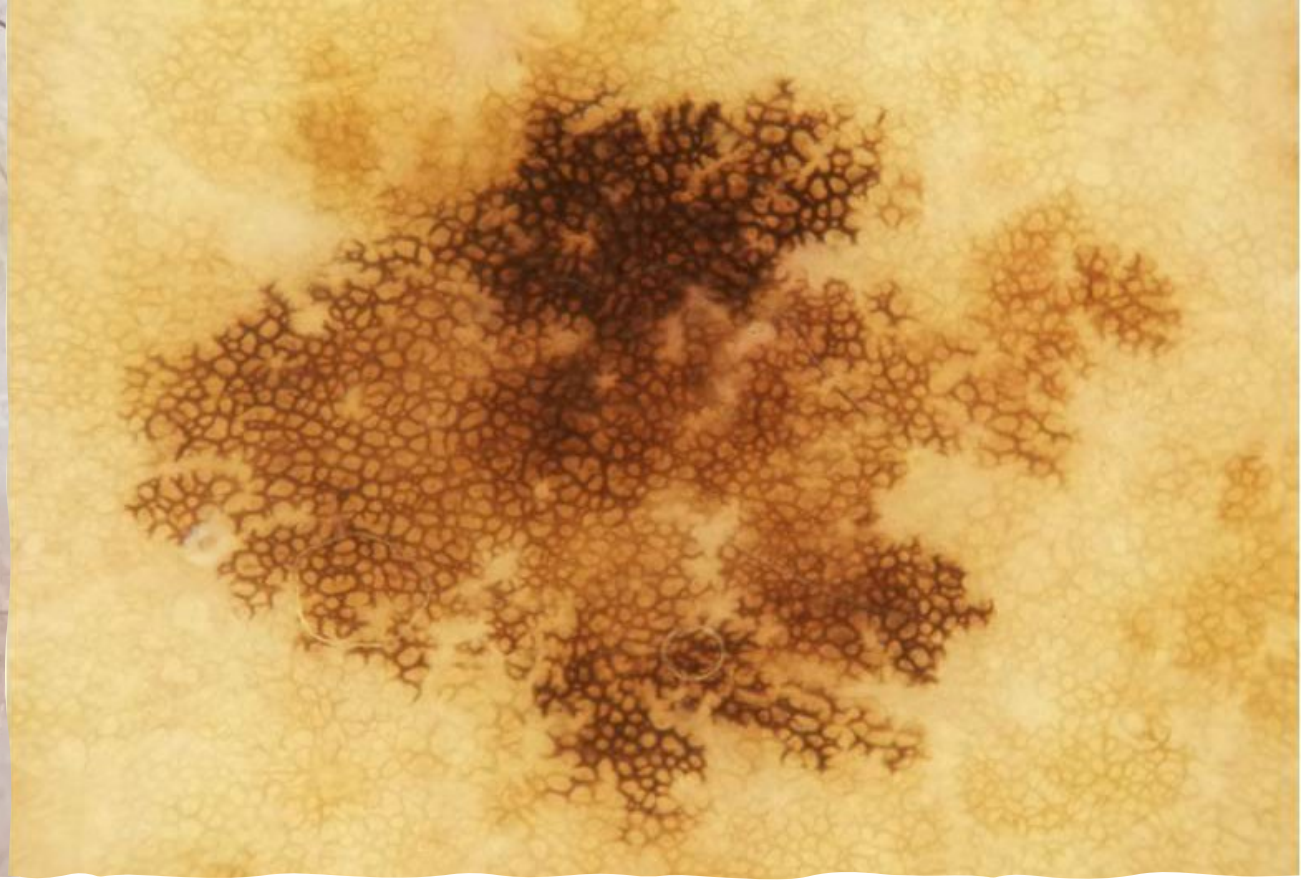




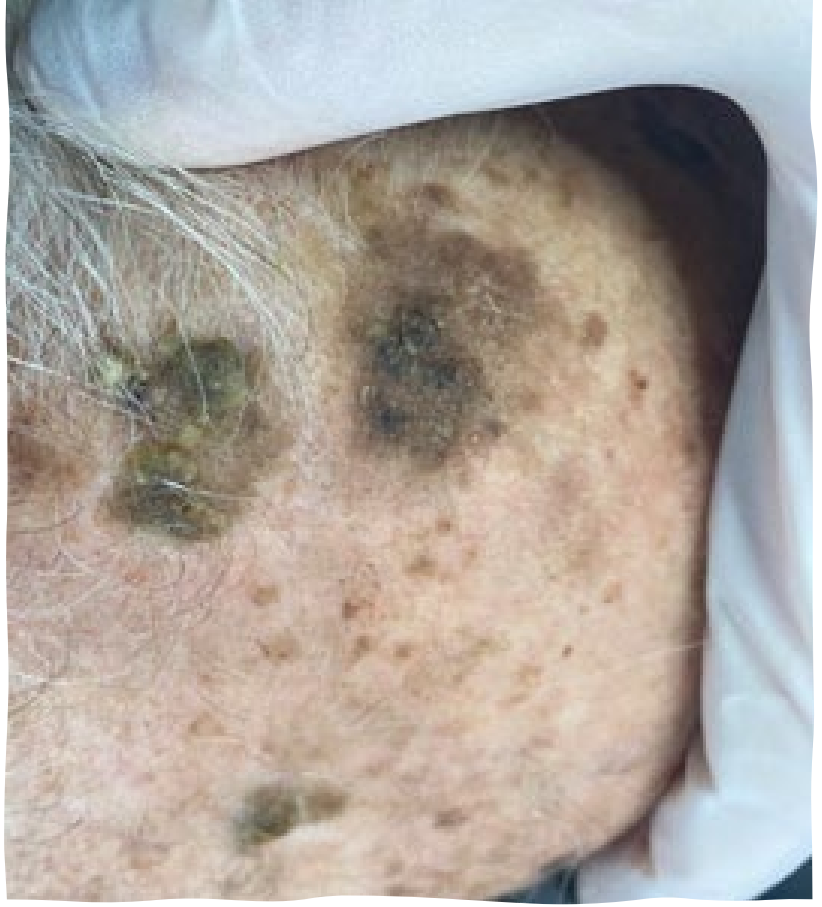


Nevo Spilus





- Lentigo simplex


- Cheratosi seborroiche





- Cheratosi seborroiche



- Angiomi rubino





- Fibroma pendulo

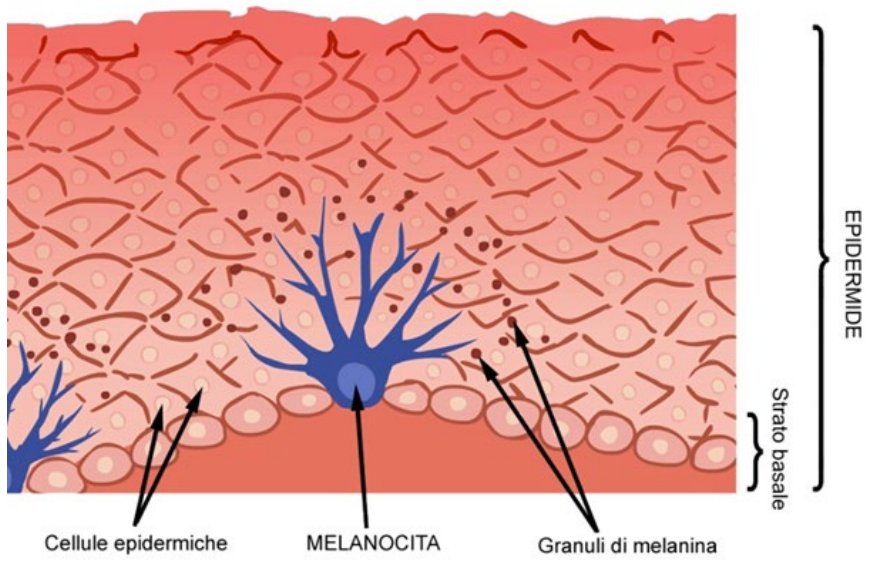




- Dermatofibroma

MELANOMA
Da quali cellule origina?

- Dai melanociti, le cellule deputate alla difesa della pelle dai raggi UV mediante la produzione di melanina
- Non sono presenti solo nella cute, nelle mucose e nei nevi (nevociti), ma anche in sedi extracutanee (orecchio interno, uvea dell'occhio e meningi).
- Tuttavia, in oltre il 90% dei casi la sede di più frequente insorgenza è la cute.
- In più del 70% dei casi il melanoma **non** insorge su nevo, ma su cute sana.



La maggior parte dei melanomi, circa il 70-80%, insorge su pelle sana, mentre solo una minoranza, circa il 20-30%, è associato ad un nevo preesistente

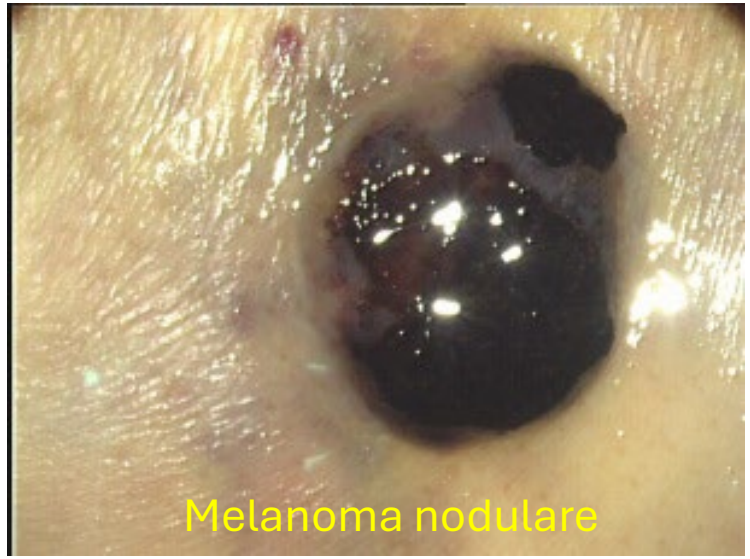
Cymerman RM, Shao Y, Wang K, et al. De novo versus nevus-associated melanomas: Differences in associations with prognostic indicators and survival. *J Natl Cancer Inst* 2016 May 27; 108(10).

Classificazione

Melanoma a diffusione superficiale (SSM) 60-70%
Melanoma nodulare (NM) 15-20%
Melanoma su lentigo maligna (LMM) 5-10%
Melanoma lentigginoso acrale (ALM) 2-8%

Varianti cliniche: come si presenta il melanoma?


