SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

Corso di aggiornamento per RSPP/ASPP/RLS/Datori di Lavoro autonominati RSPP

FOCUS SU REGISTRO DEGLI ESPOSTI A CANCEROGENI, REGISTRAZIONE DEI TUMORI
E
RISCHI PER LA SALUTE
DA ESPOSIZIONE A RADIAZIONE SOLARE.

13/12/2018

Dott.ssa Enrica Crespi
Medico del Lavoro, SPSAL - AUSL di RE

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

Corso di aggiornamento per RSPP/ASPP/RLS/Datori di Lavoro autonominati RSPP

RISCHI PER LA SALUTE
DA ESPOSIZIONE A RADIAZIONE SOLARE.

Dott.ssa Enrica Crespi
Medico del Lavoro, SPSAL - AUSL di RE

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

CLINICAL Cancer Centre

RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE SOLARI

La Radiazione Ultravioletta appartiene al sottoinsieme delle Radiazioni Elettromagnetiche Non Ionizzanti (NIR) e occupa la regione spettrale da 100 a 400 nanometri (nm)

- **UVA (400÷315 nm),**
- **UV-B (315÷280 nm)**
- **UV-C (280÷100 nm)**

Sorgenti di radiazione ultravioletta naturale: Sole

Classificata nel gruppo 1 Iarc

3

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

CLINICAL Cancer Centre

CATEGORIE A RISCHIO

- Agricoltori
- Marittimi, pescatori
- Addetti su piattaforme petrolifere
- Edili
- Addetti edilizia stradale
- Lavoratori di cave e miniere a cielo aperto
- Ma anche altre categorie: bagnini, giardinieri, vivaisti ,

Operatori ecologici, parcheggiatori ecc....

Occupational Exposures to Carcinogens in Italy: An Update of CAREX Database

DARIO MIRABELLI, MD, TIMO KAUPPINEN, PHD

TABLE 1 Most Prevalent Exposures: Comparison between Former CAREX and Current Estimates*

Carcinogen	Current	Former CAREX
Tobacco smoke (environmental)	806,550	770,468
Solar radiation	702,100	562,000
Diesel engine exhaust	521,162	552,496
Wood dust	279,747	309,464
Silica, crystalline	254,657	269,688
Lead and lead compounds, inorganic	227,820	215,325
Benzene	184,025	176,543
Chromium VI compounds	156,225	134,056
Glasswool	138,191	148,425
Polycyclic aromatic hydrocarbons (excl. environmental tobacco smoke)	121,716	127,315
Formaldehyde	113,384	74,508
Tetrachloroethylene	106,290	102,500
Nickel compounds	97,178	78,575
Asbestos	76,100	352,691
Strong-inorganic-acid mists containing sulfuric acid (occup. exp. to)	54,363	48,713
Methylene chloride	51,740	38,581
Cadmium and cadmium compounds	44,623	32,346
Styrene	36,861	30,532
Trichloroethylene	34,481	41,919
Arsenic and arsenic compounds	32,436	28,322

*Numbers of exposures across all 55 CAREX industries.

4

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

EFFETTI DELLE RADIAZIONI SOLARI

OCCHIO: congiuntiviti, cheratiti, lesioni retiniche, cataratta, ecc.

CUTE: eritema, iperpigmentazione, fotoinvecchiamento, fotocancerogenesi (melanoma e cancro cutaneo non melanoma), ecc.

SISTEMA IMMUNITARIO: attivazione di infezioni virali latenti (herpes labiale), ecc.

5

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

CANCRO CUTANEO NON MELANOMA DI ORIGINE OCCUPAZIONALE NEI LAVORATORI OUTDOOR

Non Melanoma Skin Cancer (NMSC) patologia assai più comune del melanoma: circa il 90% delle neoplasie cutanee

L'incidenza di questi tumori a livello mondiale aumenta del 4-6% ogni anno

Nel 2002, negli Stati Uniti, sono stati diagnosticati più di un milione di nuovi casi

Ogni anno c'è un nuovo caso su 285 persone

Principale FR: esposizione a radiazioni solari ultraviolette

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

CANCRO CUTANEO NON MELANOMA DI ORIGINE OCCUPAZIONALE NEI LAVORATORI OUTDOOR

Incidenza legata a fattori quali:

