

# Pillole di dermatologia 2012

---

Eccoci all'appuntamento con le pillole dell'anno appena trascorso, un piccolo e speriamo utile omaggio per tutti gli utenti del sito del CentroStudiGISED.

Notizie scientifiche e curiosità sulla ricerca dermatologica più recente in un documento scaricabile in pdf che contiene tutte le pillole pubblicate sul sito nel 2012.

## Gennaio

### Idrosadenite suppurativa: 20 anni di trattamenti



L'[idrosadenite suppurativa](#) o acne inversa è una malattia poco conosciuta, spesso non facilmente diagnosticabile, che manca di una terapia efficace e crea problemi difficili da risolvere.

Circa l'1% della popolazione generale è affetto da questa malattia che colpisce le regioni ascellare, inguinale ed ano-genitale. Una review, appena pubblicata dalla rivista [Archives of Dermatology](#), ha analizzato l'insieme dei trattamenti medici e chirurgici suggeriti per questa condizione, includendo studi pubblicati dal 1990 al 2010.

In tutto sono stati considerati 62 studi, di cui quattro con evidenza di grado A e 16 con evidenza di grado B. 25 studi valutavano trattamenti medici e 30 terapie chirurgiche: altri 7 consideravano terapie varie tra cui crioterapia e terapia fotodinamica.

Le terapie mediche includevano l'uso di antibiotici, e farmaci biologici: nella categoria antibiotici vi erano studi su clindamicina-rifampicina, isotretinoina, dapsons, antibiotici contro antiandrogeni, tetraciclina contro clindamicina fosfato, mentre nella categoria dei farmaci biologici erano compresi studi su infliximab, etanercept, adalimumab ed efalizumab.

I trattamenti chirurgici comprendevano: laser-chirurgia o chirurgia per escissione. 5 studi usavano Laser ad anidride carbonica mentre in un solo studio era usato un Nd:YAG laser. 24 studi erano nella categoria della chirurgia per escissione. Le terapie miste comprendevano crioterapia, terapia fotodinamica, finasteride, zinco gluconato, resorcinolo topico e acitretina.

Gli autori hanno sviluppato un approccio operativo “evidence-based” per la gestione della idrosadenite suppurativa che parte da un esatto riconoscimento dello [stadio Hurley](#) (Hurley I-II-III) della malattia, mediante un attento esame fisico, e procede con la scelta del trattamento più adeguato, considerando anche la storia medica del paziente e della famiglia, i risultati delle colture batteriche, e di appropriati esami clinici. Importante anche considerare lo stato emozionale e psicologico del paziente e suggerire adeguati cambiamenti nello stile di vita, ad esempio eliminare l’abitudine al fumo.

Nei casi meno gravi (Stadio Hurley I) viene indicato l’uso di clindamicina topica e trattamento mensile con laser Nd:YAG o con laser ad anidride carbonica. Per casi più gravi (Hurley II) è indicato l’uso di clindamicina in associazione con rifampicina, regime con potenziali effetti collaterali anche gravi, oppure il trattamento con laser Nd:YAG per 3-4 volte al mese. Se il paziente non tollera questi trattamenti è possibile utilizzare farmaci biologici quali infliximab o adalimumab. Crioterapia e terapia fotodinamica non sono raccomandate come trattamenti di routine. In presenza di stadi Hurley III è raccomandabile provare le terapie precedenti prima delle opzioni chirurgiche.

Un approccio multidisciplinare risulta utile per trattare con successo questa malattia, ed è importante che i dermatologi considerino anche l’opzione chirurgica come possibile per i pazienti con acne inversa. Gli autori evidenziano inoltre come, per la maggior parte delle terapie, manchino o siano limitate le evidenze scientifiche (1).

- 1) Rambhatla PV, Lim HW, Hamzavi I. A Systematic Review of Treatments for Hidradenitis Suppurativa. Arch Dermatol. 2011 Dec 19. [Epub ahead of print]

## Nella mente e nel cuore - Un ricordo del Prof. Alessandro Liberati



La perdita di Alessandro Liberati è una assai triste notizia per chi si occupa di medicina, sanità pubblica, ricerca, e per tutti coloro che lo hanno conosciuto, anche solo per lo spazio di un intervento o di un convegno. Si capiva subito che l’uomo e lo scienziato erano una cosa sola, che l’impegno costante era una ragione di vita, un continuo lavorare per una sanità più giusta e più vicina ai pazienti.

Scrivono oggi i giornali che il prof. [Alessandro Liberati](#) si era *Laureato in Medicina e Chirurgia a Milano nel 1978, nel 1981 aveva conseguito la specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Professore associato all’Università di Modena e Reggio Emilia, dal 1994 dirigeva il [Centro Cochrane Italiano](#), nodo italiano della Cochrane Collaboration, organizzazione internazionale no-profit nata per raccogliere, valutare criticamente e diffondere le informazioni relative all’efficacia*

*degli interventi sanitari. Dal 2004 membro della Commissione Ricerca Sanitaria del ministero della Salute e dal 2005 membro della Commissione Ricerca e Sviluppo della Aifa, era responsabile dell'Area Ricerca e Innovazione della Agenzia sanitaria regionale della Regione Emilia Romagna.*

Ma era anche un paziente, uno di quei medici che affrontano la malattia dall'altra parte, quella più difficile, soprattutto per chi, come lui, era in grado di comprendere a pieno le difficoltà e le storture della sanità e della ricerca in campo farmaceutico (vedi).

Proprio sul numero di Novembre 2011 di The Lancet era stato pubblicato un suo scritto in cui aveva evidenziato il divario esistente tra “quello che la ricerca scientifica fa e le necessità dei pazienti”. Ricercatori, case farmaceutiche e associazioni dei pazienti dovrebbero agire insieme, seguendo le indicazioni derivanti da una analisi indipendente degli studi clinici in corso, condotti secondo regole precise e avendo come obiettivo principale gli interessi dei pazienti (1).

Centinaia gli articoli pubblicati dal prof. Alessandro Liberati nel corso degli anni che lo hanno visto impegnato nella ricerca e nella divulgazione in campo sanitario, avendo sempre presente “ *la necessità di promuovere la ricerca indipendente sui farmaci*” (2).

Un lavoro costante che siamo sicuri continuerà a dare i suoi frutti.

1. Liberati A. [Need to realign patient-oriented and commercial and academic research](#). Lancet. 2011;378:1777-8.
2. Traversa G, Sagliocca L, Liberati A, Martini N. [The need to promote independent research on drugs](#). Ann Oncol. 2010;21:2295.

## Febbraio

### Il rischio di farsi belle



L'ultimo numero della rivista online [Australian Prescriber](#) avverte dei pericoli relativi all'uso di prodotti cosmetici iniettabili, quali riempitivi dermici e botulino-simili, acquistati online come kit cosmetici "fai da te".

Gravi reazioni anafilattiche e comparsa di cicatrici sul viso sono state segnalate da alcuni consumatori che hanno utilizzato questi prodotti. Effetti collaterali possibili sono gonfiore del viso, infezione, formazione di cicatrici e ascessi che in alcuni casi possono richiedere anche interventi chirurgici (vedi [qui](#) e [qui](#)).

