

Esposizione al rischio chimico, biomeccanico e da  
*radiazioni solari ultraviolette* nella viticoltura



**20 Novembre 2013**  
**Montefiridolfi, San Casciano V.P. (Firenze)**

***Iniziativa ISPO per la  
prevenzione dei tumori cutanei***

***Alessandra Chiarugi***

**Fattore di rischio ambientale principale per i tumori cutanei**



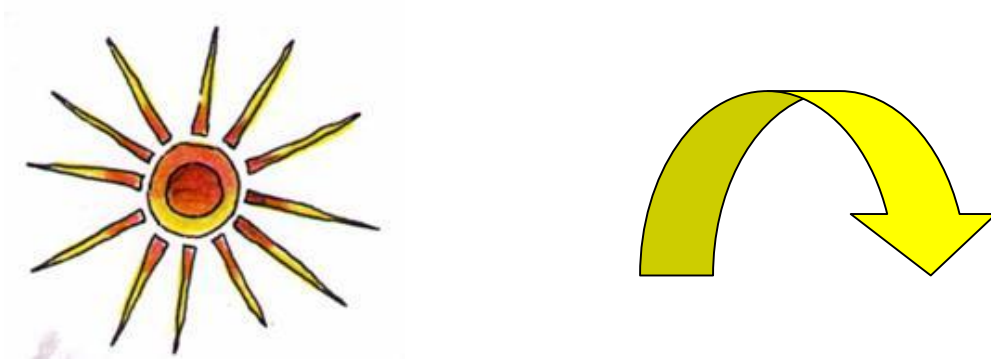
**ESPOSIZIONE AI RAGGI ULTRAVIOLETTI**



**INTERAZIONE COMPLESSA DEL FATTORE  
AMBIENTALE  
CON FATTORI COSTITUZIONALI  
E ABITUDINI COMPORTAMENTALI**

# FATTORI DI RISCHIO

ESPOSIZIONE CRONICA - CUMULATIVA  
ESPOSIZIONE INTENSA E INTERMITTENTE  
USTIONI SOLARI



**FENOTIPO CHIARO**

**FOTOTIPO BASSO**

# FATTORI DI RISCHIO

## FOTOTIPO

Fototipo	Azione del sole sulla pelle	Caratteristiche pigmentose
I 	si scottano facilmente, non si abbronzano mai, si arrossano	soggetti con lentiggini, capelli rossi, di razza celtica
II 	si scottano facilmente, si abbronzano poco	biondi
III 	si scottano moderatamente, si abbronzano progressivamente	bruni
IV 	si scottano poco, si abbronzano sempre bene	latini
V 	si scottano raramente, sono sempre abbronzati	arabi, asiatici
VI 	si scottano molto raramente, sono molto pigmentati	neri

# PRINCIPALI TUMORI MALIGNI CUTANEI

## •CARCINOMI (NMSC)

A cellule basali

A cellule squamose

Cheratosi attiniche (PRECANCEROSI)

## •MELANOMA

nelle sue diverse varianti cliniche ed istologiche

# **PATTERN DI ESPOSIZIONE A RISCHIO DIVERSO PER I DIVERSI TIPI DI NEOPLASIA**

## **SCC**

esposizione cronica ed intensa (dose cumulativa): sedi più comuni testa/collo e dorso mani

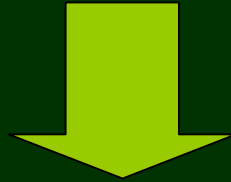
## **BCC**

entrambe i tipi di esposizione, ustioni solari

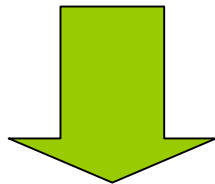
## **M**

esposizione intensa ed intermittente, ustioni solari (eccezione LH, e sedi testa/collo)

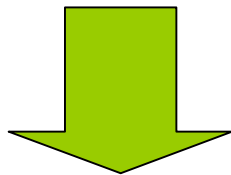
## **LAVORATORI OUTDOOR**



**Pattern esposizione solare cronico per  
alcune sedi corporee,  
intermittente/semicronico per altre**



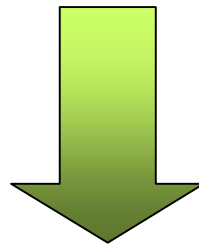
## **RISCHIO PRINCIPALE**



**carcinomi cutanei e precancerosi,  
ma anche melanoma volto/collo**

# CHERATOSI ATTINICHE

**FATTORE di RISCHIO sia per M che per NMSC ma l'associazione più forte è con SCC di cui rappresentano un precursore.**



**5 – 20% evolve in SCC invasivi**

Circa il 60% dei SCC sono preceduti da una cheratosi attinica



**Stimate 5.2 milioni di visite per cheratosi solare in USA e un costo di almeno 920 milioni \$**

Warino L et al. Frequency and costs of actinic keratosis treatment Dermatol Surg 2006;32:1042-1045.