Età

Razza

Fototipo

Latitudine del paese di appartenenza

Malattie ereditarie

Farmaci fototossici

Ustioni solari in età infantile/adolescenziale

Lavoro svolto

Fototipo	Aspetto tipico	Risposta della cute alla radiazione UV
I	Cute molto chiara, occhi azzurri o verdi, lentiggini; la cute non esposta è bianca	Ustioni dolorose e gravi insorgono con facilità (< 2 SED); abbronzatura scarsa o assente, desquamazione
II	Cute il più delle volte chiara, capelli rossi o biondi; occhi nocciola o anche bruni	Ustioni dolorose e gravi insorgono di solito con facilità (2 - 3 SED); abbronzatura minima o leggera, desquamazione
III	La cute non esposta è chiara; in genere capelli scuri	Ustioni moderate (3 - 5 SED) e abbronzatura
IV	La cute non esposta è chiara o leggermente bruna; capelli o occhi scuri	Ustioni minime (5 – 7 SED), facile abbronzatura
V	Cute bruna	Ustioni rare (7 – 10 SED), abbronzatura facile e a fondo
VI	Cute di colore nero	Assenza di ustioni (o possibili solo a > 10 SED)

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

CANCRO CUTANEO NON MELANOMA DI ORIGINE OCCUPAZIONALE NEI LAVORATORI OUTDOOR

I due tipi più comuni di tumori cutanei epiteliali sono:
epitelioma basocellulare (BCC) e spinocellulare (SCC)

BCC: tumore maligno delle cellule basali dell'epidermide

può invadere i tessuti adiacenti ma raramente metastatizza

incremento del rischio principalmente per esposizioni cumulative basse o intermedie

SCC: incidenza sembrerebbe crescere esponenzialmente a dosi molto alte cumulabili con una esposizione all'aperto per la durata dell'intera vita lavorativa *(Sisinni AG., Rendo F, et al: CANCRO CUTANEO NON MELANOMA DI ORIGINE OCCUPAZIONALE NEI LAVORATORI OUTDOOR. G Ital Med Lav Erg 2010; 32,4, Suppl 2).*

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

CANCRO CUTANEO NON MELANOMA DI ORIGINE OCCUPAZIONALE NEI LAVORATORI OUTDOOR

SCC e BCC associati con il lavoro all'aperto in numerosi studi di tipo caso controllo, anche se non tutti confermano tale associazione

Recenti metanalisi degli studi epidemiologici su rischio di NMSC e lavoro all'aperto mostrano un OR complessivo di 1,77 per gli SCC (IC95% 1,40-2,22) e un OR complessivo di 1,43 per i BCC (IC95% 1,23- 1,66) *(Lucia Miligi et al, Rischio da radiazione solare ultravioletta nei lavoratori outdoor: piano mirato della Regione Toscana. Epidemiol Prev 2013; 37(1):51-59)*

Alcuni studi riportano che l'esposizione occupazionale è maggiormente legata a tumori SCC, mentre un'esposizione non occupazionale o ricreativa principalmente a melanomi e BCC (*Bruce K. Armstrong, Anne Kricker: The epidemiology of UV induced skin cancer. Journal of Photochemistry and Photobiology 2001; 8–18)*

9

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

CANCRO CUTANEO NON MELANOMA DI ORIGINE OCCUPAZIONALE NEI LAVORATORI OUTDOOR

Periodo di latenza 20-30 anni o più

Meccanismo d'azione mutazioni nel Gene onco-soppressore p53
(D. J. Gawkrodger: Occupational skin cancers. Occupational Medicine 2004;54:458–463)