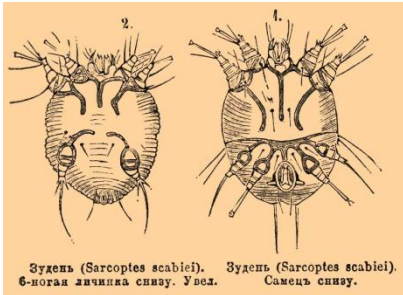
I "dermal fillers" sono sostanze naturali o di sintesi che vengono usate in medicina estetica per eliminare o diminuire pieghe e rughe della pelle. Possono essere permanenti (costituiti da siliconi liquidi o metacrilati) oppure riassorbibili (costituiti da acido ialuronico o collagene). Sono soprattutto quelli permanenti a dare effetti collaterali quali comparsa di granulomi, infezioni ed ulcerazioni.

Sempre per attenuare le rughe è possibile usare prodotti a base di tossina botulinica che, inibendo il rilascio di un neurotrasmettitore, l'acetilcolina, blocca la contrazione muscolare e favorisce il rilassamento dei muscoli. L'uso cosmetico della tossina botulinica è attualmente ristretto alla riduzione delle rughe glabellari o di espressione.

Nel 2009 la FDA ha richiesto l'introduzione di un [Boxed Warning](#) relativo alla possibilità della tossina botulinica di diffondersi dal sito di iniezione, determinando effetti collaterali, in alcuni casi anche gravi, e sintomi simili a quelli del [botulismo](#).

## Marzo

### Animali per studiare la scabbia



La scabbia è una malattia cutanea infettiva causata da un acaro, il *Sarcoptes scabiei*. La scabbia umana è molto diffusa nelle regioni poco sviluppate del mondo e, negli ultimi anni, tende a ricomparire anche nelle nazioni sviluppate. Gli acari del genere *Sarcoptes* possono infestare circa 40 differenti mammiferi tra cui cani, maiali, volpi e vombati (mammiferi marsupiali tipici dell'Australia).

Lo studio della scabbia è difficile: gli acari non sopravvivono senza un organismo ospite per più di 24-48 ore e non esistono metodi per propagarli in vitro. E' difficile anche raccogliercene in grande quantità: ne bastano meno di 20 per infestare un essere umano. I tentativi fatti per propagare gli acari su topi immunosoppressi non hanno avuto successo mentre esiste solo un altro modello animale nel mondo, acari di cane mantenuti su conigli in un laboratorio americano.

Un gruppo di ricercatori australiani ha cercato in natura un altro animale modello da utilizzare per lo studio della scabbia e lo ha individuato nel maiale. Il maiale infestato dalla scabbia presenta infatti modificazioni epidermiche, morfologiche ed immunologiche simili agli esseri umani. I risultati dello studio sono descritti in un articolo pubblicato su [PLOS Neglected tropical Diseases](#). Gli autori sono riusciti ad ottenere una infestazione sperimentale di lunga durata (5 anni) di acari su 10 coorti indipendenti di maiali immunosoppressi (in tutto 32 animali).

In questo modo è stato possibile avere a disposizione un gran numero di acari per studi di espressione genica, sviluppo di nuove tecniche per misurare la sensibilità ai farmaci, sequenziamento del genoma degli acari della scabbia e localizzazione istologica di molecole coinvolte nell'evasione delle difese dell'ospite (1).

In due studi successivi lo stesso gruppo ha utilizzato il modello sperimentale sviluppato per studiare l'attività acaricida di composti a base di eugenolo (estratto dai chiodi di garofano) e del fluorazone, un inibitore della crescita degli acari (2,3).

1. [Mounsey K, Ho MF, Kelly A, Willis C, et al. A tractable experimental model for study of human and animal scabies. PLoS Negl Trop Dis. 2010 Jul 20;4\(7\):e756.](#)
2. [Pasay C, Mounsey K, Stevenson G, et al. Acaricidal activity of eugenol based compounds against scabies mites. PLoS One. 2010 Aug 11;5\(8\):e12079.](#)

3. [Pasay C, Rothwell J, Mounsey K, et al. An exploratory study to assess the activity of the acarine growth inhibitor, fluazuron, against Sarcoptes scabiei infestation in pigs. Parasit Vectors. 2012 Feb 16;5\(1\):40.\[Epub ahead of print\]](#)

## Aprile

### Acne, uno studio italiano



I risultati di uno [studio](#) osservazionale, multicentrico, caso-controllo sull'acne, coordinato dal CentroStudiGISED, condotto in tutta Italia presso 15 ambulatori dermatologici ospedalieri, che ha coinvolto in totale 205 casi (pazienti con acne diagnosticata) e 358 controlli, età media 17 anni, sono stati pubblicati dalla rivista [JAAD](#).

Lo studio ha cercato di definire il ruolo svolto da differenti fattori, quali storia familiare, fattori dietetici, fumo, alcool, storia mestruale, nello sviluppo dell'acne in giovani pazienti con una diagnosi di acne da moderata a grave contro controlli con acne assente o leggera.

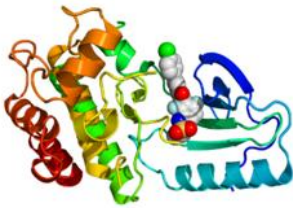
In pratica i partecipanti allo studio hanno risposto alle domande di un questionario con informazioni su caratteristiche socio-demografiche, abitudini personali, storia mestruale e storia medica. Un questionario sulle abitudini alimentari ha raccolto invece informazioni sui principali alimenti utilizzati e sulla loro frequenza di uso.

Lo studio ha evidenziato che se si hanno genitori che in gioventù hanno sofferto di acne aumenta il rischio di avere l'acne, un basso BMI ha invece un effetto protettivo che risulta maggiore nei maschi rispetto alle femmine, mentre abitudini quali fumo e alcool non sembrano associate al rischio di acne. Nessuna associazione è individuata tra storia mestruale e acne, nelle femmine.

Alcune importanti indicazioni vengono dall'analisi delle abitudini alimentari: l'uso di latte, soprattutto scremato, sembra favorire il rischio di acne mentre un consumo costante di pesce ha un effetto protettivo. Non sono state invece osservate significative associazioni tra acne e gli altri alimenti considerati tra cui carboidrati, cioccolato e dolci (1).

1. Di Landro A, Cazzaniga S, Parazzini F, et al. GISED Acne Study Group. Family history, body mass index, selected dietary factors, menstrual history, and risk of moderate to severe acne in adolescents and young adults. *J Am Acad Dermatol*. 2012 Feb 29. [Epub ahead of print]

## Tossicità cutanee associate a Vemurafenib



In questo mese due diverse riviste hanno pubblicato articoli su effetti tossici cutanei in seguito all'uso di Vemurafenib, un inibitore di BRAF, da poco approvato per il trattamento di melanoma metastatico.