**IL PROBLEMA NMSC NEGLI USA E' STATO INSERITO FRA LE 10 PRIORITA' IN TEMA DI ASSISTENZA SANITARIA**



PIU' DI 2 MILIONI DI CASI L'ANNO  
DI NMSC NEGLI USA

# INCIDENZA

**Registro tumori britannico e svedese**

**incidenza di NMSC più alta fra i lavoratori outdoor che fra i lavoratori indoor.**

National Radiological Protection Board- Statement on effects of ultraviolet on human health and health effects from ultraviolet radiation. 1995; 6:115-142

**Dati australiani**

**incidenza annuale 2984/100.000 NMSC per i lavoratori outdoor comparata a incidenza di 1870/100.000 per i lavoratori indoor**

Marks R et al. The incidence of non-melanocytic skin cancer in an Australian population: results of a five years prospective study. Med J Aust 1989;150:475-478

**The risk of BCC and SCC was substantially elevated in male and female outdoor workers compared to male and female indoor workers**

**Outdoor work and skin cancer incidence: a registry-based study in Bavaria.**

**Int Arch Occup Environ Health 2009**

Professional risk for skin cancer development in male mountain guides – a cross-sectional study.

Lichte V. et al. JEADV 2010;24:797-804.

**ASSOCIAZIONE FRA UN'OCCUPAZIONE  
AD ALTA ESPOSIZIONE AGLI UV E  
UN'AUMENTATA PREVALENZA DI  
LESIONI PRECANCEROSE E TUMORI  
CUTANEI**