Melanoma a diffusione superficiale


Melanoma nodulare


Melanoma lentigginoso acrale


Lentigo maligna melanoma

















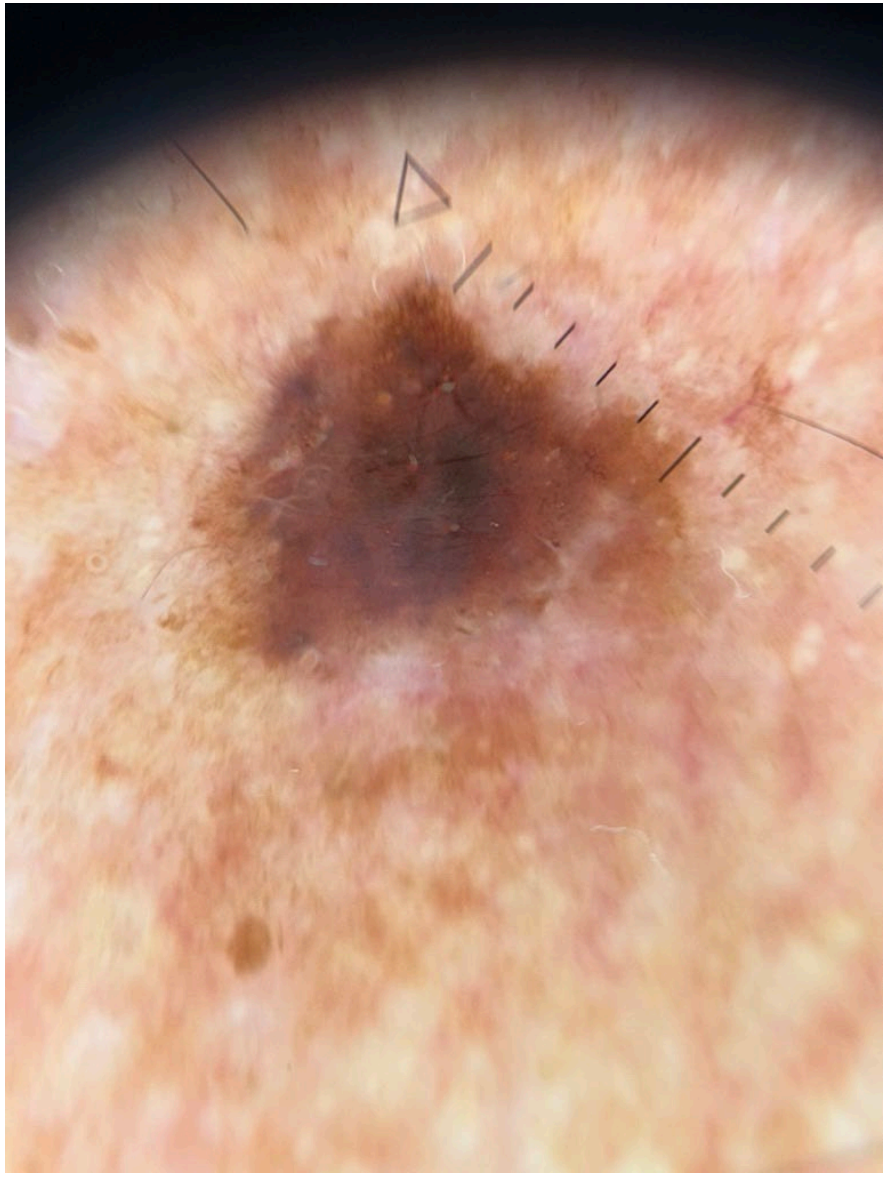




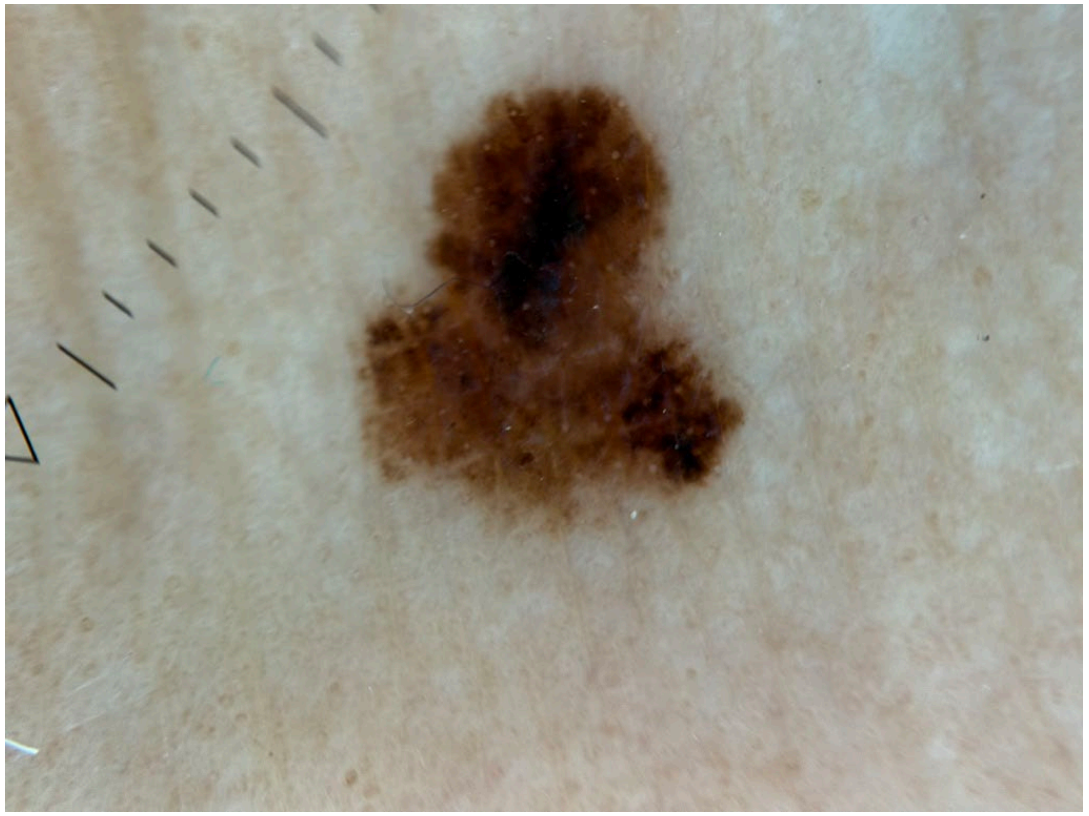




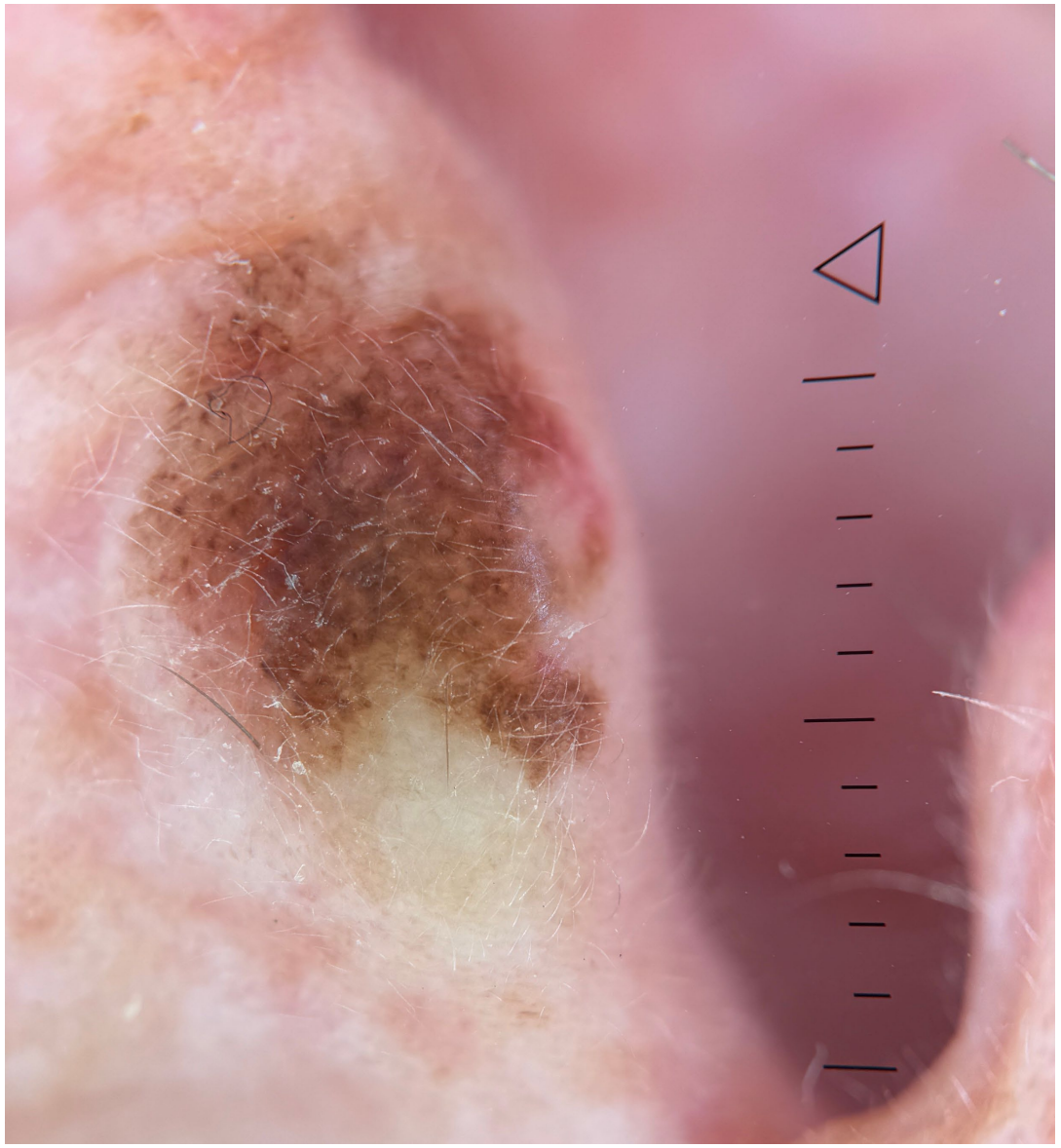




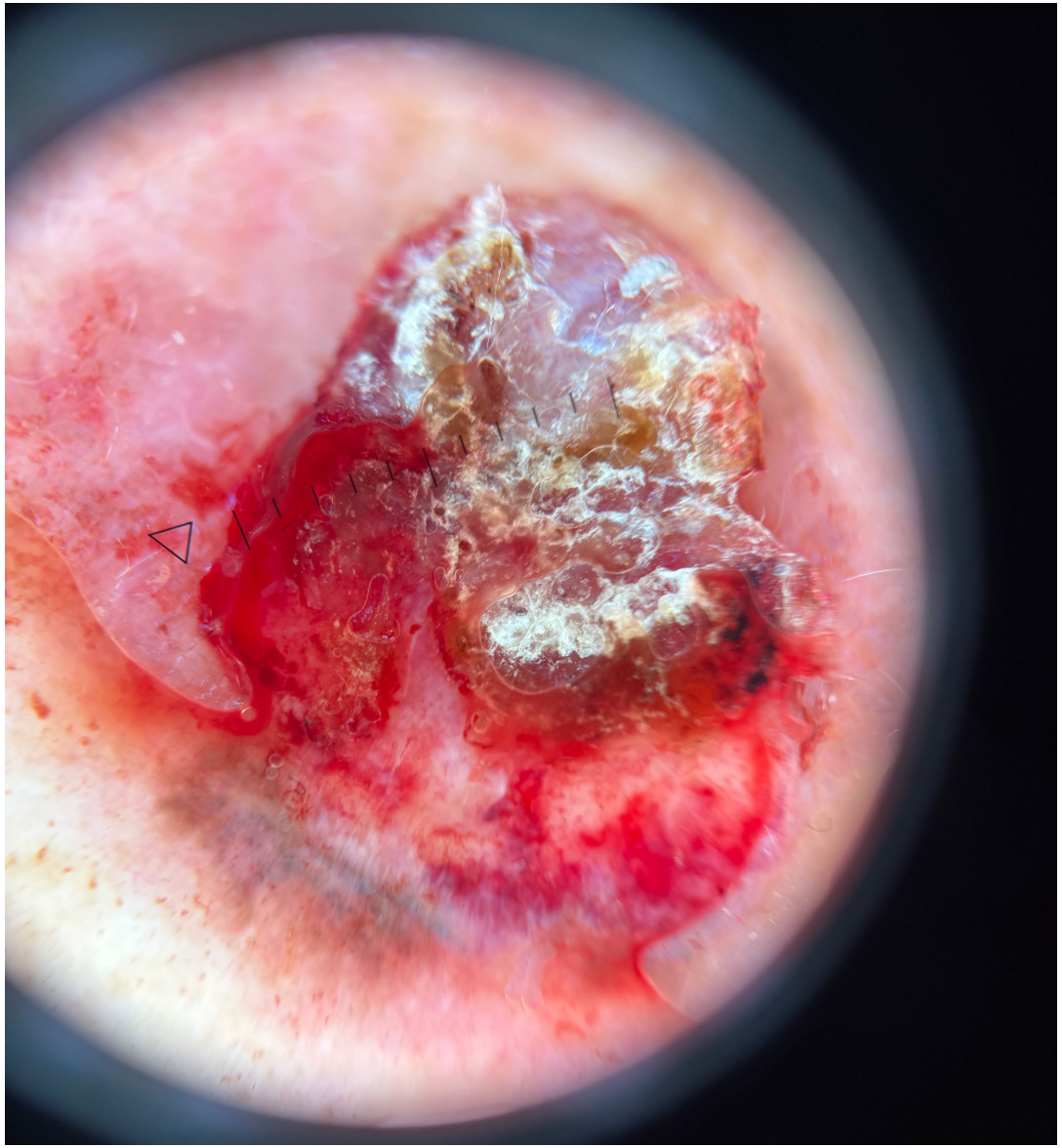




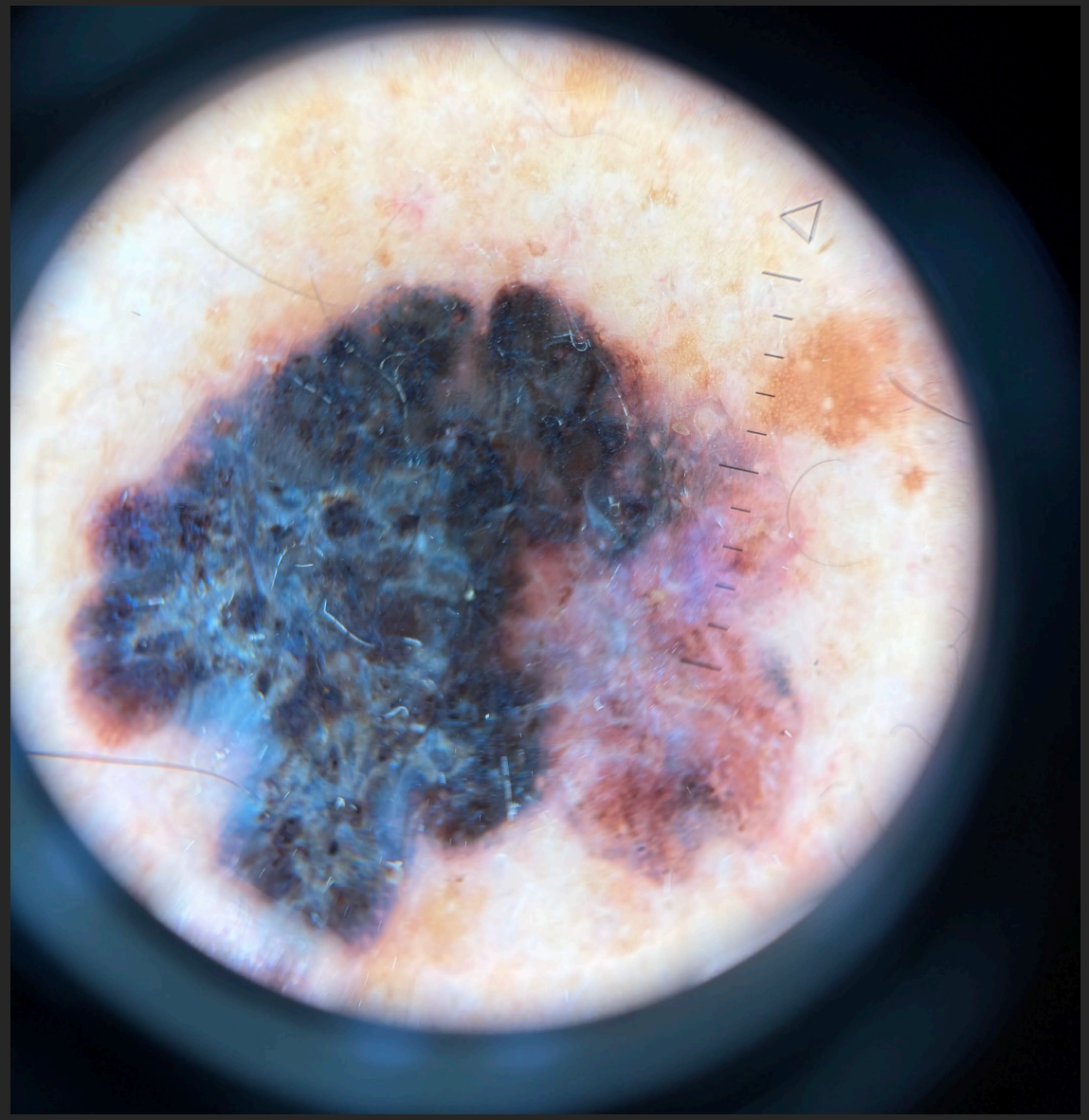




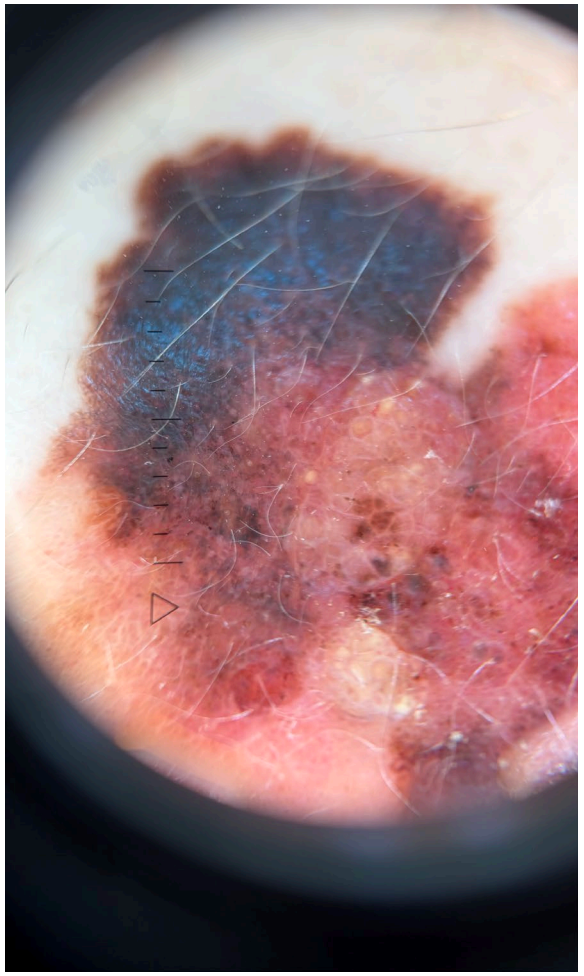


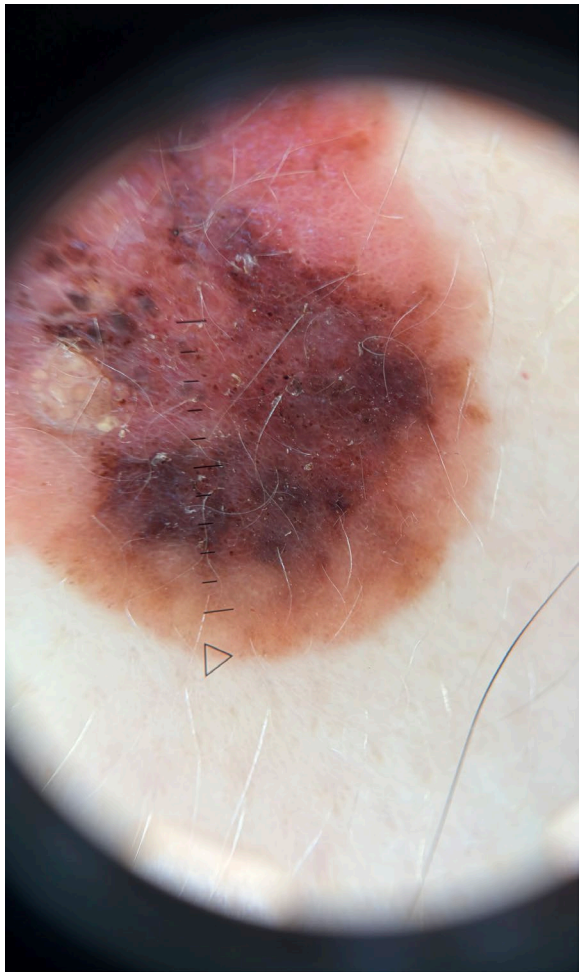




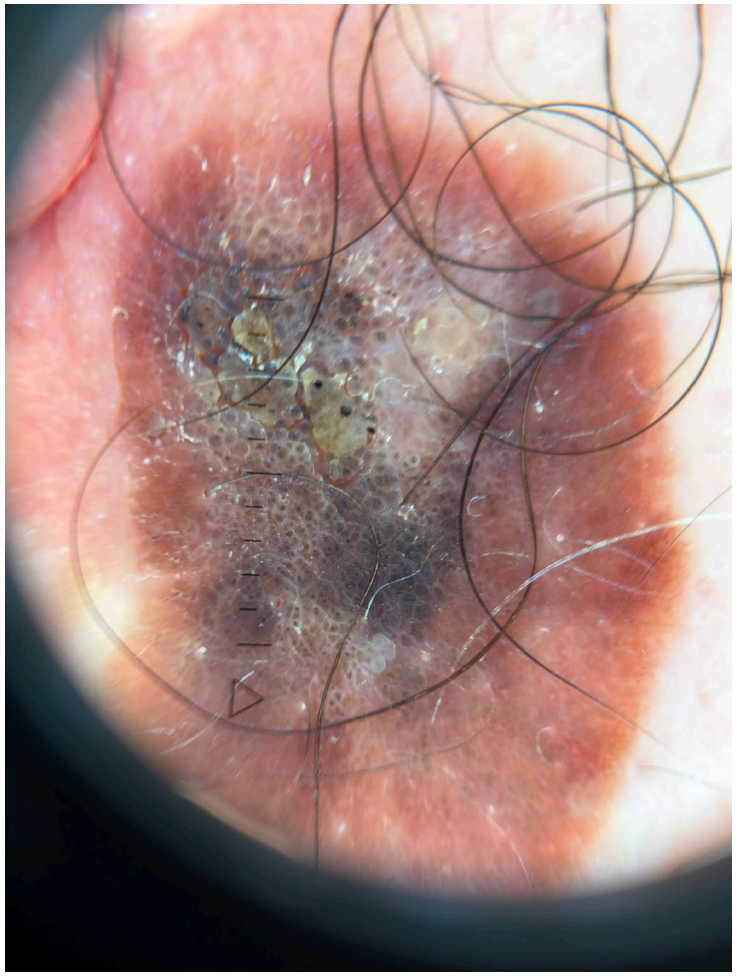


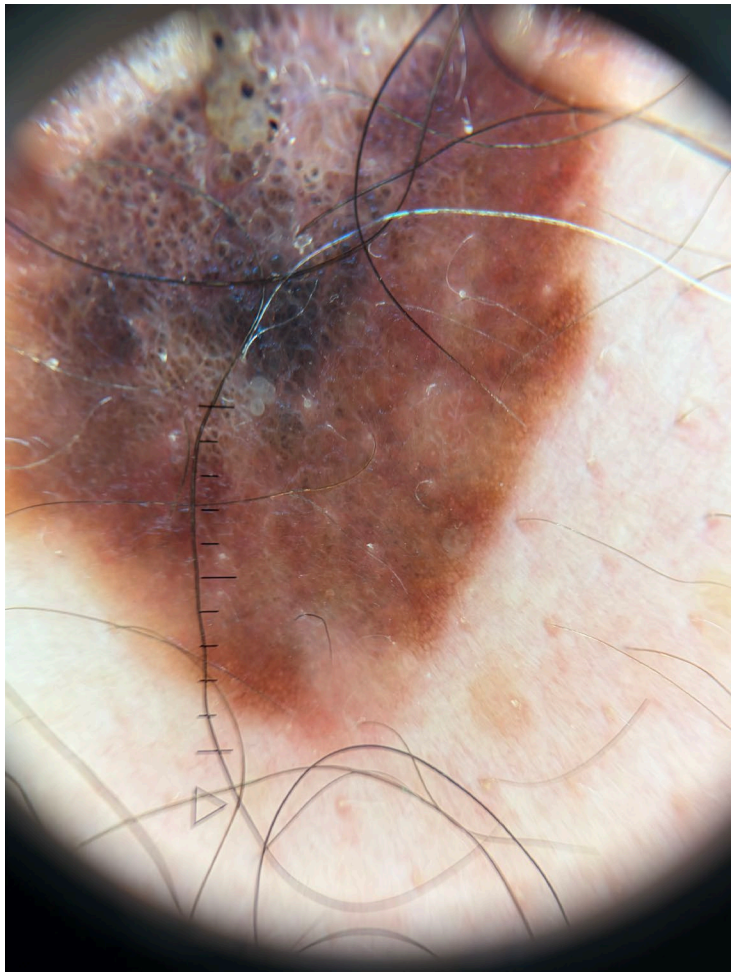




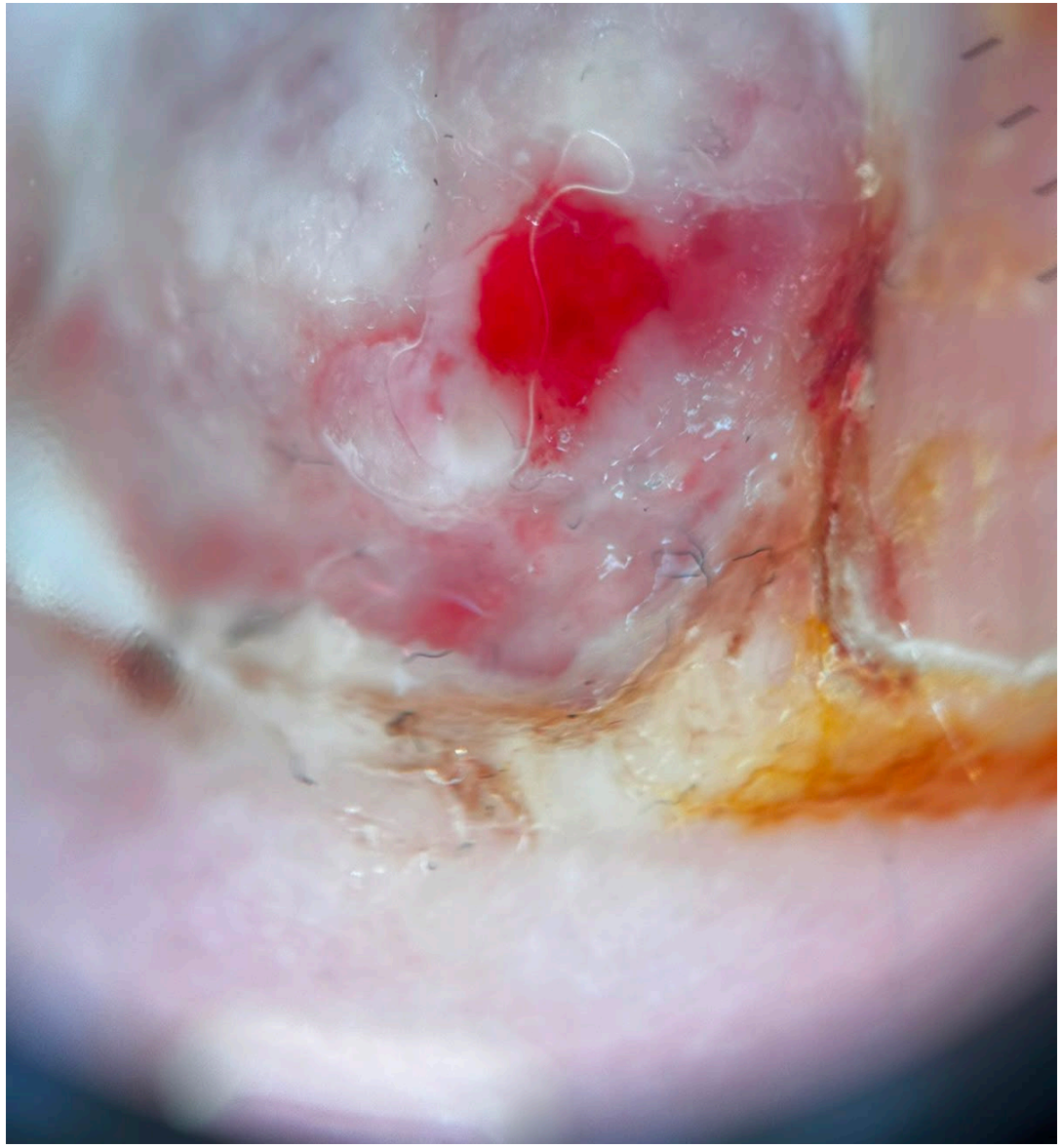






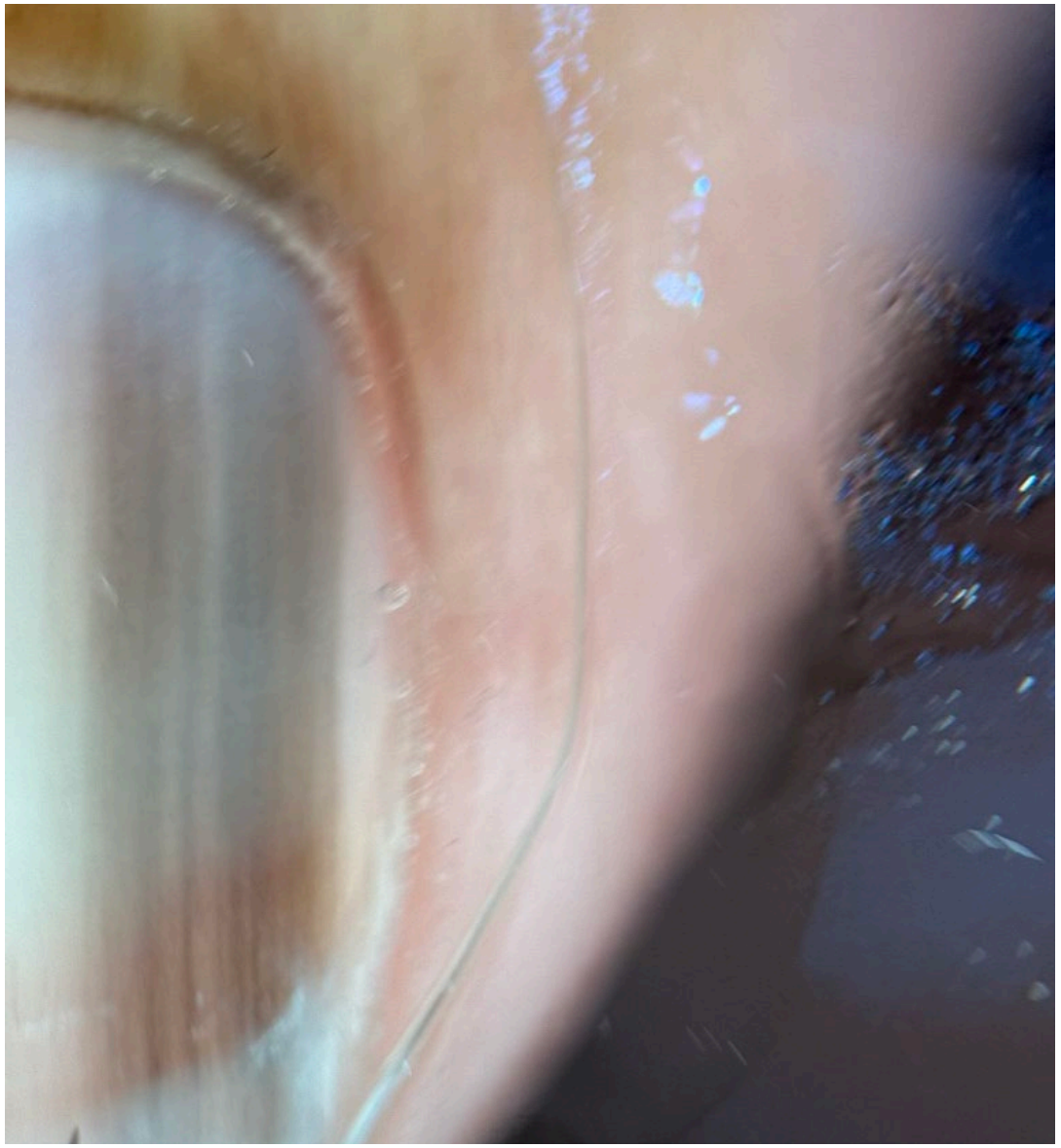












GESTIONE DEL MELANOMA





Prevenzione Primaria



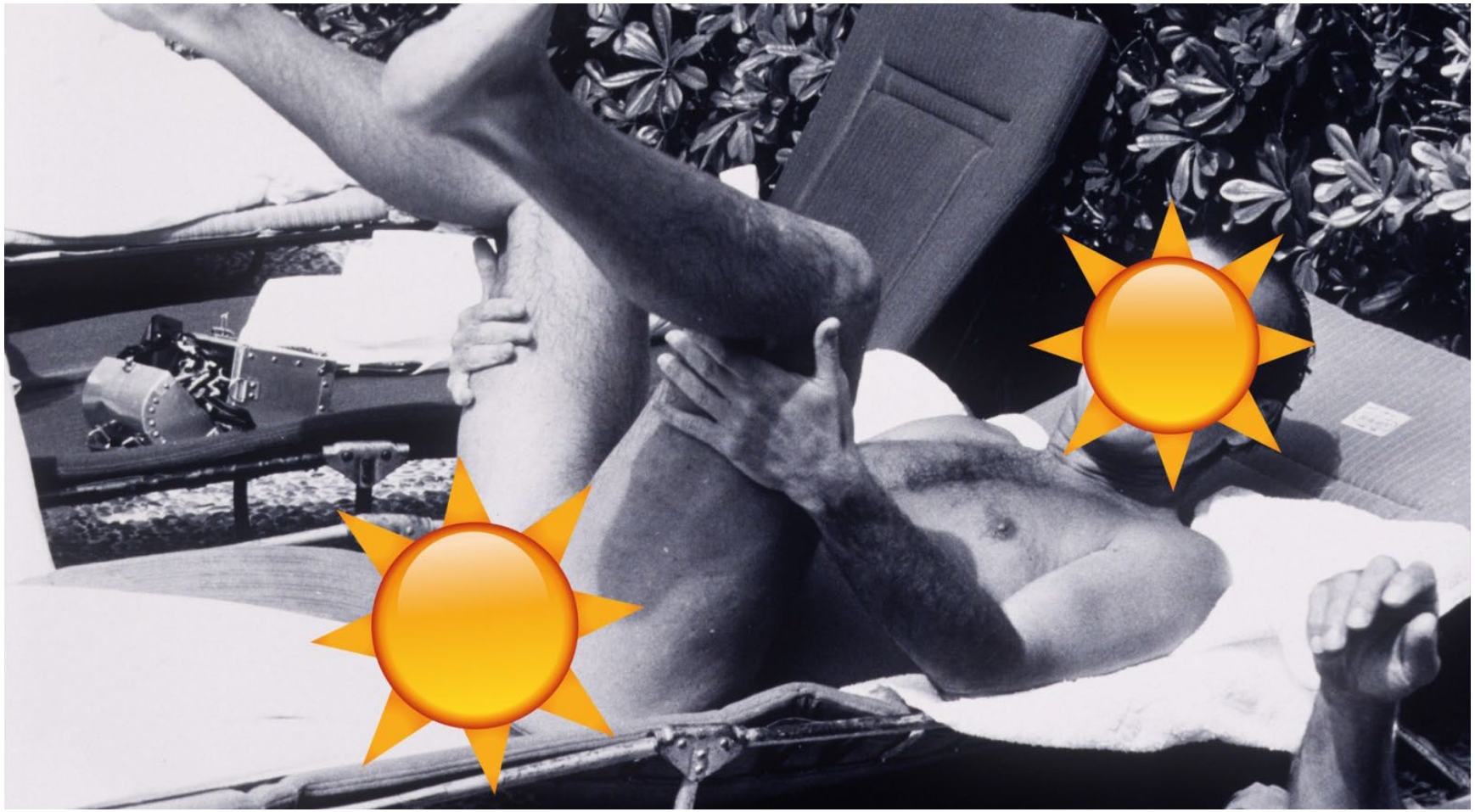
Prevenzione primaria







«Ho fatto 15 minuti di “abbronzatura del perineo” ieri e mi sento supercarico per la settimana. Non ho nemmeno avuto bisogno del caffè stamattina, mi sono svegliato energico e… «





«Sunburn challenge»

ESPOSIZIONE ARTIFICIALE

Lampade abbronzanti e melanoma

Meta-analisi di 27 studi osservazionali: 11.428 casi di melanoma.