Su [NEJM](#) un gruppo di dermatologi del [Memorial Sloan-Kettering Cancer Center](#) di New York segnala che 13 pazienti, con melanoma metastatico in progressione e già trattati con ipilimumab, iniziavano un trattamento con Vemurafenib, dopo la sua approvazione da parte della FDA. Circa 6/8 giorni dall'inizio della somministrazione di Vemurafenib, 4 dei pazienti presentavano prurito e grave rash maculopapulare di grado 3, prima su viso o torace poi su spalla, tronco ed estremità. La biopsia indicava una reazione di ipersensibilità da farmaci. Gli autori sottolineano che nei trial di fase 2 e 3 solo una percentuale del 7-8% dei pazienti era stata indicata manifestare rash gravi di terzo grado, a differenza della loro esperienza in cui 9 su 13 pazienti avevano reazioni cutanee di vario grado. Il consiglio è quello di evitare associazione tra i due farmaci fino allo svolgimento di altri trial sulla sicurezza della combinazione di ipilimumab e vemurafenib (es. [Clinical trial.gov](#), number, NCT01400451) (1).

La rivista [Archives of Dermatology](#) ospita un articolo di alcuni dermatologi dell'Università Washington di St Louis, Missouri. Numerose sono le reazioni cutanee già riportate in seguito all'uso di inibitori di BRAF. Più recentemente dal 18 al 31% di pazienti trattati con vemurafenib manifestavano reazioni dermatologiche quali carcinoma eruttivo a cellule squamose e cheratoacantomi, reazioni simili a quelle associate all'uso di sorafenib tosilato. Gli autori riportano dati su 26 pazienti con melanoma metastatico trattati con vemurafenib: in totale su 15 pazienti, trattati per almeno 1 mese, 5 sviluppavano SCC e 3 una eruzione simile a cheratosi pilare. In particolare 3 pazienti presentavano gravi reazioni dermatologiche quali rash diffuso simile a cheratosi pilare, una eruzione simile a dermatite seborroica ed una reazione mani-piedi ipercheratotica (HSFR). Tutti e tre i pazienti sviluppavano SCC entro i primi due mesi dall'inizio della terapia che in un paziente si manifestava in maniera "esplosiva", determinando l'interruzione del trattamento (2).

Il CentroStudiGISED coordina il progetto [OncoSkin](#), dedicato in maniera specifica alle reazioni cutanee da farmaci oncologici “mirati”.

1. Harding JJ, Pulitzer M, Chapman PB. [Vemurafenib sensitivity skin reaction after ipilimumab](#). N Engl J Med. 2012;366:866-8.
2. Huang V, Hepper D, Anadkat M, et al. [Cutaneous Toxic Effects Associated With Vemurafenib and Inhibition of the BRAF Pathway](#). Arch Dermatol. 2012 Mar 19. [Epub ahead of print]

## Nuove infestazioni da vecchi insetti



Le comuni cimici dei letti comprendono due specie: *Cimex lectularius*, diffusa in tutto il mondo e *Cimex hemipterus*, tipica dei climi tropicali. Sono insetti senza ali che si nutrono di sangue umano. Gli adulti sono visibili ad occhio nudo e tendono a nascondersi in fessure e crepe di letti, lungo le cuciture di materassi e nei telai dei letti, dove sfuggono la luce del giorno.

Prima della II Guerra Mondiale circa il 30% delle case americane risultava infestato da questi parassiti. Dopo la guerra l'uso del DDT portò ad una completa eradicazione durata quasi 50 anni. Ma oggi il problema sta riemergendo anche nelle nazioni occidentali probabilmente a causa dell'aumento dei viaggi internazionali, immigrazione, modifiche nei controlli sanitari e resistenza agli insetticidi.

E' importante individuare precocemente una possibile infestazione e stabilire con certezza l'efficacia dei trattamenti. Tra i dispositivi utilizzabili a tale scopo il più semplice è una specie di contenitore tondo con un solco esterno che si mette sotto le gambe dei letti, detto [Climb Up Insect Interceptor](#). Questo tipo di trappola può dare informazioni anche sulla provenienza degli insetti.

Sono utilizzabili inoltre trappole contenenti fonti di calore e anidride carbonica, es. ghiaccio secco che sublimando libera anidride carbonica. I due metodi sopra non sempre riescono a scovare le piccole infestazioni.

Sembra che il sistema più utile sia trovare un cane addestrato in grado di riconoscere con il fiuto un mix di sostanze presenti in un feromone, trasportato dall'aria, prodotto dalle cimici per favorire la loro aggregazione (1,2).

1. Haynes KF. Sleeping with the enemy. Sci Am. 2012;306:50-5.



2. Siljander E, Gries R, Khaskin G, Gries G. Identification of the airborne aggregation pheromone of the common bed bug, *Cimex lectularius*. *J Chem Ecol*. 2008;34:708-18.

## Maggio

### Alopecia androgenetica: novità dalla ricerca



Ci aveva pensato Sinesio di Cirene, nel V secolo dopo Cristo, a scrivere un Elogio della Calvizie, cercando di difendere questa condizione che interessa circa l'ottanta per cento degli uomini caucasici, prima dei 70 anni ([vedi](#)). Fattori determinanti per lo sviluppo dell'alopecia cosiddetta androgenetica (AGA) sono il testosterone ed in pochi uomini la presenza di un locus genetico di suscettibilità nel recettore degli androgeni. Non è chiaro invece il contributo di altri fattori.

Un gruppo di ricercatori americani ha usato un approccio di espressione genica globale per individuare geni espressi in maniera differenziale in aree della testa, prive di capelli e con capelli, degli stessi individui affetti da calvizie. L'articolo, pubblicato sulla rivista ad accesso libero [Sci Transl Med](#), spiega come i ricercatori siano riusciti ad individuare una molecola, la prostaglandina D2 sintasi (PTGDS) che risulta sovraespressa sia a livello di mRNA che come proteina nelle zone calve rispetto a quelle con capelli. Anche il prodotto enzimatico della PTGDS, la prostaglandina D2 (PGD2), risulta espresso ad alti livelli nel tessuto calvo della testa.

Gli autori dimostrano che PGD2 inibisce la crescita dei capelli in follicoli piliferi umani espianati e se applicato per via topica ai topi. L'inibizione richiede anche la presenza di un recettore specifico, la proteina GPR44.

Tutti questi risultati suggeriscono alcune possibilità terapeutiche per il trattamento della AGA quali formulazioni topiche di antagonisti di GPR44 e supplementi di PGE2 che potrebbero controbilanciare gli effetti inibitori di PGD2 (1).

1. Garza LA, Liu Y, Yang Z, Alagesan B, et al. [Prostaglandin D2 inhibits hair growth and is elevated in bald scalp of men with androgenetic alopecia](#). *Sci Transl Med*. 2012 Mar 21;4(126):126ra34.

## Giugno

### Misteriose malattie della pelle: Morgellons



Il CDC (Centers for Disease Control and Prevention) ha recentemente pubblicato un [report](#), liberamente accessibile, con i risultati di uno studio condotto tra il 2006 ed il 2008, relativo a una misteriosa malattia della pelle denominata “[Morgellons](#)”. Si tratta di un insieme di sintomi che riguardano soprattutto le pelle. I pazienti riferiscono lesioni cutanee croniche con fuoriuscita di fibre o materiale solido dalla pelle, prurito ed altre sensazioni cutanee quali formicolii, punture come da spilli e morsicature. I sintomi sono descritti come cronici e ricorrenti.