Fotoinvecchiamento e Tumori Cutanei

Aspetti clinici



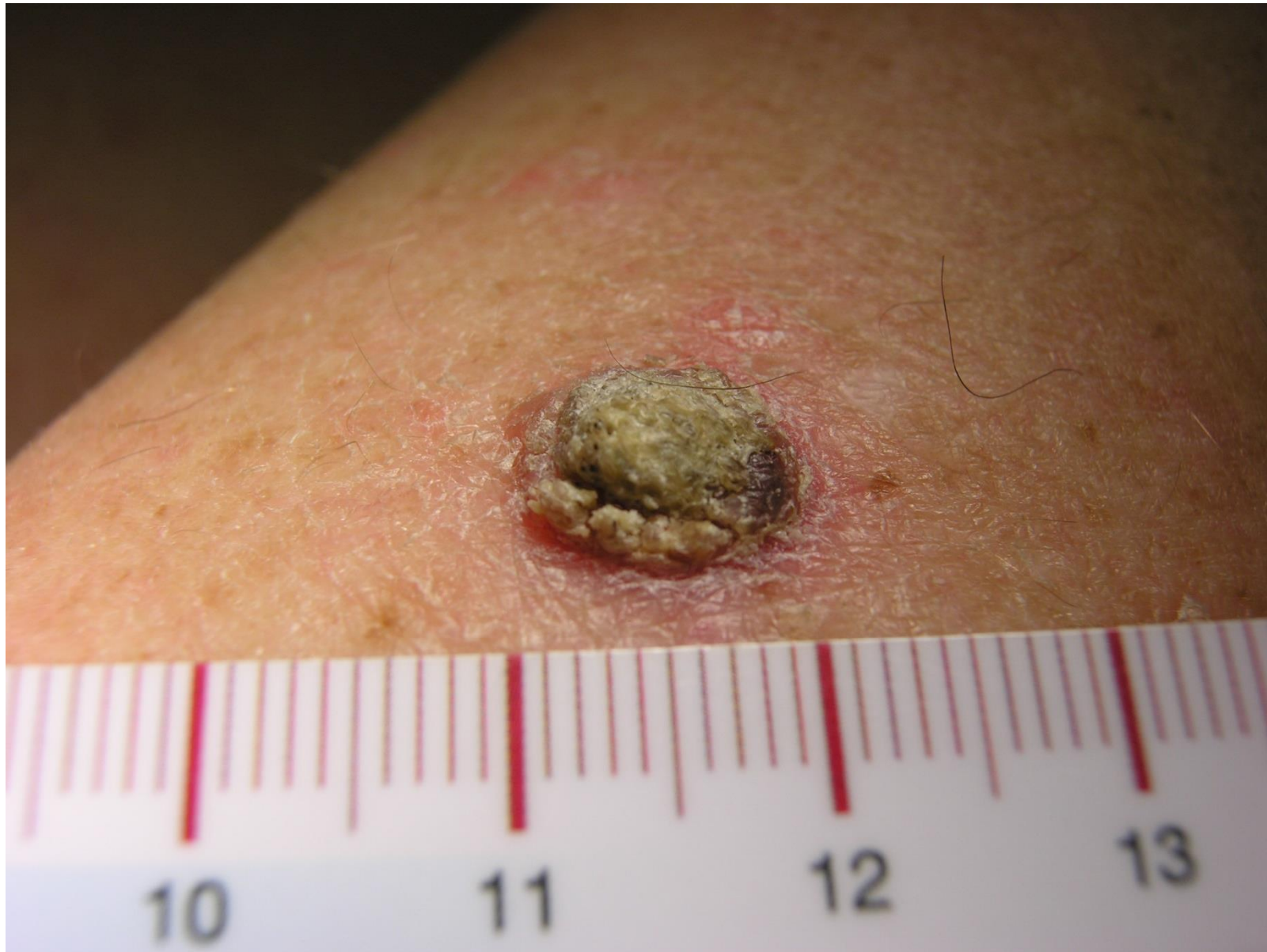
**CHERATOSI ATTINICA**



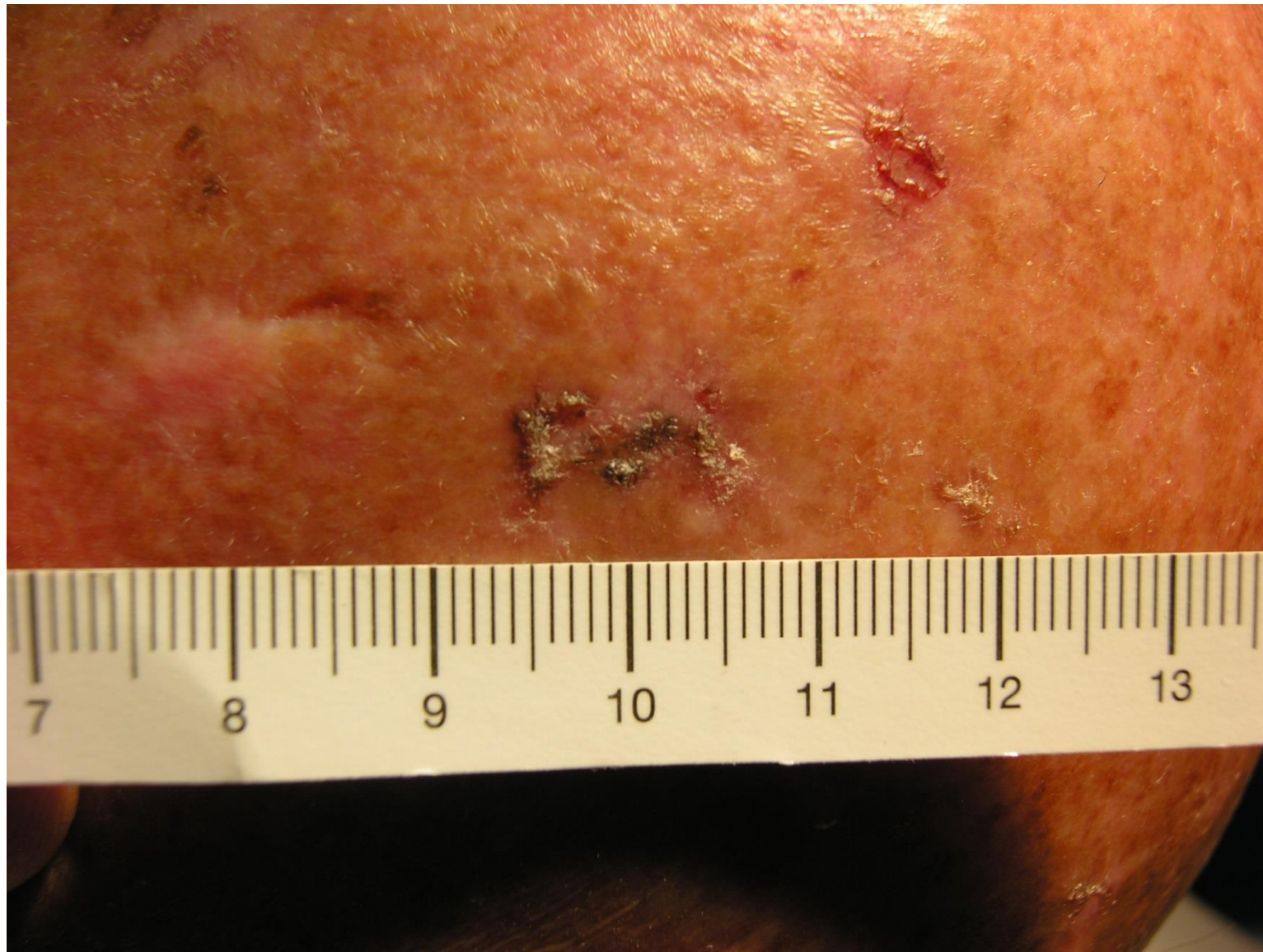


**Cheratosi attinica padiglione auricolare**



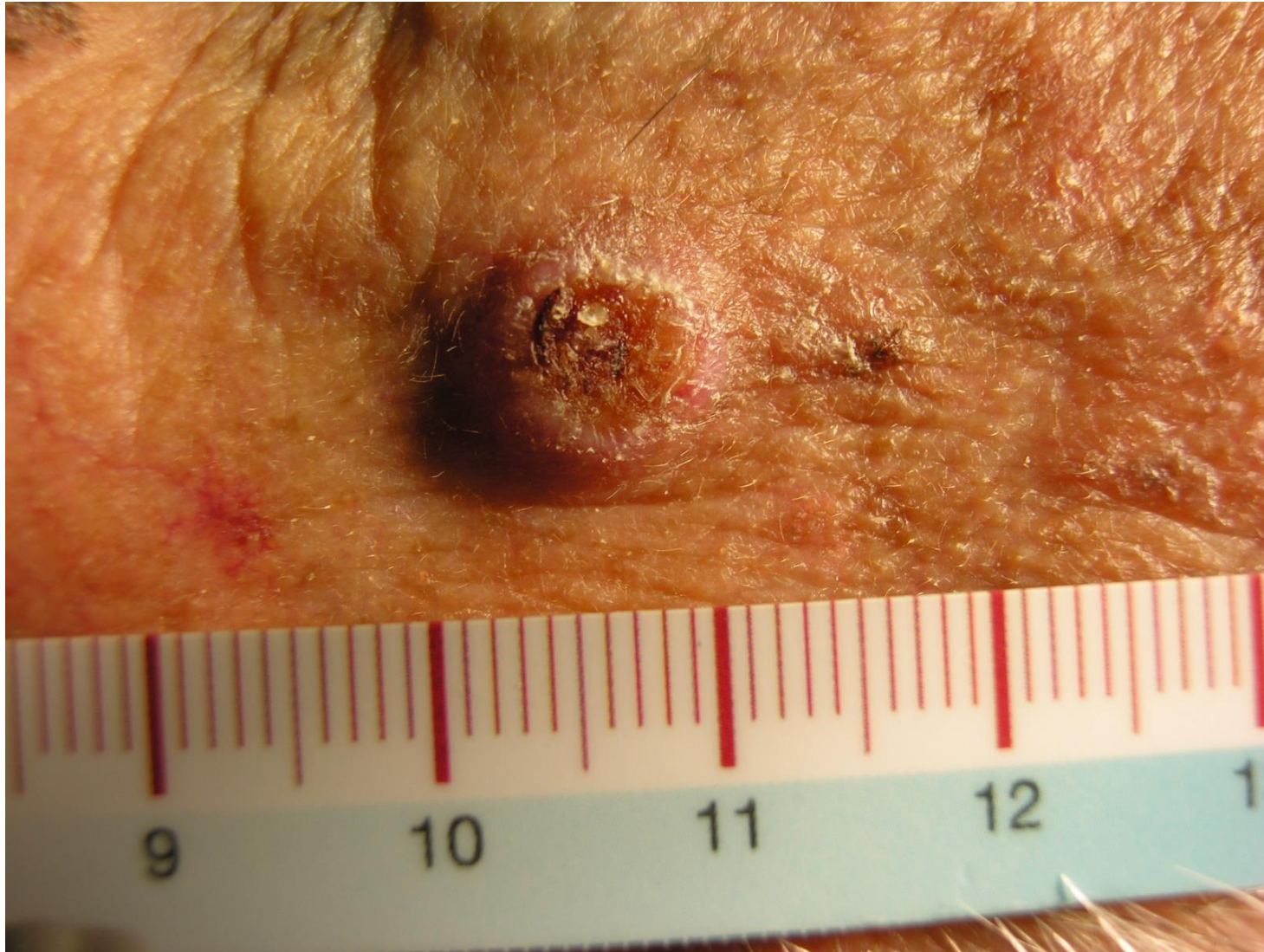


**Cheratosi solare AVAMBRACCIO**



**Carcinoma a cellule squamose + cheratosi  
attiniche**





**Carcinoma a Cellule  
Squamose della tempia**

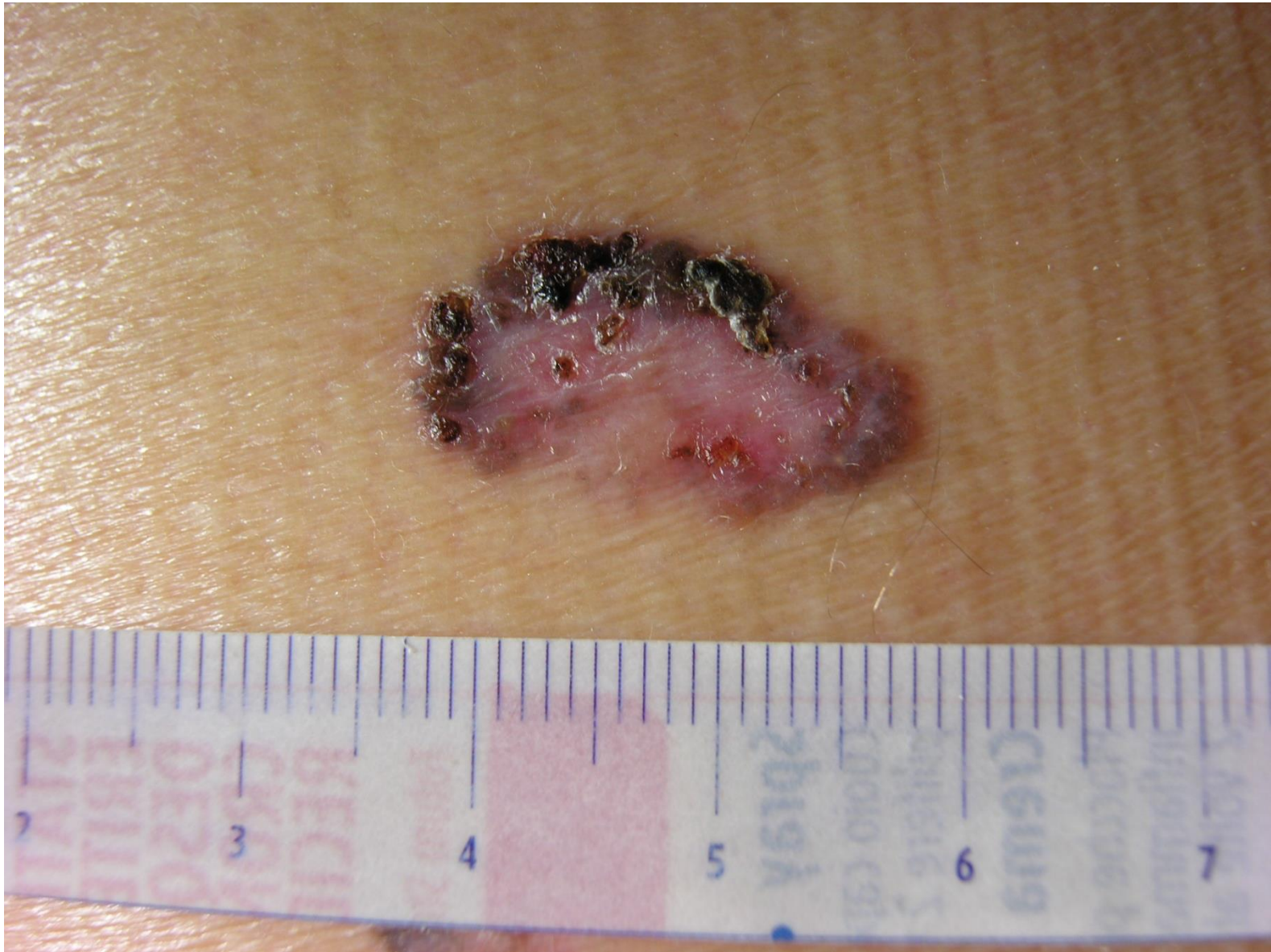


