



CONVEGNO REGIONALE

SICUREZZA SUL LAVORO IN AGRICOLTURA

PIANO REGIONALE PREVENZIONE 2010 – 2013

**PROGETTO: “CONTRASTO DEL RISCHIO DI INFORTUNI MORTALI ED
INVALIDANTI IN AGRICOLTURA”**

RISULTATI E PROSPETTIVE FUTURE NELLA REGIONE VENETO

19 dicembre 2013 – Palazzo Gran Guardia Verona

Le malattie professionali e i rischi per la salute: obblighi di sorveglianza sanitaria nelle lavorazioni di raccolta

Dr.ssa Stefania Dolci
Spisal Ulss 21 - Legnago



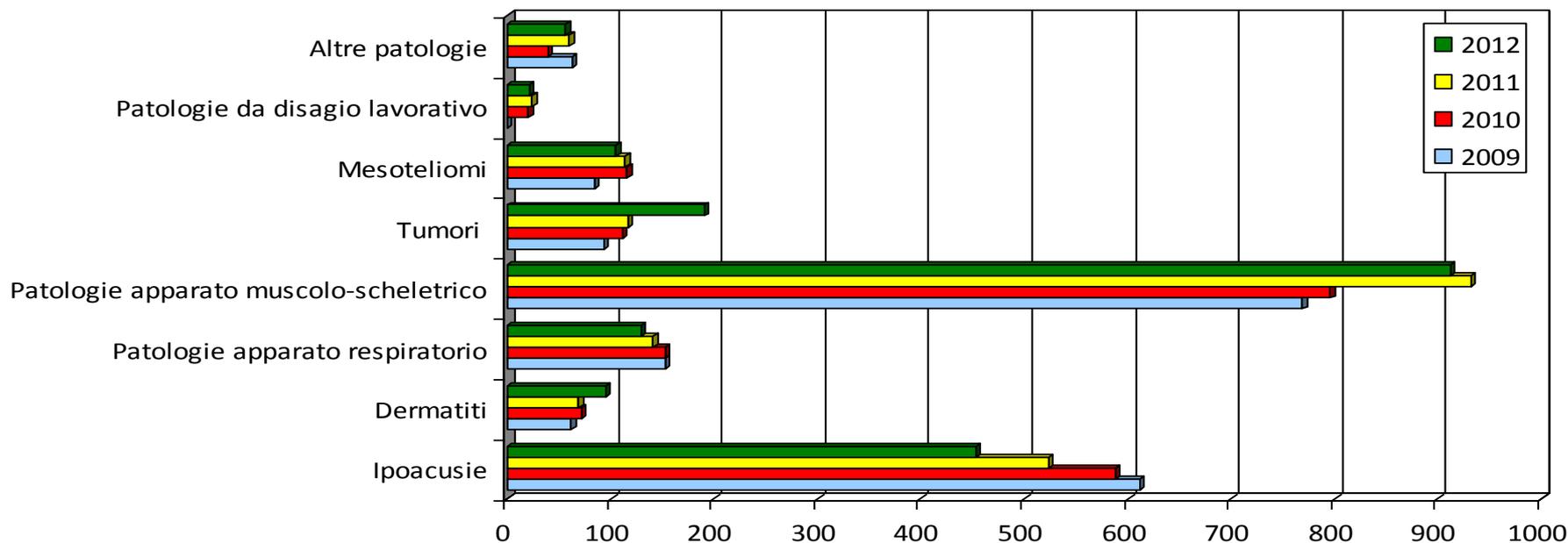
MALATTIE PROFESSIONALI IN AGRICOLTURA (INAIL)

Malattia professionale o sostanza che la causa	VENETO		ITALIA	
	Anno di manifestazione		Anno di manifestazione	
	2010	2011	2010	2011
Malattie causate da derivati dell'acido carbammico	-	1	1	1
Dermatite allergica da contatto (I23) causata da derivati di piante e fiori	1	-	5	3
Asma bronchiale (j45.0) causata da polveri di granaglie, spore fungine, derivati dermici, deiezioni animali	2	2	65	64
Alveoliti allergiche estrinseche con o senza evoluzione fibrotica (j67) causate da spore di actinomiceti	-	1	20	16
Malattie causate da radiazioni solari	2	7	15	29
Ipoacusia da rumore (h83.3)	7	14	244	249
Malattie causate da vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano braccio	2	1	95	140
Ernia discale lombare (m51.2)	17	58	1.044	1.090
Malattie da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori	31	51	1.490	1.935
Malattie da asbesto (esclusa l'asbestosi)	1	-	1	-
Malattie diverse	-	-	6	7
Malattie non tabellate	83	116	3.254	4.334
Non determinato	6	1	145	102
TOTALE	153	252	6.389	7.971