BCC e SCC	Melanoma maligno della cute
Oltre il 90% dei tumori dell'epidermide (> 70% BCC e > 20% SCC). A bassa o nulla malignità, ma elevati costi sanitari per trattamento e in alcuni pazienti lesioni multiple o recidivanti	~ 5% dei tumori dell'epidermide. A media-elevata malignità
Lesione precancerosa: cheratosi attinica per SCC	Lesione precancerosa: nevo displastico
Esposizione a UV principale agente eziologico. Fototipi I e II più a rischio; correlazione con la latitudine e con il gruppo etnico; incidenza elevata nei bianchi viventi ai tropici o all'equatore. Trend in deciso aumento negli ultimi decenni. In passato alcune categorie di lavoratori all'aperto, oggi sempre più la popolazione generale	Esposizione a UV importante agente eziologico. Fototipi I e II particolarmente a rischio; negli ultimi 40 anni raddoppio dell'incidenza ad ogni decade nei paesi sviluppati; correlazione con il gruppo etnico (bianchi di origine nordeuropea)
Colpiscono zone fotoesposte quali volto, collo e braccia	Zone anatomiche interessate (quali il dorso) spesso non particolarmente esposte al sole
Ruolo importante dell'esposizione cumulativa al sole, soprattutto durante l'infanzia e l'adolescenza (BCC), ma critica anche l'esposizione nei 10 anni precedenti la diagnosi (SCC)	Esposizione intermittente di elevata intensità al sole forse importante fattore di rischio; storia di scottature solari spesso associata con lo sviluppo del tumore
Spettro d'azione ricalcante a grandi linee quello dell'eritema (studiato nell'animale ed estrapolato all'uomo)	Non disponibile uno spettro d'azione, ma ruolo cruciale della radiazione UVB
Altri fattori di rischio: condizioni congenite (xeroderma pigmentoso, epidermodisplasia verruciforme), cheratosi senile, esiti di ustioni e di ferite estese, malattie infiammatorie croniche e autoimmuni con interessamento della cute (*lupus*, *lichen* etc.), esposizione a radiazioni ionizzanti, IPA, arsenico	Altri fattori di rischio: familiarità, elevato numero di nevi, nevi congeniti giganti, esposizione a difenili policlorurati (PCB)

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

NORMATIVA

L'art 22 del D.P.R. n. 303/56, ora abrogato, sanciva che i lavoratori dovevano essere protetti contro le radiazioni ultraviolette mediante occhiali, schermi e indumenti idonei

Il Titolo VIII del D.Lgs. 81/08 (Agenti Fisici) non cita all'art.180 (campo di applicazione) le radiazioni ottiche naturali né esiste qualche riferimento nel Titolo IX, Capo II, dedicato agli agenti cancerogeni e mutageni, o nella normativa di radioprotezione

11

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

NORMATIVA

L'art. 28 del D.Lgs. 81/08 prevede che la valutazione deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori e quindi anche quello da radiazioni solari

Non esiste, tuttavia, un articolato di legge che ne indica le modalità di valutazione, prevenzione e gestione sanitaria anche se esistono sufficienti indicazioni epidemiologiche per sostenere il suo ruolo nell'insorgenza di danni alla salute

12

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

Le difficoltà di valutare un rischio naturale

Esistono punti critici nel processo di valutazione:

- è difficile definire per ogni singolo lavoratore l'esposizione a UV in quanto tale esposizione è variabile ed influenzata da molteplici fattori quali condizioni atmosferiche, ora del giorno, stagione, latitudine, ecc.

- non esiste una precisa relazione dose-risposta tra esposizione a radiazione UV e patologie fotoindotte, in particolare patologie neoplastiche, per cui non è possibile fissare un valore soglia al di sotto del quale non vi sia rischio

- potenziali effetti sinergici in negativo di una contestuale esposizione ad agenti chimici, molti dei quali riconoscono un particolare tropismo per la pelle (tab. M.P.):

02) ARSENICO e composti TUMORE DELLA CUTE I.1.02. C44
21) FULIGGINE TUMORE DELLA CUTE I.6.21. C44
22) OLII DI SCISTI BITUMINOSI TUMORE DELLA CUTE I.6.22. C44
23) OLII MINERALI NON TRATTATI O BLANDAMENTE TRATTATI TUMORE DELLA CUTE I.6.23. C44
24) PECE DI CATRAME DI CARBONE E CATRAME DI CARBONE TUMORE DELLA CUTE I.6.24. C44
41) IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI: miscele contenenti
IPA cancerogeni (tipicamente Benzo [A] pirene) TUMORE DELLA CUTE I.6.41. C44
43) DISTILLAZIONE DEL CATRAME DI CARBONE (COAL TAR DISTILLATION) TUMORE DELLA CUTE I.6.43. C44
49) POLICLOROBIFENILI come miscele sia diossino-simili sia non diossinosimili^ MELANOMA CUTANEO I.6.49. C43

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

Metodi di valutazione e prevenzione in PAF

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

Fotoprotezione dei lavoratori outdoor

Fotoprotezione ambientale

- *Ombra naturale (vegetazione, riduzione dell'esposizione dal 50 al 90%)*
- *Schermatura con teli e coperture (più estesa è l'area, maggiore è la protezione, in ogni caso superiore al centro rispetto ai margini; posizionamento in modo da considerare le superfici riflettenti circostanti: lisce più riflettenti delle ruvide, chiare più delle scure, lucide più delle opache)*
- *Cabine schermate*
- *Organizzazione del lavoro (compiti all'esterno in orari mattutini e serali, turnazione, pause e consumazione pasti all'ombra e in assenza di superfici riflettenti)*