**Carcinoma a cellule basali del dorso**





**Carcinoma a Cellule Basali della fronte**



**Carcinoma a Cellule Basali del dorso**





**Carcinoma a Cellule Basali**



**Carcinoma a Cellule Basali del cuoio capelluto**



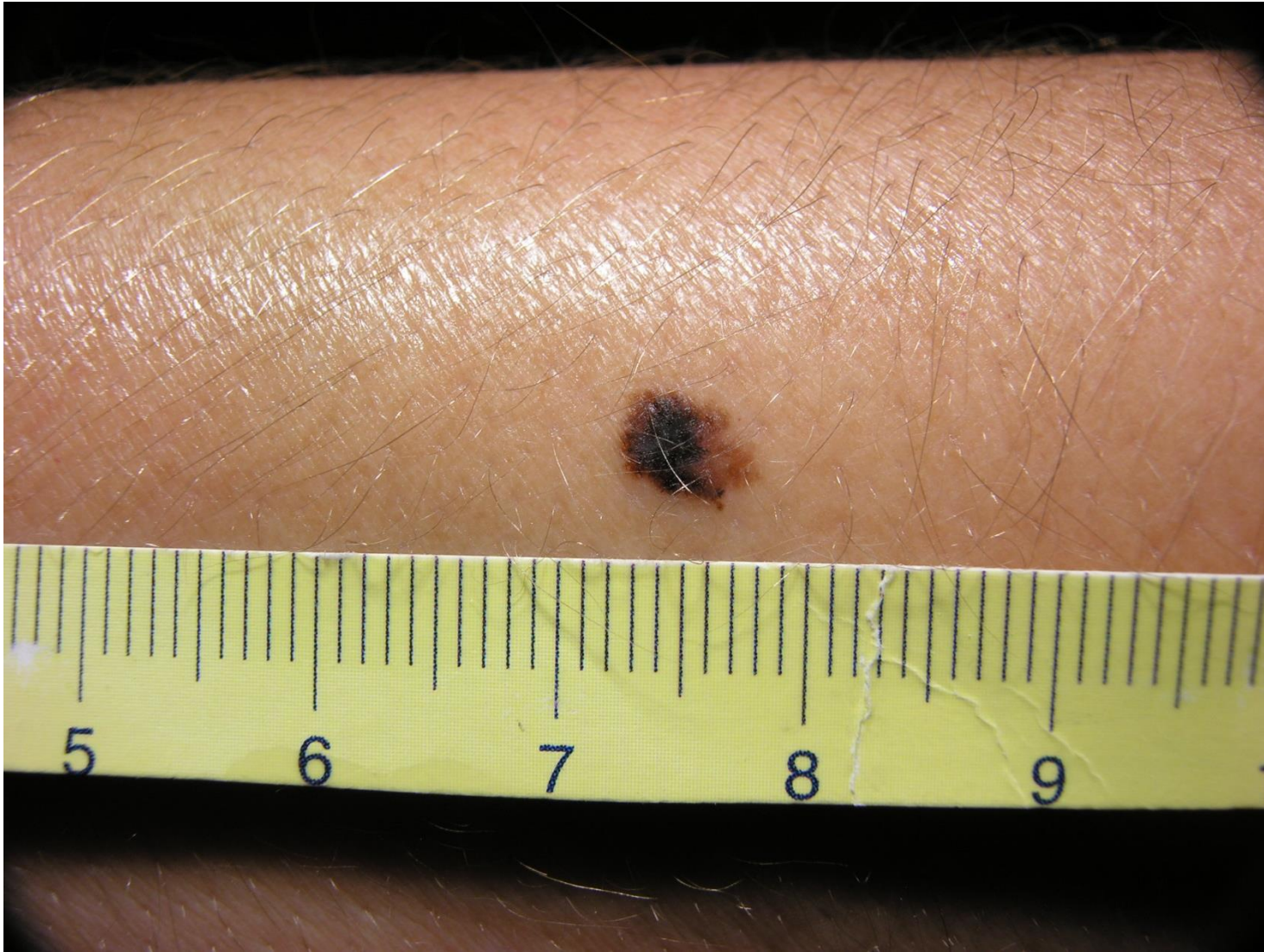


**Carcinoma a Cellule Basali del naso**



**Melanoma su Lentigo**





**MELANOMA - Arto superiore**



**MELANOMA - Dorso**



**PIANO MIRATO sul RISCHIO da RADIAZIONE  
ULTRAVIOLETTA SOLARE nei LAVORATORI OUTDOOR**