MP denunciate agli SPISAL del Veneto

	2009	2010	2011	2012
Ipoacusie	611	588	523	453
Dermatiti	62	72	69	95
Patologie apparato respiratorio	153	153	141	129
Patologie apparato muscolo-scheletrico	769	796	932	912
Tumori	94	112	117	191
Mesoteliomi	85	116	114	105
Patologie da disagio lavorativo	-	21	24	22
Altre patologie	63	40	60	57
TOTALE	1837	1898	1980	1964





Distribuzione delle patologie da rischi di natura ergonomica denunciate/segnalate agli SPISAL del Veneto per *tipologia* e per *anno*

Fonte: monitoraggio CRREO 2012

PATOLOGIA	2008	2009	2010	2011	2012
Spalla	170	135	186	265	250
Gomito	41	48	39	64	68
Polso	15	23	21	19	18
STC	148	157	170	182	187
Mano	28	37	30	35	34
TOT. arti superiori	402	400	446	565	557
Ginocchio	17	13	30	23	36
Piede	0	1	2	1	1
TOT. arti inferiori	17	14	32	24	37
Rachide	240	207	234	402	364
NR	-	192	218	-	-
TOTALE	659	813	930	991	958

REGIONE DEL VENETO



Programma Regionale per l'Ergonomia Occupazionale



Distribuzione delle patologie da rischi di natura ergonomica denunciate/segnalate agli SPISAL del Veneto per comparto lavorativo e per tipologia

Fonte: monitoraggio CRREO 2012

COMPARTO	Spalla	Gomito	Polso	STC	Mano	TOT. arti superiori	Ginocchio	Piede	TOT. arti inferiori	Rachide	TOTALE
Metalmecanica	51	20	8	39	12	130	4	0	4	41	175
Legno	11	4	1	8	1	25	1	0	1	14	40
Tessile	3	3	0	6	2	14	0	0	0	1	15
Alimentare	40	9	2	26	6	83	0	1	1	14	98
Agricoltura	34	5	1	28	2	70	5	0	5	77	152
Edilizia	43	7	2	18	4	74	15	0	15	63	152
Trasporti	3	1	0	1	0	5	1	0	1	24	30
Socio-sanitario	19	0	0	2	0	21	2	0	2	77	100
Altro*	30	13	4	44	6	97	2	0	2	47	146
NR	16	6	0	15	1	38	6	0	6	6	50
TOTALE	250	68	18	187	34	557	36	1	37	364	958



Il rischio da sovraccarico biomeccanico in agricoltura: dalla valutazione del rischio alle misure di prevenzione e buone prassi ergonomiche



Azienda ULSS 20: Mario Gobbi, Gianluca Marangi, Manuela Peruzzi, Bruno Ferro

Azienda ULSS 21: Stefania Dolci, Andrea Fiorio, Laura Gaburro



OBIETTIVI

- ❖ ricostruzione dei profili di rischio da disergonomie nelle attività di raccolta orticole e frutta
- ❖ individuazione delle misure di prevenzione
- ❖ individuazione delle buone prassi ergonomiche
- ❖ implementazione delle “Prime indicazioni per la sorveglianza sanitaria in agricoltura - Piano regionale agricoltura 2010-2012”
(Deliberazione della Giunta Regionale n. 1334 del 17 luglio 2012)



Lavorazioni di raccolta prese in considerazione per valutare il rischio da sovraccarico biomeccanico della colonna e arti superiori

MMC

raccolta di fragole, pomodori, meloni, cetrioli, angurie di diverse taglie, insalata, mele, kiwi, meloni (nelle diverse modalità operative)

MOVIMENTI RIPETTITIVI

raccolta mele, angurie di piccola taglia, asparagi
cernita pomodori



La valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico della colonna e degli arti superiori



Norma tecnica ISO standard 11228 – 1 (NIOSH '93 e successive integrazioni) di cui all'allegato XXXIII, art. 168 del D.Lgs 81/08

**Presenza di rischio
Indice di sollevamento > 1**

Norma tecnica ISO standard 11228 – 3 di cui all'allegato XXXIII del D.Lgs 81/08, utilizzando la Check-list OCRA

**Presenza di rischio
Indice check list Ocra > 14**

<http://www.epmresearch.org/index.php>



Rischio da movimentazione manuale carichi?