Fotoprotezione individuale (*indumenti, copricapo, occhiali, protettori solari*)

Informazione e formazione

Sorveglianza sanitaria

The Cancer Council Victoria. *Skin cancer and outdoor work: a guide for employers*. 2007 (http://www.cancer.org.au)

Indumenti

La capacità degli indumenti, abiti e copricapo (questi ultimi a larghe falde o tipo "da legionario"), di bloccare la radiazione UV dipende da molti fattori:

- umidità (un tessuto bagnato è meno efficace di uno asciutto);
- colore (i tessuti scuri proteggono meglio rispetto a quelli chiari);
- tipo di tessuto (le fibre acriliche proteggono molto meglio della seta e, quest'ultima, meglio del cotone);
- trama del tessuto (tessuti a trama "fitta" sono molto più efficaci dei tessuti a trama "rada").

Da molti anni in Paesi come l'Australia è di prassi apporre ai capi di abbigliamento un'etichetta che riporta il fattore di protezione degli indumenti stessi, denominato **UPF** (*Ultraviolet Protection Factor*), che permette di definire il grado di protezione dagli UV offerto da un tessuto, analogamente a quanto l'SPF (*Sun Protection Factor*) indica per le creme solari.

Norma **UNI EN 13758-1. Proprietà protettive alla radiazione UV**. Parte 1: metodo di prova per tessuti per l'abbigliamento. Anno 2007

Art. 218 del D.lgs 81/2008 - *sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a radiazioni ottiche artificiali*

Radiazioni ottiche di origine naturale (sole): non previsto l'obbligo della sorveglianza sanitaria. Tuttavia:

- molte categorie di lavoratori che svolgono la propria attività all'aperto sono sorvegliate in relazione ad altri fattori di rischio e questo impone di non trascurare la radiazione solare nell'attività di sorveglianza sanitaria
- sorveglianza sanitaria a richiesta dal lavoratore (art. 41 del D.lgs 81/2008), effettuata quando il medico competente la ritiene correlata ai rischi lavorativi

Esame oculistico (preventivo e periodico) e visita dermatologica (preventiva e periodica)

Possibilità di **prevenzione secondaria oncologica** per quanto riguarda la **cute** (visita periodica con accertamento specialistico dermatologico, importante anche l'**autoesame periodico**)

15

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

ASPETTI MEDICO-LEGALI

I tumori cutanei da radiazioni solari sono attualmente riconosciuti come malattie professionali ed inseriti nelle Nuove Tabelle delle Malattie Professionali (D. M. 9 aprile 2008) alla voce 84 (settore dell'industria) "Malattie causate dalle radiazioni UV comprese le radiazioni solari" e alla voce 19 (settore dell'agricoltura) "Malattie causate da radiazioni solari", con periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione illimitato in caso di malattie neoplastiche.

Nuova tabella delle malattie professionali nell'industria da esposizione a radiazioni ottiche ai sensi del Decreto del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale 9 aprile 2008: "*Nuove tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura*" (G.U. n. 169 del 21 luglio 2008)

Voce malattia	Malattie (classificazione ICD-10)	Lavorazioni	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
62	Malattie causate da radiazione LASER		
	a) Lesioni retiniche (H35.9)	Lavorazioni che comportano l'esposizione a radiazione LASER	2 anni
	a) Lesioni della cornea (H18.9)		2 anni
	a) Opacità del cristallino (H26.9)		2 anni
	a) Opacità del corpo vitreo (H43.3)		2 anni
	a) Altre malattie causate dalla esposizione professionale a radiazioni LASER (ICD-10 da specificare)		2 anni
63	Malattie causate dalle radiazioni infrarosse		
	a) Opacità del cristallino (H26.9)	Lavorazioni di fusione del vetro e dei metalli, lavorazioni su masse incandescenti	2 anni
	a) Eritema permanente (L59.0)		2 anni
64	Malattie causate dalle radiazioni U.V., comprese le radiazioni solari		
	a) Cheratosi attiniche (L57.0)	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	2 anni
	a) Epiteliomi cutanei delle sedi fotoesposte (C44)		illimitato
	a) Altre malattie causate dalla esposizione professionale alle radiazioni U.V., comprese le radiazioni solari (ICD-10 da specificare)		illimitato in caso di malattie neoplastiche