**VISITE DERMATOLOGICHE**

**Settore agricoltura/vivaismo/floricoltura  
- (37.9%)**

**Settore edilizia - (16.4%)**

**Settore cave - (34.3%)**

**Settore pesca - (10.5%)**

**Altro (P.A.) - (0.9%)**

**TOTALE 637**

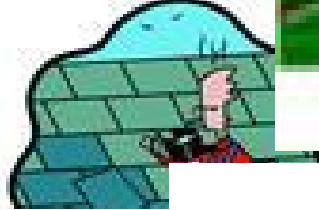
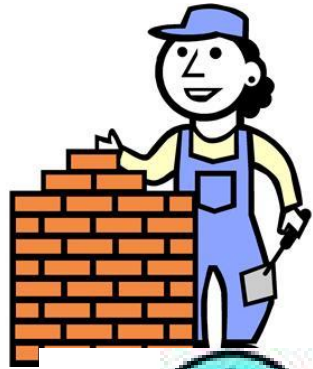
**PIANO MIRATO sul RISCHIO da RADIAZIONE  
ULTRAVIOLETTA SOLARE nei LAVORATORI OUTDOOR**

**ESAME OBIETTIVO**

**12 lesioni pigmentate  
dubbie/sospette**

**7 sospetti carcinomi a cellule basali**

**35 casi di cheratosi attiniche singole  
o multiple ( 6%)**



**SOLO IL 16.9% HA EFFETTUATO IN PRECEDENZA UNA VISITA DERMATOLOGICA DI PREVENZIONE ONCOLOGICA**

# PIANO MIRATO sul RISCHIO da RADIAZIONE ULTRAVIOLETTA SOLARE nei LAVORATORI OUTDOOR

## DISTRIBUZIONE CHERATOSI ATTINICHE

Sesso	Fototipo	Glogau	Attività	N°
32 maschi	I 1	I 2	Agricultori = 15	1-5 = 26
3 femmine	II 15	II 8	Cavatori = 7	5-10 = 8
	III 12	III 8	Marittimi = 11	> 10 = 1
	IV 1	IV 6	Edilizia = 2	
	missing 4	missing 9		