Raccolta insalata



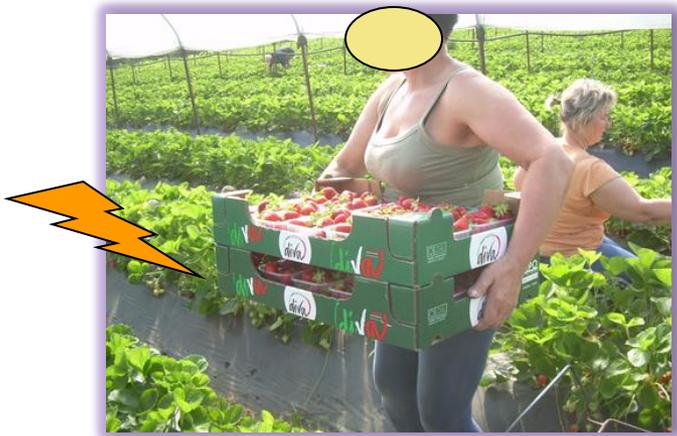
Indice sollevamento: 1,93 - 2,41





Rischio da movimentazione manuale carichi?

Raccolta e sollevamento 2 cassette fragole, trasporto in piano



Indice sollevamento: 1,95

Raccolta e sollevamento 1 cassetta fragole, trasporto con carriola



Indice sollevamento: < 1



Rischio da movimentazione manuale carichi?

Raccolta pomodori con secchio



Indice sollevamento: > 3

Raccolta pomodori ciliegia datterini con carriola



Indice sollevamento: 1,71



Raccolta peperoni con secchio



Indice sollevamento: 1,70

Raccolta peperoni con carriola



Indice sollevamento: < 1

Raccolta cetrioli con secchio/confezionamento/imballamento



Indice sollevamento: > 3





Rischio da movimentazione manuale carichi?

Raccolta angurie da 5 Kg e lancio



Indice sollevamento: 1,46

Raccolta angurie da 10-12 Kg e lancio



Indice sollevamento: > 3

Trasporto con braccio telescopico

Indice sollevamento: 2,56



Rischio da movimentazione manuale carichi?

Raccolta mele su carro raccogli frutta con cassetta



Indice sollevamento: 2

Raccolta kiwi con cassetta su slitta



Indice sollevamento: > 3



Rischio da movimenti ripetitivi?

Raccolta angurie da 5 Kg e lancio



Indice di check list Ocra: 19

Raccolta mele su carro raccogli frutta con cassetta



Indice di check list Ocra: 16,5



Rischio da movimenti ripetitivi?

Cernita pomodori



Indice di check list Ocr: 21,5

Raccolta asparagi



DESTRO	17,25
SINISTRO	10,88



MISURE DI PREVENZIONE



Ridurre altezze bancali



Ridurre le distanze orizzontali





MISURE DI PREVENZIONE

Ausili per trasporto



Ausili per appoggio del carico





MISURE DI PREVENZIONE



RACCOLTA MELONI CON CARRIOLA



Buone pratiche ergonomiche

RACCOLTA MELANZANE CON CARRIOLA



Non c'è rischio da MMC



MISURE DI PREVENZIONE



- **ruotare** i lavoratori su mansioni diverse nell'arco della giornata
- **formazione dei lavoratori** sui metodi di movimentazione corretti e sulle procedure di lavoro
- **tempi di recupero** per gli arti superiori (almeno 8-10 min/ora)
- regolare le altezze dei piani di calpestio (pedane o altro) al fine di evitare l'assunzione di posture incongrue della spalla durante la raccolta dagli alberi, mantenendo una altezza delle braccia al di sotto di una angolazione di 90°
- **sorveglianza sanitaria** per MMC - indice sollevamento **> 1**
per movimenti ripetitivi - check list Ocra **> 14**