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

ASPETTI MEDICO-LEGALI

D.M. 10 giugno 2014 (aggiornamento elenco malattie con obbligo di denuncia ai sensi art.139/TU 1124) individua tra le malattie in Lista I (elevata probabilità di nesso causale) gli Epiteliomi cutanei nelle sedi fotoesposte

15	RADIAZIONI IONIZZANTI	TUMORI SOLIDI TUMORI DEL SISTEMA EMOLINFOPOIETICO	I.2.07. I.2.07.	C00-C80 C82-C96
16	RADIAZIONI SOLARI	EPITELIOMI CUTANEI DELLE SEDI FOTOESPOSTE	I.5.07.	C44
17	RADON E SUOI PRODOTTI DEL DECADIMENTO	TUMORI DEL POLMONE	I.6.17.	C34
42	SILICE LIBERA CRISTALLINA	TUMORI DEL POLMONE (IN SILICOTICI)	I.6.42.	C34
18	VIRUS EPATITE B (infezione cronica)	EPATOCARCINOMA	I.6.18.	C22.0
19	VIRUS EPATITE C (infezione cronica)	EPATOCARCINOMA	I.6.19.	C22.0
20	VIRUS TIPO I DELL'IMMUNODEFICIENZA ACQUISITA (con infezione)	SARCOMA DI KAPOSI LINFOMA NON HODGKIN	I.6.20. I.6.20.	C46 C82-C85

OBBLIGHI REFERTO (art. 365 CP): "Chiunque, avendo nell'esercizio di una professione sanitaria prestato la propria assistenza od opera in casi che possono presentare i caratteri di un delitto pel quale si debba procedere d'ufficio, omette o ritarda di riferirne all'Autorità indicata..."

17

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

PROGETTO "RISCHI PER LA SALUTE DA ESPOSIZIONE SOLARE"

PRP 2014-2018 ha previsto per il DSP ed in particolare per il SPSAL interventi di assistenza in tema di salute sul lavoro nel comparto agricoltura

Codice progetto e nome	1.4 - Tutela della salute e della sicurezza in agricoltura e silvicoltura
Descrizione	Nel comparto agricoltura e silvicoltura si rileva una scarsa consapevolezza, da parte degli addetti, dei rischi infortunistici e di malattia professionale cui sono esposti. Dalla vigilanza effettuata emerge una criticità nel rispetto delle norme di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, con particolare riferimento alla valutazione dei rischi, alla sorveglianza sanitaria da parte dei Medici Competenti e ai requisiti di sicurezza delle macchine e attrezzature agricole e degli impianti. Le aziende della regione sono prevalentemente piccole realtà imprenditoriali, con una popolazione lavorativa particolare (lavoratori stagionali, lavoratori stranieri spesso con basso titolo di studio), caratterizzate da una eterogenea tipologia di fasi di lavoro e dal frazionamento delle stesse. Le azione del Piano dedicano particolare attenzione al miglioramento delle condizioni di sicurezza e di salute del lavoro agricolo, attraverso attività di controllo sull'applicazione della normativa e di promozione alla cultura della prevenzione, attraverso azioni di informazione, formazione e assistenza anche in linea con il Piano Nazionale Agricoltura e Selvicoltura. L'evidenza dei risultati del Piano saranno il consolidamento della diminuzione degli infortuni, anche gravi e mortali, il miglioramento delle attrezzature ed impianti, il miglioramento nell'uso dei prodotti fitosanitari, l'aumento della sorveglianza sanitaria e da una conseguente emersione delle malattie professionali.
Gruppo beneficiario prioritario	Lavoratori agricoli
Setting identificato per l'azione	Luoghi di lavoro in ambiente agricolo e forestale
Gruppi di interesse (destinatari, sostenitori o operatori)	Enti bilaterali, Associazioni di categoria, OOSS, Istituti agrari, Assessorato Regionale Agricoltura, operatori sanitari