Spesso le persone che soffrono di questa condizione riportano altri sintomi quali fatica generalizzata, difficoltà di concentrazione, perdita di memoria a breve termine e depressione ed in generale un peggioramento della qualità della vita.

L'aumentato numero di segnalazioni di casi di “Morgellons” ha indotto il CDC ad iniziare uno studio di popolazione nel Nord Carolina, contattando pazienti, arruolati nel Kaiser Permanente Northern California, che avevano riportato sintomi cutanei non spiegabili con le comuni malattie dermatologiche: fuoriuscita di fibre o materiali dalla pelle ed altri disturbi cutanei. Scopo dello studio: identificare una qualche causa comune o fattori di rischio legati alla condizione descritta.

Su una popolazione di oltre 2.850.000 arruolati sono stati identificati 115 casi di dermopatie non spiegabili, età media 52 anni, prevalentemente donne. La valutazione clinica era fatta su 40 pazienti: il 70% riportava fatica cronica ed il 54% presentava un punteggio basso nella valutazione fisica e mentale. Difetti cognitivi erano rilevati nel 59% dei partecipanti, il 63% aveva evidenza di disturbi da somatizzazione, nel 50% dei casi vi era evidenza di uso di droghe e circa il 75% era stato esposto a solventi.

L'analisi clinica ed istologica non ha evidenziato nessuna causa oggettiva delle lesioni cutanee, quali infezioni o qualsiasi collegamento ambientale.

Il danno cutaneo solare era l'anormalità più comune rilevata (51% delle biopsie); le lesioni osservate erano attribuibili a morsi di insetti o escoriazioni croniche. Riguardo alle fibre ed altro materiale, raccolto dai pazienti, la composizione risultava quasi sempre cellulosa: si trattava in pratica di fibre di cotone. Lo studio non è riuscito a stabilire se si è in presenza di una nuova patologia o se invece i sintomi possono essere ricondotti ad una condizione che presenta disturbi simili, nota come “parassitosi illusoria o maniacale”, una forma di autosuggestione nella quale il paziente crede di essere infestato da parassiti sopra o dentro la pelle.

Da notare che il numero delle segnalazioni è aumentato dopo il 2001, parallelamente alla diffusione dell'uso di Internet nella popolazione: molti i siti "alternativi" dedicati a questa condizione che favoriscono la diffusione di spiegazioni fantasiose sull'origine dei disturbi associati (1).

1. Pearson ML, Selby JV, Katz KA, et al. Unexplained Dermopathy Study Team. Clinical, epidemiologic, histopathologic and molecular features of an unexplained dermopathy. PLoS One. 2012;7(1):e29908.

## Misteriose malattie della pelle: segnalazione dal Vietnam



Il governo del Vietnam ha chiesto aiuto all'OMS ed alla comunità internazionale per una misteriosa epidemia che si manifesta con lesioni alla pelle delle mani e dei piedi e che ha provocato anche alcuni decessi.

Le analisi condotte finora non hanno individuato alcuna causa per questa sindrome che è caratterizzata da cheratosi delle mani e piante dei piedi, intorpidimento degli arti ed ulcere simili ad ustioni. La malattia progredisce causando problemi al fegato e danni sistemici che possono portare alla morte.

Finora circa 240 persone, abitanti nella regione di [Quang Ngai](#), sono state colpite da questa malattia e di queste 23 sono morte.

Esperti americani aiuteranno i sanitari del Vietnam nella raccolta di campioni dai pazienti che saranno poi inviati ai laboratori del CDC (1).

Le ultime notizie che giungono dalle regioni colpite riferiscono di un coinvolgimento dell'arsenico come possibile causa della malattia, ma non sembrano esservi ancora evidenze certe (2).

1. <http://english.vietnamnet.vn/en/society/23146/us-helps-vietnam-identify-mysterious-disease.html>
2. <http://vietnamnews.vnagency.com.vn/social-issues/225856/arsenic-may-be-killer-in-mystery-disease-outbreak.html>

## Luglio

### Un modello animale "underground"



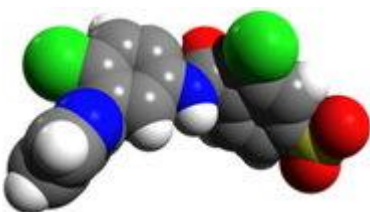
Nel 1842 il naturalista tedesco [Eduard Rüppel](#) imbattutosi in uno strano roditore, privo di peli e con due denti sporgenti, pensò di avere incontrato un esemplare malato. Dopo aver raccolto un buon numero di animali con le stesse caratteristiche si accorse di avere scoperto una nuova specie che prese il nome di [Heterocephalus glaber](#) Rueppel.

Oggi questo strano animale, che vive sotto il deserto nelle regioni tropicali del [Corno d'Africa](#), viene studiato per la particolare vita sociale e per altre caratteristiche fisiche che lo rendono utile per la comprensione dei meccanismi fisiologici del dolore, del cancro e dell'invecchiamento. *Heterocephalus glaber* vive in colonie, in una serie di gallerie scavate nella sabbia che si possono estendere per più di un miglio in lunghezza. La colonia è comandata da una sola regina e comprende pochi individui maschi fertili e una serie di individui sterili destinati al lavoro.

A differenza degli altri mammiferi questi animali dalla pelle rosa, senza peli, sopportano notevoli variazioni di temperatura e presentano radi filamenti come vibrisse, utili per muoversi al buio. Sia la pelle che il tratto respiratorio superiore sono insensibili agli irritanti chimici quali acido e capsaicina. Essi sopportano lunghi periodi di mancanza di ossigeno e resistono ad una serie di altri stress, quali tossine vegetali o metalli pesanti presenti nel terreno dove vivono. Inoltre questi animali non si ammalano di cancro e mantengono la loro integrità genomica probabilmente causa anche della loro eccezionale longevità. A differenza dei topi di taglia simile che vivono dai due ai 4 anni, essi possono vivere anche 30 anni.

Numerosi studi vengono condotti per cercare di capire molti aspetti della loro strana biologia che potrebbero essere utili per la ricerca biomedica. Il loro genoma è stato sequenziato individuando vari geni probabilmente coinvolti, ad esempio, nella loro resistenza al cancro e nella lunga durata della vita.

### Un nuovo farmaco per il BCC avanzato e metastatico



Circa l'80% dei tumori della pelle non melanoma sono [basaliomi](#) o carcinomi basocellulari (BCC). Nel 2006 negli Stati Uniti ci sono stati più di 2,1 milioni di casi di tumori della pelle non melanoma: la maggior parte di questi casi, se trattata in tempo, guarisce completamente ma una piccola parte può dare origine ad un carcinoma localmente avanzato oppure diffondersi in altri siti diventando un carcinoma metastatico.

Due studi appena pubblicati dalla rivista [NEJM](#) descrivono l'effetto di un nuovo farmaco, il vismodegib, sui carcinomi BCC avanzati e metastatici e sull'incidenza di nuovi BCC in pazienti con la sindrome del nevo basocellulare, una rara condizione ereditabile che determina lo sviluppo di numerosissimi carcinomi cutanei nelle persone colpite.