Prime indicazioni per la sorveglianza sanitaria in agricoltura

Piano regionale agricoltura 2010-2012

Febbraio 2012



Il Piano Regionale Agricoltura 2010-2012 della Regione Veneto ha avuto tra gli obiettivi quello di elaborare una mappatura dei rischi per la salute nella varie attività agricole ai fini della **sorveglianza sanitaria dei lavoratori agricoli, in particolare dei lavoratori **stagionali**, fornendo in tal modo una linea di indirizzo che permetta agli agricoltori di assolvere agli obblighi normativi e attuare una fondamentale misura di prevenzione.**

Si tratta di prime indicazioni non esaustive, condizionate dalle modalità operative di ogni singola azienda e che devono essere integrate dalla **valutazione dei rischi che ogni azienda deve obbligatoriamente effettuare.**



Per ogni tipologia agronomica è stata analizzata la lavorazione agraria scomponendola in fasi e per ogni fase:

- la mansione
- l'attività svolta
- i singoli compiti
- i rischi



**POSSIBILE
ESCLUSIONE.**

**PROBABILE
OBBLIGO**



Prodotto agricolo	Periodo	Mansione	Attività	Descrizione	Rischi	Indicazione per la Sorveglianza Sanitaria
Seminativi	marzo-aprile (pisello), luglio e settembre (fagiolo da industria e fresco)	Addetto alla raccolta	Raccolta manuale (15-20 gg)	La raccolta prevede lo stacco del baccello con il successivo deposito in un secchio/cesto del peso di circa 8.Kg., trasportato per circa 50.m. e svuotato in beans o cassette che vengono poi trasportate con muletto e trattore.	MMC, Posture	Possibile esclusione se si adottano specifiche misure di prevenzione
Patata, pomodoro	agosto-settembre	Autista trattrice e operatori	Raccolta meccanica (15-20 gg)	Prevede l'utilizzo di macchine raccogliatrici meccaniche trainate da trattrici, che necessitano di uno o più operatori per verificare il prodotto che viene raccolto e toglie eventuali impurità (sassi, prodotti avariati o parti di pianta).	Vibrazioni, Rumore, Mov. Rip., Rischio terzi	Probabile obbligo
	da giugno a ottobre	Addetto alla raccolta	Raccolta manuale pomodoro (40-50 gg)	Il lavoro consiste nello stacco diretto del prodotto, la deposizione in cassette o ceste, del peso di 10.kg, trasportate al termine del filare e accatastate o versate in beans.	MMC, Posture	Probabile obbligo



Indicazione per la sorveglianza sanitaria

prodotto	periodo	mansione	attività	descrizione	rischi	Indicazione per la sorveglianza sanitaria
Melo, pero, pesco, albicocco, susino, ciliegio, kaki, kiwi	gennaio-febbraio	Addetto alla potatura	Potatura invernale manuale	L'addetto esegue una serie di tagli di rami più o meno grossi utilizzando delle cesoie portatili; viene eseguita completamente in piedi.	Mov. Rip., Sovracc. arti super., Posture	Questa operazione è di breve durata e solitamente viene svolta dagli stessi lavoratori addetti alla raccolta
	estate	Addetti alla raccolta	Raccolta mediante carro raccogli frutta semovente (20-30 gg)	Gli operatori salgono sul carro raccolta, raccolgono la frutta a circa 1,5 m. di altezza, la depositano in cassette (12 Kg.) a fondo apribile che una volta piene vengono svuotate nei beans. La raccolta avviene in piedi sul carro, senza particolari azioni o difficoltà di movimento.	MMC, Condizion i climatic e Rumore, Vibrazioni	Probabile obbligo*
	estate	Addetti alla raccolta	Raccolta manuale (20-30 gg)	La raccolta prevede lo stacco del frutto dalla pianta o la raccolta da terra e la deposizione in un secchio/cesto (10 Kg.) a terra o appeso su un cavalletto, che viene periodicamente svuotato all'interno di cassoni vicini alle colture, che possono essere a terra o su un carrello.	MMC, Condizion i climatic e	Probabile obbligo*
	estate	Addetti alla raccolta	Raccolta manuale tramite beans trainati (20-30 gg)	La frutta viene staccata dalla pianta e depositata direttamente nei beans disposti lungo i filari trainati da un trattore uno di fila all'altro.	Condizion i climatic e	Probabile esclusione*

(*) in base alla valutazione dei rischi



Ogni azienda (dal 31 maggio 2013 anche aziende con meno 10 dipendenti) deve avere una propria **valutazione dei rischi**, che deve sempre essere effettuata in modo specifico rispetto alle diverse attività lavorative presenti in azienda con la collaborazione del medico competente.