Trasversalità (intersettoriale, multisettoriale) per il progetto	Setting Scuola Comitato Regionale di Coordinamento ex Art.7 D.Lgs. 81/08 e sue articolazioni provinciali Assessorato Regionale Scuola, Formazione Professionale, Università e Lavoro Assessorato Regionale Agricoltura Ordine dei Medici, medici Competenti Enti Bilaterali/Organismi Partetici Istituti agrari
Attività principali	Rapporto annuale dell'attività del progetto. Attivare percorsi di informazione, formazione, assistenza tra SPSAL e medici competenti, medici di medicina generale e medici ospedalieri, in sinergia con i Piani del Settino ambienti di lavoro, sui rischi del comparto agricoltura e gli eventuali danni alla salute ad essi correlati, volti a favorire l'emersione e l'appropriatezza dei percorsi medico legali per il riconoscimento delle malattie professionali. Attivare percorsi di assistenza alle aziende agricole sul percorso della valutazione dei rischio e sull'individuazione delle misure di prevenzione e protezione, con priorità alla sorveglianza sanitaria. Attivare iniziative sull'obbligatorietà alla certificazione e al referto in occasione di sospetta o certa diagnosi di malattia professionale. Condividere in seno al Comitato regionale di coordinamento ex art. 7 D.Lgs 81/08 la progettazione di studi di valutazione dell'esposizione degli addetti all'uso di prodotti fitosanitari nelle coltivazioni più importanti della Regione Emilia-Romagna. Condividere con l'Ente bilaterale agricoltura (EBARER) nuovi strumenti per la formazione dei lavoratori agricoli per ottemperare all'obbligo dell'art.37 del D.Lgs 81/08. Progettare e promuovere buone prassi inerenti soluzioni di sicurezza da adottare nelle aziende agricole. Proporre e progettare con le imprese agricole studi di esposizione all'uso dei fitosanitari condivise in seno al Comitato Regionale di coordinamento. Elaborare un progetto formativo per gli istituti agrari, in coordinamento col setting scuole (vedi setting scuole MO 7.6.). Rafforzare le attività di Vigilanza congiunta con DTL e/o altri Enti definendo criteri di priorità d'intervento, modalità organizzative e strumenti, sulla base di programmi condivisi nell'ambito dell'Ufficio Operativo del Comitato art.7 D.Lgs. 81/08 e adottati nell'ambito degli Organismi Provinciali- sezioni permanenti afferenti al medesimo Comitato regionale di Coordinamento. Effettuare attività di controllo sulla appropriatezza della sorveglianza sanitaria nel comparto agricoltura

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

PROGETTO "RISCHI PER LA SALUTE DA ESPOSIZIONE SOLARE"

Nel 2017 specifico "progetto di assistenza rischi per la salute da esposizione a radiazione solare":

- diretto ai lavoratori che svolgono attività all'aperto, in particolare agli agricoltori, così come definiti dall'art. 21 DLgs 81/08
- finalizzato a favorire l'adozione di misure di prevenzione e protezione mirate a ridurre il rischio di comparsa di effetti a breve e a lungo termine da esposizione solare sulla cute e all'emersione di MP professionali correlate

Il progetto è stato presentato alle parti sociali (Rappresentanti di Associazioni Imprenditoriali, Sindacali) durante un incontro tenutosi il 23 marzo 2017 presso la sede del DSP

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

PROGETTO "RISCHI PER LA SALUTE DA ESPOSIZIONE SOLARE"

Nel 2018 modificato il target, non più gli art. 21, ma piccole aziende agricole, oggetto di un precedente intervento di vigilanza

Le aziende:

- Ricevono una lettera esplicativa
- Vengono contattate telefonicamente da un operatore SPSAL per concordare il periodo di accesso presso la sede aziendale

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

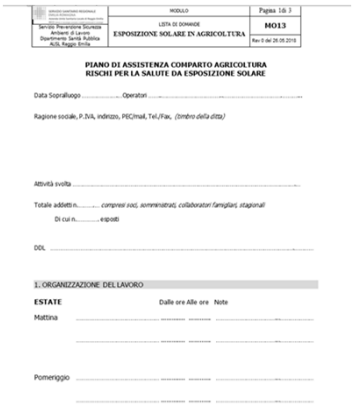
PROGETTO "RISCHI PER LA SALUTE DA ESPOSIZIONE SOLARE"

- Accesso alla sede legale previa condivisione della data col Datore di Lavoro
- Illustrazione degli obiettivi del progetto
- Compilazione delle risposte ad una lista di domande riguardanti:
  - organizzazione del lavoro con particolare riguardo all'attività svolte all'aperto, alle ore del giorno in cui si lavora all'aperto
  - misure di tutela per la salute nei confronti dei raggi solari per la difesa della cute esposta
  - attrezzature in rapporto alla loro dotazione di sistemi di difesa dai raggi solari