In uno studio condotto su pazienti con BCC avanzato e metastatico, trattati con vismodegib, si osservava una risposta nel 30% di 33 pazienti con metastasi e nel 43% di 63 pazienti con malattia localmente avanzata. Una risposta completa era vista in 13 pazienti, in 10 dei quali non si è avuta progressione della malattia considerati gli ultimi dati disponibili.

Nel secondo studio 41 pazienti con sindrome del nevo basocellulare furono inseriti in un trial clinico randomizzato, doppio cieco, che valutava l'effetto di vismodegib contro placebo sulla riduzione nell'incidenza di nuovi BCC e riduzione nella dimensione di lesioni già presenti. Tutti i tumori rispondevano al vismodegib ed alcuni pazienti ottenevano una risposta quasi completa.

In entrambi gli studi risultavano elevate le reazioni avverse anche gravi che impedivano la continuazione dello studio. Dal 30 al 54% dei partecipanti erano costretti ad interrompere il trattamento.

Vismodegib è un inibitore orale del cosiddetto hedgehog pathway, una via di segnalazione che risulta geneticamente alterata in quasi tutti i casi di BCC sia sporadici che ereditati (1,2,3). Il [farmaco](#) è stato approvato dalla FDA per il trattamento di BCC nel Gennaio del 2012, mentre l'EMA sta ancora valutando la sua possibile approvazione.

1. Sekulic A, Migden MR, Oro AE, et al. Efficacy and safety of vismodegib in advanced basal-cell carcinoma. N Engl J Med. 2012;366:2171-9.
2. Tang JY, Mackay-Wiggan JM, et al. Inhibiting the hedgehog pathway in patients with the basal-cell nevus syndrome. N Engl J Med. 2012;366:2180-8.
3. Lear JT. Oral hedgehog-pathway inhibitors for basal-cell carcinoma. N Engl J Med. 2012;366:2225-6.

## Il giro del mondo: regole per abbronzarsi



I primi lettini abbronzanti sono entrati in commercio intorno al 1970. In circa tre decenni più di metà degli uomini e delle donne del Nord Europa con età compresa tra 18 e 50 anni hanno usato un lettino per abbronzatura. In media negli Stati Uniti 1 milione di persone al giorno e 28 milioni in un anno si abbronzano in questo modo.

I rischi a lungo termine sono vari: invecchiamento precoce, immunosoppressione, cataratta ed altri danni oculari, e cancro della pelle, quest'ultimo risulta il tipo di cancro più diffuso negli Stati Uniti: il 20% degli americani potrebbero sviluppare un cancro della pelle nel corso della loro vita. Oltre che con i carcinomi a cellule basali e squamose, recenti evidenze dimostrano una associazione tra uso dei lettini abbronzanti e melanoma.

Nel 2003 l'[International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection](#) ha fornito raccomandazioni contro l'uso di apparecchi che emettono raggi UV per scopi non medici e classificato i giovani fino a 18 anni come gruppo ad alto rischio. Nel 2007 la IARC ha dimostrato in una [metanalisi](#) un rischio aumentato del 75% di melanoma usando i lettini abbronzanti prima dei 30 anni. Infine nel 2009 la [WHO](#) ha classificato lampade solari, lettini abbronzanti e luce UV come carcinogeni di classe I. Negli Stati Uniti le principali associazioni dermatologiche hanno consigliato restrizioni nell'abbronzatura artificiale nei giovani fino a 18 anni.

Un articolo appena pubblicato sulla rivista [Archives of Dermatology](#) fa un elenco delle regole legislative in vigore nel 2011 in differenti paesi relative all'abbronzatura artificiale soprattutto nei giovanissimi.

Questi i paesi che presentano regole restrittive:

- Australia (province: Territorio della Capitale Australiana, New South Galles, Queensland, Tasmania e Victoria); fino a 18 anni;
- Austria; fino a 18 anni;
- Belgio; fino a 18 anni;
- Brasile; tutte le età dal 2009;
- Canada (province: New Brunswick (restrizioni non rinnovate), Nova Scotia (fino a 19 anni), Distretto regionale della Capitale (fino a 18 anni));
- Inghilterra; fino a 18 anni;
- Francia; fino a 18 anni;
- Germania; fino a 18 anni;
- Irlanda del Nord; fino a 18 anni;
- Portogallo; fino a 18 anni;
- Scozia; fino a 18 anni;
- Spagna; fino a 18 anni;
- Galles; fino a 18 anni;

## Pelle d'Estate



Sul sito del giornale La Repubblica alcuni semplici [consigli](#) per i piccoli disturbi della pelle che possono rovinare la nostra Estate, a casa e in vacanza.

Il Dr. Luigi Naldi, direttore del Centro Studi GISED, ha fornito alcune utili indicazioni per prevenire e curare scottature, punture di insetti, dermatiti da meduse, infezioni della pelle. Abbiamo raccolto tutti i consigli in un piccolo manualetto in pdf, facilmente scaricabile, che potete portare con voi o consultare online (vedi qui).

## Settembre

### La genetica della forma del viso



I tratti del viso sono uno degli elementi caratteristici della nostra identità individuale, ci distinguono dagli altri e nello stesso tempo testimoniano la nostra appartenenza ad un gruppo familiare. L'aspetto del viso ha una forte componente genetica: due gemelli monozigoti risultano più simili rispetto a due gemelli eterozigoti o rispetto a due individui non correlati.

Alcuni dei geni implicati nella morfogenesi delle ossa craniofacciali sono stati individuati in casi di rare sindromi caratterizzate da alterazioni della normale forma del viso. Tuttavia le basi genetiche della normale variabilità dei tratti del viso sono poco note.

Un articolo recentemente pubblicato sulla rivista PLOS Genetics riporta i risultati di uno studio di ampia associazione genica (GWAS) che ha portato all'identificazione di 5 geni candidati ad influenzare la forma del viso in popolazioni di origini europee: PRDM16, PAX3, TP63, C5orf50 e COL17A1. Tre dei 5 geni individuati sono già noti per svolgere un ruolo nel modellamento craniofacciale.

La conoscenza dei geni coinvolti potrebbe aiutarci a comprendere l'origine di alcune patologie del viso, dei più importanti organi sensoriali e l'evoluzione dei vertebrati. Inoltre si può ipotizzare che in futuro sarebbe possibile creare un identikit a partire dal DNA trovato, ad esempio, sulla scena di un delitto. Al momento esistono già modelli predittivi di caratteristiche individuali quali colore degli occhi e colore dei capelli a partire dall'analisi del DNA (1).

1. Liu F, van der Lijn F, Schurmann C, et al. (2012) [A Genome-Wide Association Study Identifies Five Loci Influencing Facial Morphology in Europeans](#). PLoS Genet 8(9).

## Ospiti benefici per la pelle



I mammiferi hanno stretto rapporti di buona vicinanza con il cosiddetto "microbioma", l'insieme delle popolazioni di [microbi](#) in genere non patogeni che colonizzano varie parti del corpo. Ad esempio la flora batterica intestinale è stata coinvolta nello sviluppo e nella funzione del sistema immunitario dell'intestino. Poco invece è noto sul contributo di questi ospiti residenti su altri siti barriera come la pelle.