RANGE ETÀ 20-78aa MEDIA 52.6



# PIANO MIRATO sul RISCHIO da RADIAZIONE ULTRAVIOLETTA SOLARE nei LAVORATORI OUTDOOR

## BASALIOMI

Sesso	Fototipo	Glogau	Tipo	Attività	Età
Maschio	IV		Basalioma	Edilizia	41
Maschio	II	IV	Basalioma	Vivaio	40
Maschio	II	II	Basalioma	Vivaio	42
Maschio	III	III	Basalioma	Edilizia stradale	46
Maschio	III		Basalioma	Marittimo	59
Maschio	IV	III	Basalioma	Vivaio	57
Maschio	IV	III	Basalioma	Marittimo	54

# PIANO MIRATO sul RISCHIO da RADIAZIONE ULTRAVIOLETTA SOLARE nei LAVORATORI OUTDOOR

2 MELANOMI CONFERMATI ISTOLOGICAMENTE

SESSO	ETA'	SEDE	ATTIVITA'	ISTO	Fototipo	Glogau
maschio	30	Base collo	Cavatore	SSM, 0.6mm,III Liv	I	II
maschio	37	Braccio	Cavatore	SSM, 0.35mm,III Liv	I	III

INIZIATIVA ISPO

per la PREVENZIONE

LAVORATORI OUTDOOR



isp  
SALVIAMOCI LA PELLE!  
Il Melanoma ... una "nota stonata" che ... si vede!

LILT  
SEZIONE PROVINCIALE DI FIRENZE  
PREVENIRE - CURARE

isp

ISTITUTO PER LO STUDIO E LA PREVENZIONE ONCOLOGICA

ITT  
Istituto Toscano Tumori

SST  
Servizio Sanitario della Toscana

CVS



# *SALVIAMOCI LA PELLE!*



Il Melanoma ... una **"nota stonata"** che ... si vede!

isp ISTITUTO PER LO STUDIO E LA PREVENZIONE ONCOLOGICA

SST Servizio sanitario della Provincia

ITT

# SALVIAMOCI LA PELLE!

Il Melanoma ... una "nota stonata" che ... si vede!



ISTITUTO PER LO STUDIO E LA PREVENZIONE ONCOLOGICA











***CIRCA IL 90% DEI TUMORI  
CUTANEI SONO ATTRIBUITI  
ALL' ESPOSIZIONE UV***

***QUINDI PREVENIBILI***

**CHE COSA CI PROPONIAMO CON  
QUESTA INIZIATIVA**

***FAVORIRE CONCRETAMENTE***

***LA PREVENZIONE***

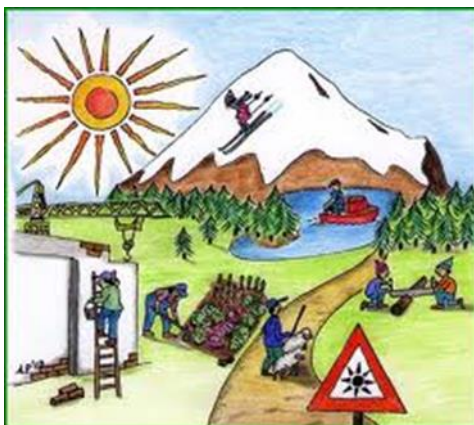
***ANDANDO DIRETTAMENTE SUI  
LUOGHI DI LAVORO***

**CHE COSA CI PROPONIAMO CON  
QUESTA INIZIATIVA**

***DIFFONDERE LA CONSAPEVOLEZZA  
DEL CONCETTO DI SALUTE E  
MALATTIA LEGATO  
ALL'ESPOSIZIONE SOLARE***

**CHE COSA CI PROPONIAMO CON  
QUESTA INIZIATIVA**

***INDURRE al CAMBIAMENTO dei  
COMPORAMENTI***



**CHE COSA CI PROPONIAMO CON  
QUESTA INIZIATIVA**

## **PROTEZIONE della PELLE**

**ZONE D'OMBRA**

**ATTENZIONE agli ORARI**

**TURNAZIONE DELLE  
MANSIONI SOTTO IL SOLE**



# PROTEZIONE della PELLE

**INDUMENTI, CAPPELLO, OCCHIALI DA SOLE dovrebbero essere intesi come DISPOSITIVI di PROTEZIONE**

**1° REGOLA : INDOSSARLI!!!**



# PROTEZIONE della PELLE

INDUMENTI, CAPPELLO, OCCHIALI DA SOLE

2° REGOLA: UTILIZZARLI DI FOGGIA E  
TESSUTO ADATTO





# PROTEZIONE della PELLE



# PROTEZIONE della PELLE

## INDUMENTI CERTIFICATI

**PLAY SAFE IN THE SUN**

The Australian Cancer Society and the New Zealand Cancer Society recommend...