Si consegna un depliant contenente informazioni sui danni provocati dalle radiazioni solare

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

PROGETTO "RISCHI PER LA SALUTE DA ESPOSIZIONE SOLARE"



MODULO — Pagina 1di 3
LISTA DI DOMANDE — MO13
ESPOSIZIONE SOLARE IN AGRICOLTURA
Rev 0 del 26.05.2016

PIANO DI ASSISTENZA COMPARTO AGRICOLTURA
RISCHI PER LA SALUTE DA ESPOSIZIONE SOLARE

Data Sopralluogo ..... Operatori .....

Ragione sociale, P.IVA, indirizzo, PEC/mail, Tel./Fax, *(timbro della ditta)*

Attività svolta .....

Totale addetti n. ..... *compresi soci, amministratori, collaboratori famigliari, stagionali*
Di cui n. ..... esposti

DDL .....

1. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

ESTATE	Dalle ore	Alle ore	Note
Mattina	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
Pomeriggio	.....	.....	.....
	.....	.....	.....

TABELLA FOTOTIPO

n.	capelli	pelle	si scotta	si abbronza
1	rossi o biondi	lattea, spesso efelidi.	Sempre	mai
2	biondi o castano chiari	chiara	in genere si	con difficoltà
3	castani	chiara con minimo di colorito	frequentemente	con difficoltà
4	bruni o castano scuri	olivastra	raramente	con facilità
5	neri	olivastra	mai	facile e molto scura
6	neri	nera	mai	

2. SCHEDA FOTOTIPO — **3. ABBIGLIAMENTO**

Nazionalità	Età	Sesso	Fototipo n.	Si abbronza	Si scotta	3. ABBIGLIAMENTO
1	...	.....	.....	☐Mai ☐Talvolta ☐Sempre	☐Mai ☐Raramente ☐Talvolta ☐Sempre	☐ Torso nudo ☐ canottiera ☐ maglietta a cannicia ☐Manica corta ☐ Manica lunga ☐ pantaloni ☐Lunghi ☐ corti ☐ Cappello ☐ con visiera ☐Tegionario ☐ tesa larga☐ bandana ☐ Tuta completa DPI ☐ Occhiali da sole
2	...	.....	.....	☐Mai ☐Talvolta ☐Sempre	☐Mai ☐Raramente ☐Talvolta ☐Sempre	☐ Torso nudo ☐ canottiera ☐ maglietta a cannicia ☐Manica corta ☐ Manica lunga ☐ pantaloni ☐Lunghi ☐ corti ☐ Cappello ☐ con visiera ☐Tegionario ☐ tesa larga☐ bandana ☐ Tuta completa DPI ☐ Occhiali da sole

Dipartimento Sanità Pubblica – SPSAL RE – MO13 Lista di domande ESPOSIZIONE SOLARE IN AGRICOLTURA – Pag 3di 3
Documento di proprietà della Regione Emilia Romagna – È vietata la riproduzione e la diffusione senza specifica autorizzazione scritta

PROGETTO "RISCHI PER LA SALUTE DA ESPOSIZIONE SOLARE"

4. PAUSE DI LAVORO

PAUSA PRANZO — **DURANTE IL LAVORO all'aperto:**

Dalle ore / alle ore	Luogo di consumazione	Assunzione di bevande
1	☐ al chiuso ☐ all'aperto: ☐ all'ombra ☐ al sole	☐ SI: ☐ Acqua ☐ Altre bevande ☐ NO
	Note..	
2	☐ al chiuso ☐ all'aperto: ☐ all'ombra ☐ al sole	☐ SI: ☐ Acqua ☐ Altre bevande ☐ NO
	Note..	

5. ATTREZZATURE DI LAVORO

TRATTORE AGRICOLO ☐ Cabinato N.°... ☐ Con tettuccio N.°... ☐ Con parasole N.°... ☐ Solo rollbar N.°... Note..........................

NOTE

....
....
....
....

Dipartimento Sanità Pubblica – SPSAL RE - MOL3 Lista di domande ESPOSIZIONE SOLARE IN AGRICOLTURA - Pag 3 di 3
Documento di proprietà della Regione Emilia Romagna – È vietata la riproduzione e la diffusione senza specifica autorizzazione scritta

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

OECI CLINICAL Cancer Centre

PROGETTO "RISCHI PER LA SALUTE DA ESPOSIZIONE SOLARE"

Attenti al sole! *per saperne di più, vai su inail.it*

I raggi solari devono essere considerati a tutti gli effetti un rischio di natura professionale per tutti i lavoratori che lavorano all'aperto.