Cutaneous melanoma attributable to sunbed use: systematic review and meta-analysis

OPEN ACCESS

Mathieu Boniol *director of research*[1], Philippe Autier *director of research*[1], Peter Boyle *president*[1], Sara Gandini *senior staff scientist*[2]

[1]International Prevention Research Institute, 95 cours Lafayette, 69006 Lyon, France; [2]European Institute of Oncology, Milan, Italy

Conclusions Sunbed use is associated with a significant increase in risk of melanoma. This risk increases with number of sunbed sessions and with initial usage at a young age (<35 years). The cancerous damage associated with sunbed use is substantial and could be avoided by strict regulations.



Boniol M, Autier P, Boyle P, Gandini S.

BMJ. 2012;345:e4757 • doi:10.1136/bmj.e4757

QUALSIASI UTILIZZO

+20% RR 1,20

IC 95% 1,08–1,34

PRIMO UTILIZZO <35 ANNI

+59% RR 1,59

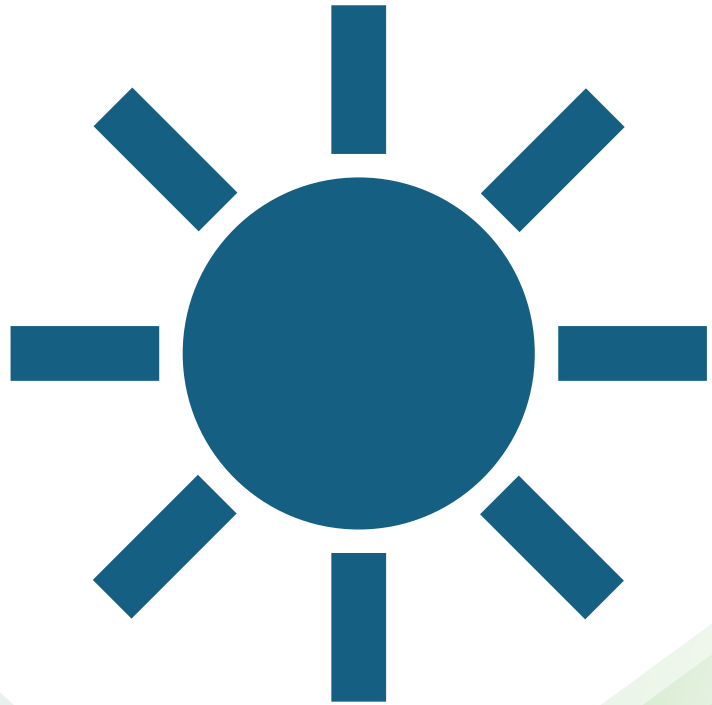
IC 95% 1,36–1,85 •

DOSE–RISPOSTA

+1,8% per ogni seduta aggiuntiva/anno

FOTOPROTEZIONE

- Evitare l’esposizione solare nelle ore più calde della giornata (dalle 11 alle 16 con l’ora legale)