Vari studi hanno individuato differenti comunità microbiche presenti su distinti siti cutanei. Inoltre disordini infiammatori quali psoriasi, dermatite atopica e rosacea sono stati associati a disfunzioni nelle popolazioni microbiche cutanee. Negli esseri umani i microbi sulla pelle si ritrovano a livello dei follicoli piliferi e della ghiandole sebacee.

Uno studio appena pubblicato dalla rivista [Science](#) analizza l'importanza che queste popolazioni microbiche possono avere nel controllo locale dell'infiammazione e nella regolazione della funzione dei linfociti T. Utilizzando topi come animali modello gli autori sono giunti alla conclusione che i



microbi residenti sulla pelle sono necessari per il benessere immunitario della cute. I commensali cutanei avrebbero un ruolo protettivo e la loro presenza sarebbe necessaria per innescare una efficace risposta immunitaria nei confronti di organismi patogeni.

Ulteriori studi sono necessari per capire se disordini cutanei come psoriasi o eczema possono essere causati da una perdita di equilibrio tra commensali e microbi dannosi che influenzano la pelle e le sue cellule immunitarie (1).

1. Naik S, Bouladoux N, Wilhelm C, et al. Compartmentalized control of skin immunity by resident commensals. *Science*. 2012;337:1115-9. Epub 2012 Jul 26.

### Serial-infections: tatuaggi sotto indagine



Alla fine del 2011 un dermatologo americano ha riportato il caso di un persistente rash granulomatoso sul braccio di un ragazzo di 20 anni dopo l'esecuzione di un tatuaggio. E' il primo di una serie di casi simili che vengono esaminati da un gruppo di esperti del [Monroe County Department of Public Health](#): i casi identificati sono 19, di cui 14 confermati, 4 probabili ed 1 sospetto.

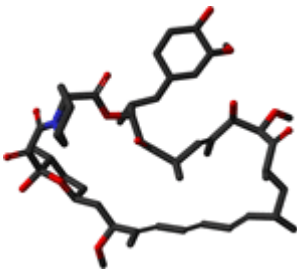
Analisi istologiche e microbiologiche portano all'isolamento e identificazione del probabile sospetto: indiziato il *Mycobacterium chelonae*, un micobatterio presente in 17 dei 19 campioni di tessuto esaminati, la cui identità era confermata dal sequenziamento del DNA e da colture microbiologiche.

Ulteriori indagini hanno chiarito che l'origine dell'infezione era data da un particolare inchiostro prediluito utilizzato per i tatuaggi: l'inchiostro era contaminato prima della sua apertura ed aveva determinato una vera e propria epidemia.

Casi precedenti riportavano associazione tra micobatteri non tubercolari e infezioni da tatuaggi. In alcuni casi la contaminazione era correlata all'uso di acqua distillata per la diluizione dell'inchiostro o il lavaggio degli aghi durante il tatuaggio: l'acqua distillata o ottenuta per osmosi inversa viene considerata a torto sterile mentre spesso può essere fonte di contaminazione batterica.

L'intera vicenda è riportata sul sito del CDC nel [MMWR](#) dove vengono anche date raccomandazioni utili per "artisti" tatuatori, produttori di inchiostri e soprattutto ignari consumatori e in un articolo pubblicato da [NEJM](#) (vedi [qui](#)).

## Sirolimus e tumori cutanei nei trapianti di rene



I pazienti sottoposti a trapianti di organi spesso sviluppano tumori cutanei secondari quali carcinomi squamo-cellulari e sono ad alto rischio per successivi tumori della pelle.

In uno studio clinico multicentrico randomizzato ([TUMORAPA](#)) pazienti soggetti a trapianto di reni, già in trattamento con inibitori della calcineurina (ciclosporina e tacrolimus) e con almeno un carcinoma squamocellulare, venivano divisi in due gruppi per ricevere sirolimus (immunosoppressore con proprietà antineoplastiche) come sostituto degli inibitori della calcineurina (64 pazienti) o per mantenere il trattamento iniziale (56 pazienti).

Il gruppo che riceveva sirolimus presentava un tempo di sopravvivenza libero da carcinoma squamocellulare più lungo rispetto al gruppo trattato con inibitori della calcineurina. Inoltre la comparsa di nuovi carcinomi era minore nel gruppo trattato con sirolimus (22%) rispetto all'altro gruppo (39%). Più numerosi risultavano gli eventi avversi, circa 60, rispetto ai 14 rilevati nel gruppo dei pazienti trattati con inibitori della calcineurina.

Il passaggio da inibitori della calcineurina a sirolimus determinava una notevole diminuzione del rischio di sviluppare nuovi tumori cutanei e ritardava la comparsa di tali lesioni. L'effetto antitumorale era più evidente se il sirolimus era introdotto subito dopo la comparsa del primo carcinoma squamo-cellulare, inoltre si osservava una diminuzione del rapporto carcinoma squamocellulare/carcinoma basocellulare (1).

Sirolimus è un antibiotico immunosoppressore scoperto in un campione di terreno dell'isola di Rapa Nui (Isola di Pasqua) da cui anche il nome di rapamicina.

1. Euvrard S, Morelon E, Rostaing L, et al.;TUMORAPA Study Group. Sirolimus and secondary skin-cancer prevention in kidney transplantation. N Engl J Med. 2012;367:329-39.

## Ottobre

### Tatuaggi: il giorno dopo



Si calcola che negli Stati Uniti circa il 22% degli studenti abbiano almeno un tatuaggio: tatuarsi è sempre più di moda ma intanto cresce il numero di coloro che chiedono di rimuovere disegni divenuti nel tempo imbarazzanti o semplicemente poco piacevoli da esibire.

Vari i metodi utilizzabili per l'eliminazione dei [tatuaggi](#), non sempre però è facile liberarsene completamente. Il Centro Studi GISED, in collaborazione con l'Istituto di chirurgia e laser-chirurgia in dermatologia (ICLID) di Milano, ha valutato le variabili che influenzano il trattamento e l'esito della rimozione di tatuaggi usando il Q-switched laser. L'uso di questo tipo di laser ha aumentato le possibilità di successo nella eliminazione di molti tatuaggi ma gli esiti non sono gli stessi per tutti. I risultati dello studio, che ha coinvolto 397 pazienti, sono stati pubblicati dalla rivista [Archives of Dermatology](#). Rimozione totale del tatuaggio è stata osservata nel 47.2% dei pazienti dopo 10 sessioni e nel 74.8% dopo 15 sessioni di trattamento.

Risulta importante individuare variabili in grado di prevedere l'esito clinico del trattamento e aiutare nella selezione dei pazienti. Tra i fattori studiati sono risultati avere un effetto negativo: l'essere fumatori, la presenza di colori diversi dal nero e dal rosso, un'area tatuata più larga di 30cm<sup>2</sup>, una localizzazione del tatuaggio sui piedi o sulle gambe o un tatuaggio più vecchio di 36 mesi, alta densità di colori, intervalli di trattamento inferiori alle 8 settimane e sviluppo di un fenomeno di inscurimento.

Gli autori raccomandano di considerare tutte le variabili correlate prima di procedere alla rimozione di un tatuaggio: in pratica anche l'uso di laser di ultima generazione non garantisce il pieno successo dell'operazione.