La permanenza al sole per un periodo più o meno prolungato, specie se la pelle non è abbronzata, può provocare la comparsa dell'eritema solare: arrossamento della pelle, spesso accompagnato da bruciore e/o gonfiore della zona interessata. Se l'esposizione è stata particolarmente intensa possono anche comparire ustioni.

Oltre a questi fenomeni, la prolungata esposizione ai raggi solari è responsabile dell'invecchiamento precoce e di malattie, anche gravi, quali diversi tipi di tumore cutaneo, a carico della pelle.

Non tutti abbiamo la stessa pelle ed è importante sapere a quale *fototipo* apparteniamo: più basso è il fototipo e maggiore sarà il rischio di malattie della pelle a seguito di una lunga e non protetta esposizione ai raggi solari.

Fototipo 1	Capelli rossi o biondi. Pelle lattea, spesso con efelidi. *Si scotta sempre. Non si abbronza mai.*
Fototipo 2	Capelli biondi o castano chiari. Pelle chiara. *In genere si scotta. Si abbronza con difficoltà.*
Fototipo 3	Capelli castani. Pelle chiara con minimo colorito. *Si scotta frequentemente. Si abbronza con difficoltà.*
Fototipo 4	Capelli bruni o castano scuri. Pelle olivastra. *Si scotta raramente. Si abbronza con facilità.*
Fototipo 5	Capelli neri. Pelle olivastra. *Non si scotta mai. Abbronzatura facile e molto scura.*
Fototipo 6	Capelli neri. Pelle nera. *Non si scotta mai.*

Devono porre particolare attenzione all'esposizione solare
- I soggetti con fototipo basso
- Chi assume farmaci. Alcuni farmaci, infatti, possono provocare reazioni allergiche potenziate dall'esposizione solare *(quindi consigliamo di chiedere al medico curante se, durante l'assunzione del farmaco, è sconsigliata l'esposizione al sole e di leggere sempre il foglietto illustrativo)*

Come proteggersi?
- Organizzare l'orario di lavoro, quando è possibile, per evitare l'esposizione nelle ore in cui i raggi solari sono più dannosi *(dalle 11 alle 15 oppure, con l'ora legale, dalle 12 alle 16)*. In questa fascia oraria privilegiare le attività che si svolgono all'interno, riservando quelle all'esterno per gli orari mattutini e serali
- Cercare di sfruttare le zone di ombra prodotte da alberi o costruzioni vicine
- Consumare i pasti e sostare durante le pause in luoghi ombreggiati
- Indossare un cappello a tesa larga e circolare *(almeno 8 cm)*, proteggeremo così anche orecchie, naso e collo
- Essere sempre ben coperti sul corpo, anche quando fa caldo: abiti larghi, leggeri e di colore chiaro che non ostacolino i movimenti, accollati, con maniche lunghe e pantaloni lunghi. Mai lavorare a dorso nudo!
- Usare gli occhiali da sole per proteggere gli occhi
- Prima di esporsi al sole, fare uso di creme solari ad alta protezione sulle parti scoperte *(braccia, dorso delle mani, viso, naso, collo, orecchie, eccetera)*

Infine, non dimentichiamo che
- Neve, ghiaccio, acqua, sabbia e cemento riflettono la luce solare, aumentando i raggi solari nocivi
- L'intensità dei raggi solari varia con le stagioni, con le aree geografiche e con l'altitudine
- Anche quando il cielo è nuvoloso siamo esposti a radiazioni solari. Vento e nuvole riducono la sensazione di calore, ma non il rischio di scottature
- Bisogna proteggersi anche in inverno e non solo d'estate
- Il vetro blocca quasi totalmente i raggi solari nocivi

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

PROGETTO "RISCHI PER LA SALUTE DA ESPOSIZIONE SOLARE"

Nel 2017 eseguiti 60 accessi

Nel 2018 eseguiti 80 accessi

Nel 2019 previsti circa 100 accessi

Referente: Dott.ssa Roberta Cavalli
Gruppo: Benassi Anna Maria, Gallinari Lia, Gattei Daniela, Gargano Angelo, Mozzanica Stefania

25

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

Grazie per l'attenzione !

26