- Evitare completamente l’esposizione solare ai bambini con età inferiore ai 6 mesi
- Fototipo I -> deve evitare l’esposizione solare!
- Proteggersi con gli indumenti: cappello, maglietta, pareo, ecc
- Usare creme solari ad alta protezione sia per gli UVA che per gli UVB



Creme solari



- Due tipologie: filtri fisici e filtri chimici
- SPF (sun protection factor):

❖indica quanto a lungo possiamo esporci al sole senza incorrere in scottatura

❖tanto più alto è il numero, tanto più il prodotto dovrebbe proteggerci dal rischio di eritemi

- Rischio di sovraesposizione!
- Protezione sia da UVB che UVA
- Non esiste la protezione totale!
- Le creme solari non sono fatte per sostituire gli altri mezzi di protezione come magliette, cappelli, occhiali e zone d’ombra

Creme solari

Istruzioni per l'uso

Corretta applicazione:

- 2 mg/cm2
- 30 minuti prima dell'esposizione
- Ogni 2-3 ore
- Dopo ogni bagno



Melanoma, bufera su Rasio: "Il sole non lo provoca". Gli esperti: "I raggi UV aumentano il rischio"



Polemiche per il video social in cui Debora Rasio, nutrizionista e specialista in Oncologia, invita a non spalmare creme "in continuazione". L'attacco degli esperti che criticano l'esperta: "I raggi Uv possono provocare il tumore della pelle"

In realtà....

STUDIO	CONCLUSIONE DEL LAVORO	INFERENZA CONSENTITA
Holman et al. JNCI, 1986	Il rischio di melanoma varia con pattern di esposizione, sede anatomica e tipo istologico; sono rilevanti esposizioni intermittenti e ustioni.	Non dimostra un effetto protettivo dell'esposizione solare cronica.
Vuong et al. Int J Cancer, 2014	L'esposizione solare occupazionale non era associata a un aumento del rischio; alcune associazioni inverse erano limitate a specifiche sedi.	Le associazioni inverse osservazionali non provano che gli UV siano protettivi.
Jeremian et al. CEBP, 2023	Fattori individuali e comportamentali, incluso l'uso riferito di protezioni solari, interagivano con SNP dei geni di riparazione del DNA.	Non è uno studio di efficacia o tossicità: non dimostra che i solari causino tumori cutanei.