Lo studio ha avuto una ampia risonanza sulla stampa nazionale:

- [Corriere della Sera](#)
- [La Stampa](#)

e internazionale:

- [The Wall Street Journal](#)
- [Chicago Tribune](#)

- [Fox News](#)
- [Reuters](#)
- [Everyday Health](#)
- [U.S. News & World Report](#)
- [WebMD](#)
- [Medical Xpress](#)
- [Doctors Lounge](#)
- [MedPage Today](#)

Vari anche i canali televisivi che hanno parlato dello studio:

- NBC 7 San Diego News in the Morning
- FOX 2 News Morning
- 6 O'Clock News
- KTLA 5 News at

## Novembre

### La cassetta degli attrezzi per l'infermiere dermatologico



La cura delle malattie dermatologiche coinvolge, oltre ai medici dermatologi, anche il personale infermieristico che in prima persona è a diretto contatto con i pazienti.

Gli attrezzi essenziali nella assistenza clinica dermatologica comprendono strumenti, informazione e addestramento utili per riconoscere una lesione cutanea e svolgere operazioni quali suturare una ferita, fare una biopsia e somministrare trattamenti.

Uno strumento importante per una valutazione dermatologica è il dermatoscopio, un dispositivo manuale utile per osservare e riconoscere lesioni cutanee di vario tipo.

In molte nazioni come ad esempio l'Australia l'uso del dermatoscopio è molto comune ma spesso gli infermieri non sono addestrati al suo uso. Eppure questo strumento, nelle mani di infermieri addestrati, potrebbe aumentare la possibilità di riconoscere lesioni cancerose, ridurre il numero di biopsie non necessarie ed indirizzare il paziente verso gli specialisti di riferimento.

Utile anche una macchina fotografica digitale che, collegata ad un computer, può permettere di stampare e scaricare foto utili per la valutazione di casi clinici.

Un piccolo vetrino può essere un mezzo poco costoso per distinguere crescite vascolari e non, oppure per raccogliere campioni da lesioni cutanee.

La lampada di Wood è utile per individuare dermatofiti e batteri della cute, fare diagnosi di eritrasma e individuare disordini della pigmentazione come la vitiligine, o altre condizioni come la porfiria.

Trattamenti quali crioterapia con azoto liquido, elettrodessiccazione e curettage sono da utilizzare con attenzione, avendo presente i possibili danni derivanti dal loro uso. Essenziale quindi un corretto addestramento prima di utilizzare queste tecniche.

È importante che gli infermieri conoscano i fattori di rischio per i pazienti ed è quindi importante l'informazione. Numerosi i siti Internet su cui trovare notizie sulle raccomandazioni e le principali linee guida dermatologiche.

Le risorse online sono varie e consentono di aggiornare le proprie conoscenze, anche gratuitamente. Archivi di immagini contenenti migliaia di foto e diagnosi dermatologiche sono ora accessibili facilmente e possono essere utilizzati anche durante l'esame clinico.

Ma la risorsa più importante è rappresentata dai medici dermatologi che hanno interesse a fornire chiarimenti ed aiuto all'infermiere impegnato nella assistenza dei pazienti dermatologici.

Di tutte queste cose parla un articolo appena pubblicato sulla rivista [The Journal of Nurse Practitioners](#) che naturalmente si riferisce ad una realtà sanitaria diversa da quella italiana.

## Dicembre

### Studi genetici sulla cheratodermia palmoplantare



Il termine cheratodermia palmoplantare si riferisce ad alcuni disordini cutanei ereditari caratterizzati da ispessimento dell'epidermide di palmi delle mani e piante dei piedi. La classificazione classica si basa sulla forma delle lesioni (diffusa, focale, puntata e striata) e sui cambiamenti istopatologici (epidermolitici, non epidermolitici e porocheratotici).

Nel database [OMIM](#) sono riconosciuti tre differenti tipi di cheratodermia: PPKP1 o tipo Buschke-Fisher-Brauer, PPKP2 o tipo porocheratotico e PPKP3 o acrocheratoelastoidosi.

Uno studio appena pubblicato dalla rivista [Nature Genetics](#) condotto su 18 famiglie con PPKP1, provenienti da diverse nazioni, ha evidenziato la presenza di mutazioni del tipo loss-of-function nel gene codificante per [AAGAB](#) (alpha- and gamma-adaptin binding protein p34), una proteina coinvolta nel cosiddetto "membrane trafficking" cioè nell'insieme di processi che avvengono a livello delle membrane intracellulari e della membrana plasmatica.

La perdita di funzione del gene per AAGAB determina un aumento del numero di cellule prodotte a livello della pelle. Tra le ipotesi fatte dagli autori per spiegare l'iperproliferazione cellulare osservata ci sarebbe un aumento nell'espressione di EGFR (Epidermal growth factor receptor) dovuto ad un cattivo funzionamento del meccanismo di riciclo di EGFR mediante endocitosi (1).

Un secondo lavoro, indipendente dal primo, pubblicato dalla rivista [Am J Hum Genet](#), ha individuato alcune mutazioni non senso in tutti gli individui affetti esaminati. Tali mutazioni hanno come effetto la mancata o scarsa sintesi della proteina AAGAB, confermando quindi il ruolo che AAGAB svolge nella regolazione dell'integrità della pelle (2).

Sul sito del Centro Studi GISED nella sezione Il dermatologo risponde è stata inserita una nuova categoria dermatologica dedicata proprio alla [Cheratodermia](#).

1. Pohler E, Mamai O, Hirst J, et al. Haploinsufficiency for AAGAB causes clinically heterogeneous forms of punctate palmoplantar keratoderma. *Nat Genet.* 2012 14;44:1272-6.
2. Giehl KA, Eckstein GN, Pasternack SM, et al. Nonsense Mutations in AAGAB Cause Punctate Palmoplantar Keratoderma Type Buschke-Fischer-Brauer. *Am J Hum Genet.* 2012;91:754-9.

## Pelle di topo



Si sa che le lucertole possono perdere la coda e rigenerarla. La muscolatura e l'organizzazione ossea della coda di questi rettili permette il distacco (autotomia) della stessa secondo precisi piani di taglio. Dopo la guarigione la coda viene ricostruita anche se in maniera imperfetta. Pochi invece sanno che esiste un piccolo topo africano del genere *Acomys*, il cosiddetto topo spinoso, che può perdere la pelle della coda e non solo.

Uno studio pubblicato dalla rivista [Nature](#) rivela che la perdita e rigenerazione della pelle si estende ad altre parti del corpo del topo. Studi precedenti avevano dimostrato che la pelle della coda è attaccata ai muscoli e alle ossa sottostanti in maniera più lassa rispetto al topo comune (*Mus musculus*). I ricercatori hanno quindi studiato due specie selvatiche del topo spinoso che perderebbero la loro pelle per sfuggire ai predatori, sarebbero cioè capaci di autotomia a livello della pelle. In effetti gli animali perdevano fino al 60% della pelle del dorso se la stessa veniva tirata con forza. La pelle ricresceva poi velocemente insieme ai peli che rapidamente ricoprivano l'area ferita.