La programmazione della **sorveglianza sanitaria** sarà attuata secondo protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici identificati.



Avviso comune
RECANTE INDICAZIONE PER L'ATTUAZIONE DELL'ART. 3, C. 13,
DEL D.LGS. 9 APRILE 2008, N.81

Tra

CONFAGRICOLTURA, COLDIRETTI, C.I.A., FEDAGRI-CONFVOOPERATIVE,
LEGACOOP-AGRIALIMENTARE, AGCI-AGRITAL

e

FLAI-CGIL, FAI-CISL, UILA-UIL

2011



DECRETO INTERMINISTERIALE 27 MARZO 2013

Art. 1

Campo di applicazione

Escluso se requisiti professionali specifici

Lavoratori stagionali con n° giornate non superiore a 50gg
Lavorazioni generiche e semplici
Lavoratori occasionali art. 70 D.Lgs. 276/2003

Art. 2

Semplificazione in materia di sorveglianza sanitaria

Escluso esposizione a rischi specifici

Visita medica preventiva effettuata dal medico competente o dall'ASL
Validità biennale anche se lavoro presso altre imprese agricole
Certificazione per il datore di lavoro
Convenzione degli enti bilaterali o organismi paritetici o della cooperazione con ASL o con medici competenti
Non sopralluogo da parte del medico competente
Validità del giudizio di idoneità per tutti i datori di lavoro convenzionati

Art. 3

Semplificazione in materia di informazione e formazione

Documenti certificati da ASL o da enti bilaterali o organismi paritetici o della cooperazione
Procedure e competenze per l'identificazione, riduzione, gestione dei rischi
Comprensione della lingua utilizzata nei documenti.



DECRETO INTERMINISTERIALE DEL 30 NOVEMBRE 2012

PROCEDURE STANDARDIZZATE PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI AI SENSI DELL'ART. 29 D.Lgs. N° 81 Decreto Interministeriale del 30 novembre 2012

rivolto alle piccole e medie imprese

INDICAZIONI PER LA STESURA DEL DOCUMENTO STANDARDIZZATO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

COMITATO REGIONALE DI COORDINAMENTO DELLE ATTIVITA' DI PREVENZIONE E
VIGILANZA IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO DEL VENETO

Dicembre 2012



Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n. 194 del 20 agosto 2013 - Serie generale

Spediz. abb. post. • art. 1, comma 1
Legge 27-02-2004, n. 46 • Filiale di Roma

GAZZETTA UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Martedì, 20 agosto 2013

SI PUBBLICA TUTTI I
GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA, 70 - 00186 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA, 1027 - 00138 ROMA - CENTRALINO 06-85001 - LIBRERIA DELLO STATO
PIAZZA G. VERDI, 1 - 00198 ROMA

N. 63/L

LEGGE 9 agosto 2013, n. 98.

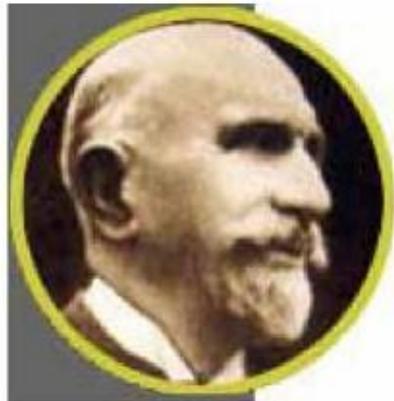
**Conversione in legge, con modificazioni,
del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, recante
disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia.**

**Testo del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69,
coordinato con la legge di conversione 9 agosto 2013,
n. 98, recante: «Disposizioni urgenti per il rilancio
dell'economia».**

ART. 35

[...] 13-ter. Con un ulteriore decreto del Min.Lav. e Pol. Soc. (...) sono definite misure di semplificazione degli adempimenti relativi all'informazione, formazione, valutazione dei rischi e sorveglianza sanitaria per le imprese agricole, con particolare riferimento a lavoratori a tempo determinato e stagionali, e per le imprese di piccole dimensioni [...]

**“Bisogna curare il lavoro
per prevenire le malattie dei lavoratori”**



Luigi Devoto, 1902