CONCLUSIONE

Nessuno dei tre lavori dimostra che il sole protegga dal melanoma o che le creme solari siano cancerogene.

Prevenzione Secondaria



DIAGNOSI PRECOCE



Una diagnosi precoce è la miglior cura per la guarigione del melanoma!

Un melanoma confinato all’epidermide è guaribile nella quasi totalità dei casi.

I pazienti con lesioni sottili (spessore < 0,80 mm) hanno un tasso di sopravvivenza a 10 anni > 98%.

Gershenwald et al. *CA Cancer J Clin.* 2017;67(6):472–492.
Amin MB et al.,*AJCC Cancer Staging Manual.* 8th ed. Springer; 2017.
Patel VR et al. *JAMA Dermatol.* 2023;159(7):697–704.

Prevenzione secondaria

- Autoesame (ABCDE e regola **“ugly duckling”**)
- Valutazione dermatologica (quando?)



DIAGNOSI PRECOCE

ABCDE: i cinque criteri di allarme

A

ASIMMETRIA

Una metà non rispecchia l’altra

B

BORDI

Irregolari, sfumati o mal definiti

C

COLORE

Disomogeneo o con più tonalità

D

DIAMETRO

> 6 mm, ma anche lesioni più piccole

E

EVOLUZIONE

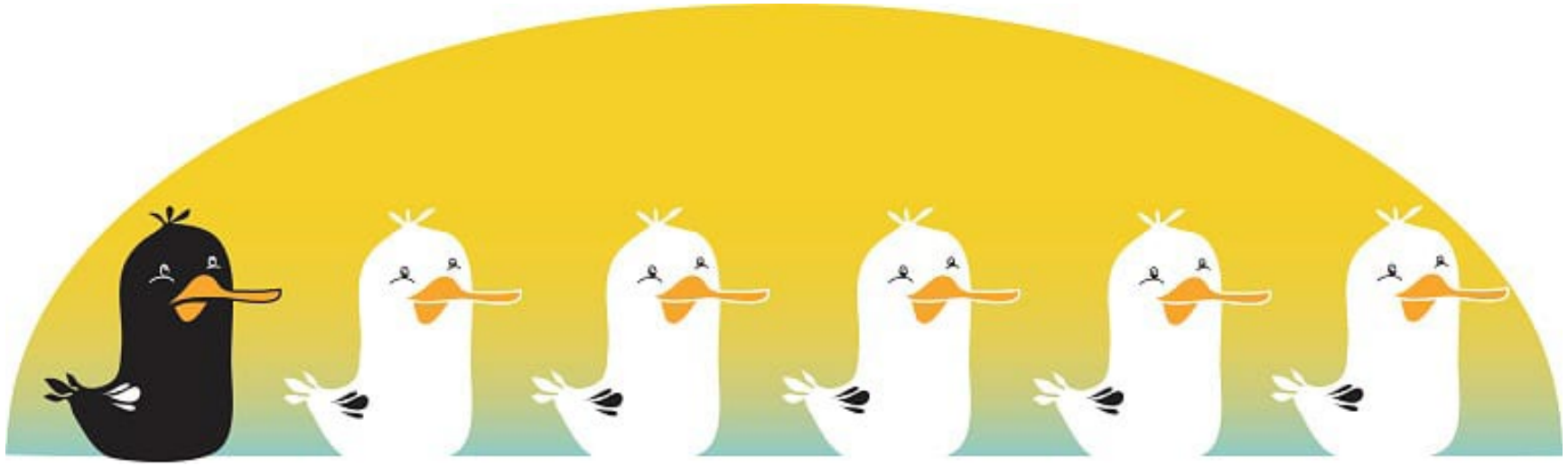
Cambiamento di forma, colore, dimensioni o sintomi

IL CRITERIO PIÙ SENSIBILE NEL TEMPO

E = evoluzione

Una lesione nuova, realmente cambiata o diversa dalle altre merita approfondimento, anche se non soddisfa tutti i criteri ABCD.

L’ABCDE non pone diagnosi: orienta l’invio appropriato al dermatologo



Segno del «brutto anatroccolo»



Interventi rivolti ad aumentare le capacità di auto-esame
della cute, comportano benefici nella diagnosi precoce del melanoma.

fino al 75 % dei melanomi viene AUTO-rilevato!

Körner A, Coroiu A, Martins C, Wang B: **Predictors of skin self-examination before and after a melanoma diagnosis: The role of medical advice and patient's level of education.** *Int Arch Med* 2013, **6:** 8. 10.1186/1755-7682-6-8

Schwartz JL, Wang TS, Hamilton TA, Lowe L, Sondak VK, Johnson TM: **Thin primary melanomas: associated detection patterns, lesion characteristics, and patient characteristics.** *Cancer* 2002, **95:** 1562–1568. 10.1002/cncr.10880

Brady MS, Oliveria SA, Christos PJ, Berwick M, Coit DG, Katz J: **Patterns of detection in patients with cutaneous melanoma.** *Cancer* 2000, **89:** 342–347. 10.1002/1097-0142(20000715)89:2<342::AID-CNCR19>3.0.CO;2-P

Invio al dermatologo... Quando?

Indicazioni di invio a Visita Dermatologica per «nevi»

- Qualsiasi lesione cutanea in **rapida evoluzione** o con caratteristiche cliniche sospette.
- Elevato numero di nevi **(> 50**) in presenza di **≥ 4 nevi clinicamente atipici,** marcato **fotodanno**, mutazioni genetiche predisponenti al melanoma gia ̀note.
- Eventuali precedenti indicazioni del dermatologo a controlli periodici, motivate dalla presenza di ulteriori fattori di rischio per melanoma o specifiche condizioni cliniche del paziente.

STRATIFICAZIONE DEL RISCHIO

Melanoma: FATTORI DI RISCHIO

PRINCIPALE FATTORE
AMBIENTALE MODIFICABILE

UV

Esposizioni intermittenti intense e ustioni, soprattutto in età giovanile

Sole + lampade abbronzanti

FATTORI COSTITUZIONALI E ANAMNESTICI

01 FENOTIPO

Fototipo chiaro; capelli rossi/biondi; occhi chiari; efelidi; facilità all'ustione.

02 PATRIMONIO NEVICO

Numero elevato di nevi; nevi atipici; nevo melanocitico congenito gigante.

03 STORIA PERSONALE

Pregresso melanoma o altri tumori cutanei; fotodanno; immunosoppressione.

04 FAMILIARITÀ / GENETICA

Melanoma in familiari di primo grado; famiglie multiple; varianti CDKN2A, CDK4, BAP1, POT1.

Garbe C, et al. European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 1: Diagnostics – Update 2024. Eur J Cancer. 2025;215.

Cosa fa il dermatologo

Integra progressivamente informazioni cliniche, dermatoscopiche e di imaging.

01

OSSERVAZIONE CLINICA

Anamnesi, esame dell’intera superficie cutanea e confronto con il pattern nevico.

02

DERMATOSCOPIA

Valutazione non invasiva delle strutture non visibili a occhio nudo.

03

VIDEO-DERMATOSCOPIA

Acquisizione e confronto nel tempo di immagini dermatoscopiche selezionate.

04

TOTAL BODY PHOTOGRAPHY

Documentazione standardizzata dell’intera superficie cutanea e ricerca di lesioni nuove.

05

MICROSCOPIA CONFOCALE

Imaging in vivo quasi-istologico per lesioni selezionate e casi diagnostici complessi.

PRINCIPIO CLINICO

Non tutti i pazienti richiedono tutte le tecnologie: l’approfondimento è guidato dal rischio e dal quesito diagnostico.

Il melanoma ieri e il melanoma oggi

Da lesioni clinicamente evidenti a diagnosi sempre più precoci e appropriate



< 50 mm

prima del 1970



< 25 mm

anni 80–90



< 10 mm

anni 2000



< 3 mm

oggi

< 1970 → 2007

Breslow medio

1,81 → 0,53 mm

1976–2000
P < 0,0001

≈ –71%

riduzione dello spessore medio

Evoluzione dei dermatoscopi nel tempo



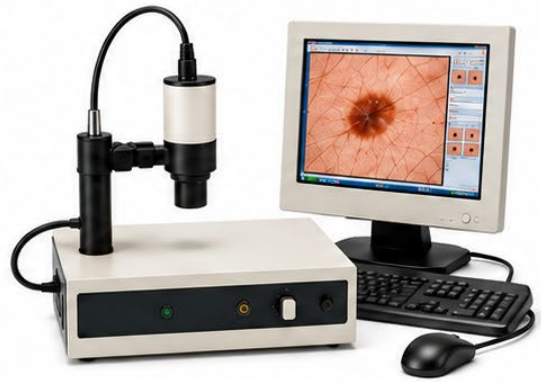
1 **Dermatoscopio manuale**

Osservazione diretta • contatto • liquido di immersione



2 **Dermatoscopio portatile**

Luce polarizzata



3 **Videodermatoscopio classico**

Acquisizione immagini • follow-up digitale



4 **Videodermatoscopio**

Archiviazione • follow-up • total body photography

Dall'osservazione clinica diretta ai sistemi digitali integrati: l'evoluzione dei dermatoscopi ha migliorato **accuratezza diagnostica, documentazione** e **monitoraggio** nel tempo.

Dermatoscopia VS esame ad occhio nudo

Tre meta-analisi confermano una maggiore sensibilità rispetto al solo esame clinico

STUDIO	CASISTICA	DERMATOSCOPIA	ESAME CLINICO
Vestergaard 2008	9 studi prospettici 8.487 lesioni	**Sens. 90%** **Spec. 90%**	**Sens. 71%** **Spec. 81%**
Dinnes Cochrane 2018	26 studi in presenza 23.169 lesioni	**Sens. 92%**	**Sens. 76%**
Chen JAMA Derm 2024	100 studi	**Sens. 85,7%** **Spec. 81,3%**	**Sens. 76,9%** **Spec. 89,1%**

MESSAGGIO **La dermatoscopia aumenta stabilmente la sensibilità; la specificità varia con esperienza e setting.**

Vestergaard et al., BJD 2008 · Dinnes et al., Cochrane 2018 · Chen et al., JAMA Dermatol 2024

Più accuratezza, meno escissioni non necessarie

L'effetto dipende da setting, selezione delle lesioni ed esperienza dell'osservatore.