I topi presentavano anche una notevole capacità rigenerativa in presenza di ferite con rapida formazione di croste, emostasi e riepitelizzazione completa in breve tempo. L'analisi della matrice extracellulare rivelava una composizione differente con abbondanza di fibre di collagene di tipo III che risultavano poco impaccate costituendo una struttura più porosa rispetto a quella del topo comune ed evitando la formazione di cicatrici visibili.

Infine si osservava che le cellule epidermiche durante la guarigione formavano nuovi follicoli piliferi e che durante la formazione dei follicoli le vie di segnalazione coinvolte erano le stesse usate nello sviluppo embrionale dei peli.

Ulteriori studi sulle particolari capacità di questi topi potrebbero essere utili per far luce sui meccanismi di rigenerazione dei tessuti e di guarigione delle ferite nei mammiferi (1).

1. Seifert AW, Kiama SG, Seifert MG, et al. Skin shedding and tissue regeneration in African spiny mice (*Acomys*). *Nature*. 2012;489:561-5

## Il mistero del naso rosso di Rudolph



Uno [studio](#) appena pubblicato dalla rivista BMJ ha finalmente chiarito il mistero del naso rosso di Rudolph. Chi è [Rudolph](#)? Ecco la scheda descrittiva: Rangifer tarandus, cervide delle regioni artiche e subartiche, unica specie del genere Rangifer...ma certo è proprio una renna e famosa anche. Rudolph, renna all'inizio emarginata per il suo aspetto (aveva il naso sempre rosso) diventò poi la renna preferita di Babbo Natale, proprio perchè con il suo naso "acceso" poteva illuminare il percorso della slitta durante la notte dei doni.

Ma vi siete mai chiesti quale fosse la causa del rossore sul naso della renna più famosa del mondo? Un gruppo di ricercatori ha studiato il caso partendo dall'ipotesi che il fenomeno si originasse dalla presenza di un gran numero di microvasi sanguigni nella mucosa nasale.

Allo scopo sono stati reclutati 5 umani sani da un dipartimento di otorinolaringoiatria, un paziente con poliposi nasale di grado 3 e ben due renne adulte. La microcircolazione nasale è stata osservata utilizzando un sistema di videomicroscopia manuale ed un [video](#) online ne descrive bene l'architettura, compresa la cinetica dei flussi di globuli rossi. L'immagine termografica agli infrarossi delle renne dopo un "treadmill" test, un esercizio di camminata su tappeto rotante, mostrava chiaramente che le renne avevano il naso rosso.

L'analisi comparata tra uomini e renne ha dimostrato che la mucosa nasale delle renne è riccamente vascolarizzata con una densità vascolare maggiore del 25% rispetto a quella misurata negli esseri umani.

Il rossore intenso e luminoso del naso di Rudolph si spiegherebbe quindi con la necessità di proteggere il naso stesso dal congelamento durante le corse della slitta e di regolare la temperatura del cervello della renna...tutte cose importanti per garantire un ottimale funzionamento del servizio natalizio di distribuzione dei doni.

Lo studio ha ricevuto l'approvazione entusiasta di Babbo Natale e della Autorità Norvegese per la Ricerca Animale (Norwegian Animal Research Authority).



## Il 2012 del Centro Studi GISED



Anche quest'anno vogliamo raccontare le nostre attività: progetti di ricerca nuovi e conclusi, i congressi organizzati, le informazioni scientifiche che con regolarità sono pubblicate sui siti del Centro Studi GISED.

All'interno del progetto [Reshaping Dermatology](#), nato per favorire l'innovazione dei sistemi di cura nel settore dermatologico, è stato organizzato il tradizionale [Meeting annuale GISED](#), tenuto il 21-22 Giugno a Granaio Lorenese (Grosseto).

Per il Progetto [React-Lombardia](#), giunto al suo terzo anno e prossimo ad iniziare il quarto anno di attività, nel 2012 si sono svolti due congressi a Milano: il 25 Maggio 2012 il Quarto incontro di lavoro dello studio REACT "registro eventi avversi cutanei" ed il 15 Novembre 2012 il convegno dal titolo "Progetti di farmacovigilanza e collaborazione interregionale".

Del progetto React-Lombardia si è parlato anche su un [articolo](#) pubblicato nel numero di Gennaio della rivista online Focus-Farmacovigilanza.

Nella sezione Cosa Facciamo segnaliamo: le Linee Guida cliniche, raccolta aggiornata delle principali linee guida internazionali dermatologiche; la nuova sezione dedicata ai Servizi Offerti, con l'indicazione di alcune attività per le quali il Centro Studi GISED offre la propria esperienza e collaborazione; nei Progetti in corso l'inserimento del nuovo progetto OncoSkin, dedicato alle reazioni cutanee da farmaci oncologici mirati, e dello Studio sulle gravi reazioni di fotosensibilità al ketoprofene topico ed altri FANS.

È continuato l'inserimento di dipinti nella sezione [Arte e Dermatologia](#): la galleria comprende 23 dipinti, una preziosa raccolta di opere d'arte su Arte e malattie dermatologiche.

Continui gli aggiornamenti scientifici attraverso la pubblicazione di pillole informative, approfondimenti e news scientifiche e di attualità sanitaria. Importante la segnalazione di siti utili e congressi per dermatologi.

Nella sezione [Il dermatologo risponde](#) sono state aggiunte altre pagine dedicate a Iperidrosi, Ipercheratosi, Neurofibromatosi, Pemfigo, Pitiriasi rosea di Gibert, Tatuaggi e Ustioni, ampliando notevolmente il numero di condizioni dermatologiche che vengono descritte attraverso una breve scheda comprendente le terapie in uso e quelle in studio e su cui è possibile rivolgere domande ai dermatologi del sito.

Più di 366 utenti seguono la pagina [Facebook](#) del Centro Studi GISED dove, oltre agli aggiornamenti del sito, vengono inserite notizie scientifiche o informazioni utili.

Nel corso dell'anno le ricerche svolte dal Centro Studi GISED sono state pubblicate da importanti riviste scientifiche internazionali ed i risultati ottenuti hanno ottenuto vasta risonanza sia in Italia che all'estero.

I risultati di uno [studio](#) osservazionale, multicentrico, caso-controllo sull'acne, coordinato dal Centro Studi GISED, condotto in tutta Italia presso 15 ambulatori dermatologici ospedalieri, che ha coinvolto in totale 205 casi (pazienti con acne diagnosticata) e 358 controlli, età media 17 anni, sono stati pubblicati dalla rivista [JAAD](#).

Un secondo studio del Centro Studi GISED in collaborazione con l'Istituto di chirurgia e laser-chirurgia in dermatologia (ICLID) di Milano, sui fattori che possono compromettere la rimozione completa di un tatuaggio, è stato pubblicato da [Archives of Dermatology](#). I risultati dello [studio](#) sono stati riportati dalla stampa nazionale ed internazionale.

Ed altro ancora che potrete scoprire direttamente sul sito oppure iscrivendovi alla Newsletter del Centro Studi GISED.

Grazie a tutti e Auguri di Buone Feste dal Centro Studi GISED.

*A cura della redazione scientifica del CentroStudiGISED*