- Choose a garment that provides good body coverage. For example, a shirt with a collar & long sleeves can make a big difference to your overall UV exposure.
- Wear protective clothing and apply a sunscreen of at least SPF 15 to all exposed skin.
- Make sure you wear a broad-brimmed hat.
- Take particular care to reduce your sunlight exposure between 10am and 3pm, even on cool or cloudy days.

3566955 A

**Ultraviolet Protection Factor**

**UPF 50+**

**Excellent Protection**

AUSTRALIAN RADIATION LABORATORY  
UPF RATING



UV  
Protective  
Sun Hat  
SPF 40+



# PROTEZIONE della PELLE

**CREME SOLARI SPF 50+**



# PROTEZIONE della PELLE

**ALTRI DISPOSITIVI MEDICI**

*CREME A BASE DI FOTOLIASI*

*INTEGRATORI A BASE DI NICOTINAMIDE*

**CHE COSA CI PROPONIAMO CON  
QUESTA INIZIATIVA**

***VISITE DERMATOLOGICHE MIRATE  
ALLA DIAGNOSI PRECOCE***

***EDUCAZIONE  
ALL'AUTOCONTROLLO***

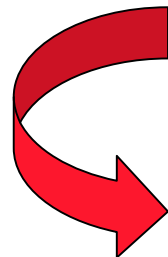
# LAVORATORI OUTDOOR CENNI DI LEGISLAZIONE

**Decreto del 27 Aprile 2004 Ministero del Lavoro e  
della Previdenza sociale**

**Tumori cutanei sono stati inseriti nella lista  
delle malattie professionali con obbligo di  
denuncia**

D.M. 11 dicembre 2009

AGGIORNAMENTO DELL'ELenco





# **LAVORATORI OUTDOOR CENNI DI LEGISLAZIONE**

## **LISTA I : MALATTIE AD ELEVATA PROBABILITÀ DI ORIGINE LAVORATIVA**

**Gruppo 2- MALATTIE da AGENTI FISICI ESCLUSI I TUMORI**  
Radiazioni Ultraviolette È cheratosi attiniche

**Gruppo 5 È MALATTIE della PELLE ESCLUSI I TUMORI**  
Radiazioni solari - cheratosi solari  
Radiazioni ultraviolette È cheratosi solari

**Gruppo 6 È TUMORI PROFESSIONALI**  
Radiazioni solari epitelomi in sedi fotoesposte

## **LISTA II: MALATTIE A LIMITATA PROBABILITÀ DI ORIGINE LAVORATIVA**

**Gruppo 6- TUMORI PROFESSIONALI**  
Radiazioni solari È melanoma cutaneo.

# **LAVORATORI OUTDOOR CENNI DI LEGISLAZIONE**

**D.M. 9 APRILE 2008 " NUOVE TABELLE DELLE  
MALATTIE PROFESSIONALI NELL' INDUSTRIA E  
NELL'AGRICOLTURA**

Organo: INAIL - DIREZIONE GENERALE - Direzione  
Centrale Prestazioni

Documento: Circolare n. 47 del 24 luglio 2008.

Oggetto: Nuove tabelle delle malattie professionali  
nell'industria e nell'agricoltura. D.M. 9 aprile 2008.

# **LAVORATORI OUTDOOR CENNI DI LEGISLAZIONE**

## **TABELLA MALATTIE PROFESSIONALI NELL'INDUSTRIA**

### **N° 84: MALATTIE CAUSATE DALLE RADIAZIONI UV COMPRESSE LE RADIAZIONI SOLARI (CHERATOSI ATTINICHE, EPITELIOMI CUTANEI DELLE SEDI FOTOESPOSTE):**

Lavorazioni che espongono alle radiazioni UV. Lavorazioni che espongono alle radiazioni solari presso stabilimenti balneari, a bordo di navi, in cantieri di edilizia stradale, in cave e miniere a cielo aperto.

# **LAVORATORI OUTDOOR CENNI DI LEGISLAZIONE**

## **TABELLA MALATTIE PROFESSIONALI NELL' AGRICOLTURA**

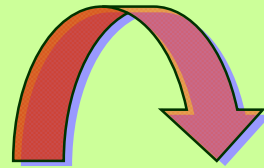
**N° 19: MALATTIE CAUSATE DA RADIAZIONI  
SOLARI (CHERATOSI ATTINICHE, EPITELIOMI  
CUTANEI DELLE SEDI FOTOESPOSTE**

LAVORAZIONI SVOLTE PREVALENTEMENTE ALL'APERTO

# **CRESCENTI EVIDENZE**



- **INSUFFICIENTE PROTEZIONE DAL SOLE NEI LAVORATORI OUTDOOR .**
- **INTERVENTI EDUCAZIONALI DI PREVENZIONE PRIMARIA E SECONDARIA**



**MIGLIORAMENTO L'ABITUDINE ALLA PROTEZIONE**



Grazie

per l'attenzione