ACCURATEZZA DIAGNOSTICA

	Esame clinico	+ dermatoscopia
Sensibilità	76%	92%
Specificità	75%	95%

Stime Cochrane per valutazione in presenza; IC 95%: sensibilità 87–95%, specificità 90–98%.

APPROPRIATEZZA CHIRURGICA

Lesioni benigne per ogni melanoma asportato

18 : 1 → **4,3 : 1**

prima — **utilizzatori di dermatoscopia**

Studio retrospettivo, 3.053 lesioni melanocitiche.

MESSAGGIO CLINICO

La dermatoscopia, se integrata all'esame clinico da operatori formati, migliora la selezione delle lesioni da asportare.

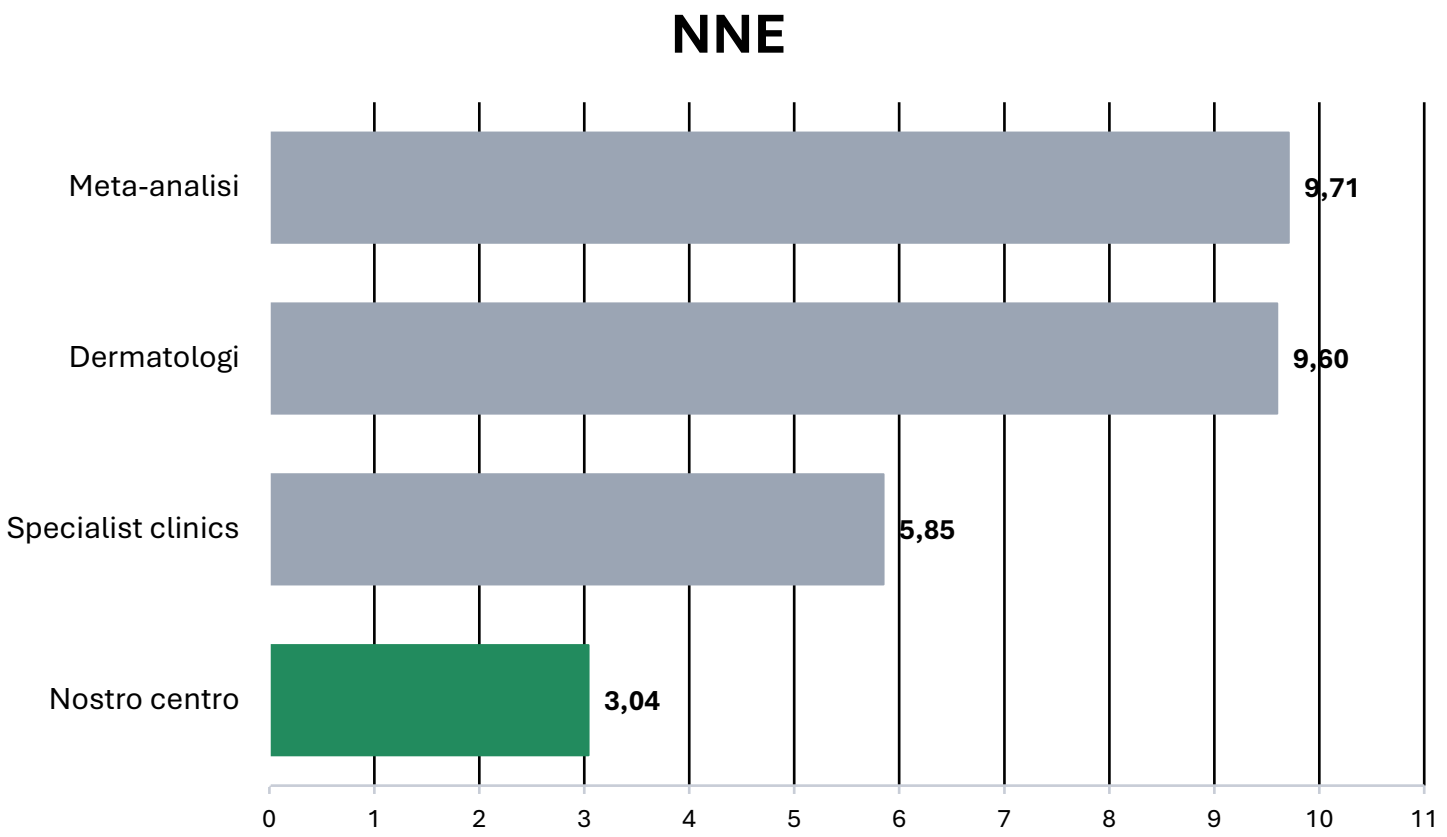
Bibliografia

1. Dinnes J, et al. Cochrane Database Syst Rev. 2018;12:CD011902. doi:10.1002/14651858.CD011902.pub2. 2. Carli P, et al. Br J Dermatol. 2004;150:687–692. doi:10.1111/j.0007-0963.2004.05860.x.

Appropriatezza delle escissioni melanocitarie: DERMATOLOGIA ULSS 8 BERICA

Confronto del Number Needed to Excise (NNE): più basso è il valore, maggiore è l'appropriatezza.

NNE = lesioni melanocitarie escisse per diagnosticare 1 melanoma



Risultato molto favorevole
NNE 3.04

2 nevi benigni per ogni melanoma

Dati del centro: 627 nevi benigni e 307 melanomi
NNE = (627+307)/307 = 3.04

Petty AJ et al. Meta-analysis of number needed to treat/excise for diagnosis of melanoma. J Am Acad Dermatol. 2020;82(5):1158–1165. Valori riportati: meta-analisi 9,71; dermatologi 9,60; specialist clinics 5,85.

Total body photography



TBP e pratica standard: confronto del rendimento bioptico

La TBP sembra selezionare meglio le lesioni da biopsiare nei pazienti ad alto rischio.

INDICATORE	TOTAL BODY PHOTOGRAPHY	PRATICA STANDARD
Biopsie positive	**15% (IC 95%: 10-21%)**	**4-12%**
NNB	**8,6**	**14,8**
Casistica	**10 studi 6.203 biopsie**	**46 studi 455.496 biopsie**
Popolazione	**Pazienti ad alto rischio**	**Casistiche eterogenee**

Ji-Xu et al., Br J Dermatol 2021 · Nelson et al., JAMA Dermatol 2019

TBP: indicazioni secondo linee guida e consenso

Indicata nei pazienti ad alto rischio, non come screening indiscriminato della popolazione.

CHI CANDIDARE?

IDS **≥60 nevi**

oppure mutazione CDKN2A / variante genetica ad alto rischio

IDS **≥40 nevi + 1 fattore maggiore**

Melanoma personale · fototipo chiaro· trapianto d'organo

COSA DICONO LE LINEE GUIDA?

EADO 2024

TBP + dermoscopia sequenziale nei pazienti selezionati ad alto rischio.

AUSTRALIA

Sorveglianza dei pazienti ad alto o molto alto rischio. Non screening della popolazione.

SELEZIONARE È ESSENZIALE **L'uso non selettivo aumenta le asportazioni di lesioni benigne, senza dimostrare più melanomi diagnosticati.**

Russo et al. 2022 · EADO 2024/2025 · Cancer Council Australia · Soyer et al., JAMA Dermatol 2025

Trial australiano 2025: più escissioni con 3D-TBP

Studio randomizzato in pazienti ad alto rischio: usual care vs usual care + 3D-TBP e dermoscopia sequenziale.

DISEGNO **314 adulti ad alto rischio · singolo centro · follow-up 2 anni · valutazioni ogni 6 mesi**

ESITO	3D-TBP + USUAL CARE	USUAL CARE
Partecipanti	158	156
Escissioni medie per paziente	5,73	3,99
Escissioni/biopsie a 1 anno	2,01	1,39
Melanomi diagnosticati	24	43

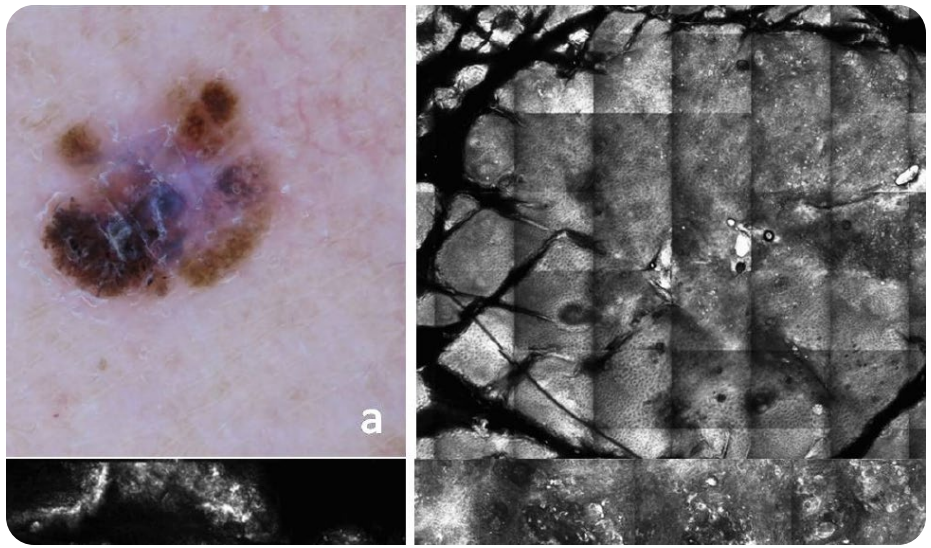
RISULTATO **Più escissioni e più lesioni benigne asportate, senza aumento dei melanomi diagnosticati.**

Il beneficio dipende dalla selezione del paziente e da come la tecnologia viene integrata nel percorso clinico.

Soyer HP et al. JAMA Dermatol. 2025 · Trial ACTRN12618000267257

Come funziona la microscopia confocale RCM?

Una “biopsia ottica” che costruisce immagini orizzontali della cute senza prelevare tessuto



Il principio di funzionamento

1. **Laser a 830 nm**
   illumina un punto della cute senza provocare danno
2. **La luce viene riflessa**
   melanina e melanosomi riflettono molto e appaiono bianchi
3. **Il pinhole seleziona il fuoco**
   elimina la luce proveniente dai piani fuori fuoco
4. **Scansione e mosaico**
   sezioni ottiche orizzontali vengono unite in una mappa della lesione

CHE COSA OTTENIAMO

Immagini in tempo reale con dettaglio quasi cellulare

Epidermide → giunzione dermo-epidermica → derma papillare

Che cosa vede

Profondità ≈200 µm · risoluzione laterale 0,5–1 µm · sezione ottica ≈3–5 µm

Il piano è orizzontale (“en face”), diverso dal taglio verticale dell’istologia.

Applicazione principale: lesioni melanocitarie equivoche, lentigo maligna del volto, scelta del sito bioptico e mappatura dei margini.

Fonte: Agozzino M et al. Expert Rev Anticancer Ther. 2019.

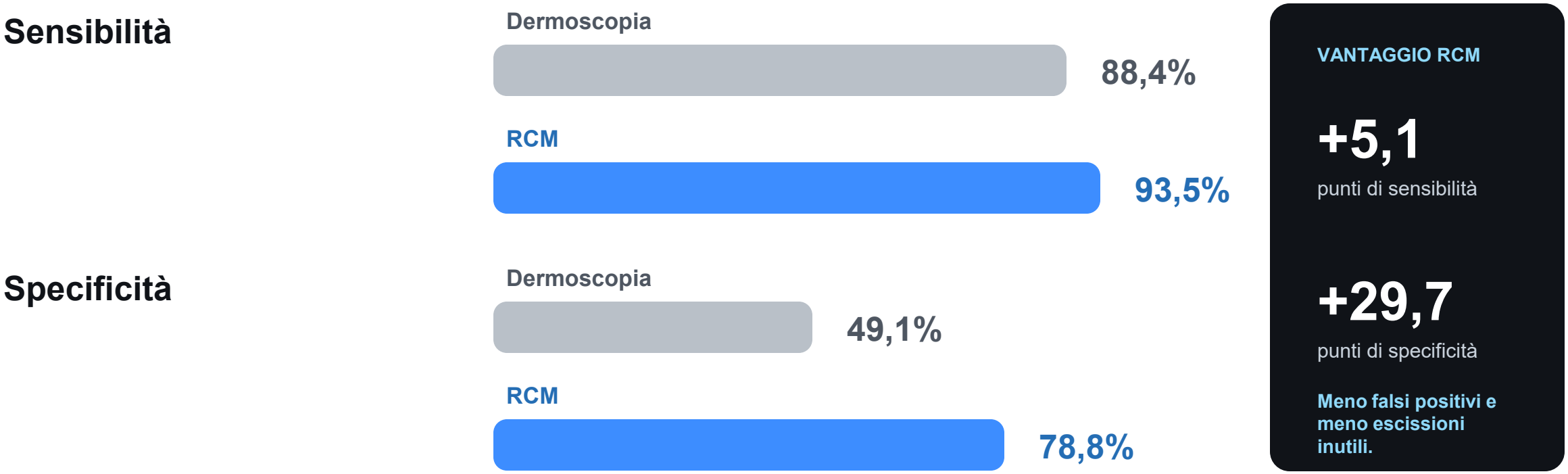
Vantaggi e svantaggi della RCM

VANTAGGI	SVANTAGGI E LIMITI
✓ Non invasiva e immediata Nessun prelievo; immagini disponibili in tempo reale	! Profondità limitata Visualizza la cute soltanto fino a circa 200 µm
✓ Dettaglio quasi cellulare Valuta architettura e citologia della lesione	! Non adatta a tutte le lesioni Difficile con ipercheratosi, ulcerazione e sedi palmo-plantari
✓ **Riduce le escissioni inutili di oltre il 50%**	! Richiede tempo e competenza Circa 10–15 minuti per lesione e formazione specifica
✓ Guida biopsia e margini Particolarmente utile nella lentigo maligna del volto	! Costi e disponibilità Apparecchiatura costosa, soprattutto nei centri di riferimento

IN SINTESI **RCM: meno incertezza e meno biopsie inutili,**

Fonti: Guitera P et al. 2012; Pellacani G et al. 2014; Agozzino M et al. 2019.

RCM e dermoscopia: confronto diagnostico



Fonte: Xiong YQ et al. J Cancer Res Clin Oncol. 2017;143:1627–1635.

L’AI può migliorare la diagnosi e la gestione del melanoma?

Nelle immagini selezionate, l’AI raggiunge prestazioni da dermatologo esperto

IMMAGINI CLINICHE

AUC 0,96

Esteva et al. · prestazione equivalente a 21 dermatologi

DERMOSCOPIA

AUC 0,86

vs 0,79 nei dermatologi
Specificità 82,5% vs 71,3% a pari sensibilità

LESIONI ACRALI

86,9%

accuratezza dei clinici con supporto AI
vs 79% con clinica + dermoscopia

Stiff et al. · Pigment Cell Melanoma Res 2022 · doi:10.1111/pcmr.13027

JAMA DERMATOLOGY · 2026

Prospective Evidence on Artificial Intelligence–Assisted Melanoma Diagnostics

A systematic review and meta-analysis of prospective dermoscopy studies

Laiouar-Pedari et al.
JAMA Dermatol. 162(5):478–487

11 studi prospettici

>2.500 pazienti

50 dermatologi

CONFRONTO DELLE PERFORMANCE DIAGNOSTICHE

Valori aggregati; Dermatologo + AI deriva da un singolo studio

Approccio	Sensibilità	Specificità	Accuratezza
Dermatologi pooled	78,6%	75,3%	75,3%
AI pooled	80,9%	75,6%	73,3%
Dermatologo + AI 1 studio	**91,9%**	**83,7%**	**86,4%**

L'AI non sostituisce il dermatologo:

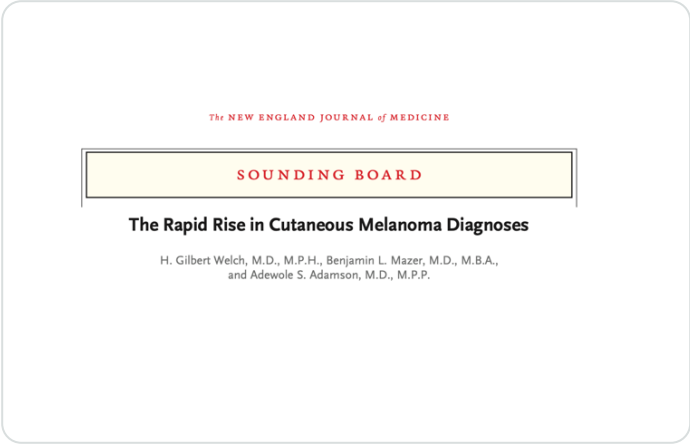
il potenziale più interessante è come supporto alla decisione clinica.

Laiouar-Pedari S, Kühn A, Wies C, et al. Prospective Evidence on Artificial Intelligence–Assisted Melanoma Diagnostics: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Dermatol. 2026;162(5):478–487. doi:10.1001/jamadermatol.2026.0217

“Melanoma Overdiagnosis”: è un problema reale?

OVERDIAGNOSI DEL MELANOMA

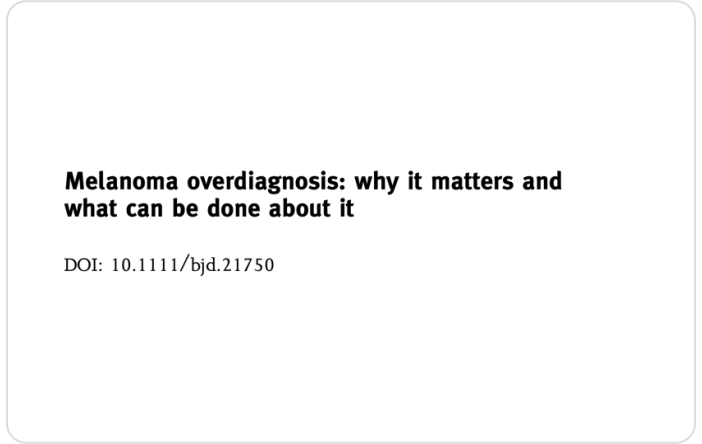
2021



The Rapid Rise in Cutaneous Melanoma Diagnoses

Welch HG, Mazer BL, Adamson AS.
N Engl J Med. 2021;384:72–79.
doi:10.1056/NEJMsb2019760

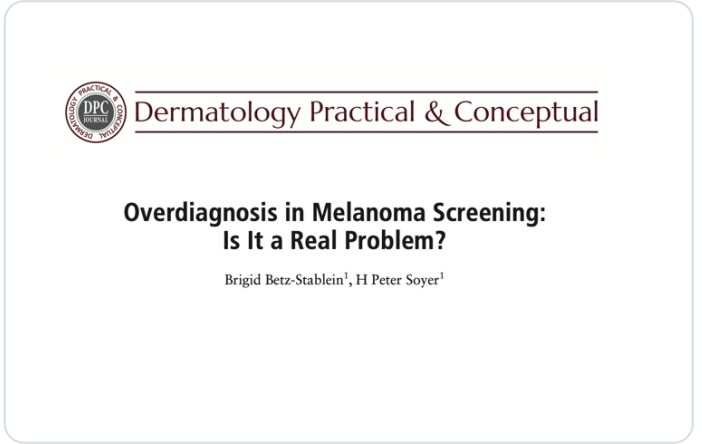
2022



Melanoma overdiagnosis: why it matters

Bell KJL, Nijsten T.
Br J Dermatol. 2022;187:459–460.
doi:10.1111/bjd.21750

2023



Overdiagnosis in Melanoma Screening: Is It a Real Problem?

Betz-Stablein B, Soyer HP.
Dermatol Pract Concept. 2023;13:e2023247.
doi:10.5826/dpc.1304a247

Più diagnosi non equivalgono automaticamente a minore mortalità.

Il melanoma cutaneo è attualmente il **terzo tumore** più comunemente diagnosticato un'incidenza che è superata solo da quelli per il cancro al seno e ai polmoni.
Un tempo un tumore raro, l'incidenza del melanoma è aumentata rapidamente, 6 volte dal 1975

Reale epidemia o epidemia diagnostica?

La diagnosi di melanoma in situ dal '75 è aumentata di 50 volte, ma NON ha ridotto l'incidenza del melanoma invasivo né la mortalità. La mancanza di un effetto apprezzabile della diagnosi di melanoma in situ sulla mortalità e l'incidenza del melanoma invasivo suggerisce che esso NON sia un precursore obbligato del melanoma invasivo.

Una combinazione di criteri soggettivi, aumento della frequenza di lesioni ambigue e incentivi asimmetrici (penalità per sottodiagnosi ma non per sovradiagnosi) può spiegare la soglia patologica inferiore per diagnosticare il melanoma.

- Per interrompere il ciclo della overdiagnosi di melanoma è importante BLOCCARE gli screening generalizzati sulla popolazione per i tumori cutanei.
- Recentemente la U.S. prevention services task force ha deliberato che le attuali evidenze sono insufficienti per stabilire danni e benefici delle campagne di screening
- Sebbene la risposta comune in merito alla prevenzione del melanoma sia di fare screening cutanei, **sembra molto più probabile che gli screening siano la causa dell'epidemia piuttosto che la soluzione**

Lo screening dovrebbe essere riservato solo ai soggetti ad ALTO RISCHIO


Grazie per l’attenzione