

RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETUTI ARTI SUPERIORI NEL FLOROVIVAISMO



1. PIANTAGIONE

2. RACCOLTA

3. AMMAZZETTATURA E LEGATURA



E' stata effettuata la valutazione del rischio da movimenti ripetuti degli arti superiori nella crisantemina e nella coltivazione delle rose, Per la valutazione del rischio è stata utilizzata la CHECK LIST OCRA



<i>OCRA Index</i>	<i>FASCIA</i>	<i>RISCHIO</i>
< = 2.2	VERDE	Accettabile
2.3 - 3.5	GIALLO	Molto lieve
3.6 - 4.5	ROSSO L.	Lieve
4.6 - 9	ROSSO M.	Medio
> 9.1	VIOLA	Elevato

*OCRA Index e Check list
Fasce di rischio*

CRISANTEMINA

I FASE: IMPIANTO delle piantine in serra



Fattori di rischio:

- Frequenza elevata a destra
- Postura incongrua arti superiori e schiena china

Punteggio Check-list OCRA (riferito a 8 h lavorative:480 minuti con pausa pranzo)

Arto destro 50,5

Arto sinistro 49,9

L'operatore fa uscire da un lato aperto della cassetta le piantine radicate su un cubetto di substrato. Dispone le piantine sul terreno lavorato, appoggiandole e posizionandole su più file a pochi cm. di distanza l'una dall'altra.

CRISANTEMINA

II FASE: RACCOLTA e AMMAZZETTATURA IN SERRA



L'operatore sradica dal terreno un gambo del fiore, ne sfoglia e asporta l'estremità inferiore, spezzandola con la mano destra.



Unisce fino a 5 steli creando un mazzo. Chiude il mazzo con un elastico di gomma.

Fattori di rischio:

- Frequenza elevata per la mano destra
- Forza moderata
- Postura incongrua arti superiori

Punteggio Check-list OCRA (riferito a 8 h lavorative: 480 minuti con pausa pranzo)

Arto destro 38,6

Arto sinistro 20,6

CRISANTEMINA

III FASE: CONFEZIONAMENTO



L'operatore confeziona, imbustando ogni mazzo nel cellophane. Prende n. 5 mazzi imbustati e li lega con un elastico di gomma. Depone i mazzi nel cartone.

Fattori di rischio:

- Frequenza elevata per entrambi gli arti
- Forza moderata
- Postura incongrua arti superiori

Punteggio Check-list OCRA (riferito a 8 h lavorative: 480 minuti con pausa pranzo)

Arto destro 27,9

Arto sinistro 27,9

COLTIVAZIONE ROSE

I FASE - IMPIANTO delle piantine in serra (Maggio – Ottobre)



sul suolo, si fa il solco e si pianta

Fattori di rischio:

- Frequenza elevata per entrambi gli arti
- Postura arti superiori e schiena

Punteggio Check-list OCRA (riferito a 8 h lavorative: 480 minuti con pausa pranzo)

Arto destro 29,3

Arto sinistro 33,2



fuori suolo, da talea o mini innesti su substrato artificiale

COLTIVAZIONE ROSE

II FASE – POTATURA (Gennaio- Febbraio)



Fattori di rischio:

- Frequenza elevata
- Forza elevata per la mano destra
- Postura

Punteggio Check-list OCRA (riferito a 8 h lavorative: 480 minuti con pausa pranzo)

Arto destro 35,9

Arto sinistro < 7,6



COLTIVAZIONE ROSE

III FASE – RACCOLTA in serra (Aprile- Novembre)



Fattori di rischio:

- Frequenza
- Forza moderata
- Postura

L'operatore si sposta lungo i filari di rose per scegliere lo stelo da recidere

Punteggio Check-list OCRA (riferito a 8 h lavorative: 480 minuti con pausa pranzo)

Arto destro 23,9

Arto sinistro < 7,6

COLTIVAZIONE ROSE

IV FASE – CONFEZIONAMENTO su bancone



1. Vengono fatti mucchi di rose in base alla lunghezza dello stelo, da steli di lunghezza simile viene presa una rosa per volta fino a formare un mazzo di venti rose. Il mazzo viene legato con un elastico che viene ripassato 4-5 volte.



2. Vengono confezionati mazzi di 20 rose ciascuno, ogni mazzo viene legato e regolato in lunghezza.



3. . Ogni mazzo viene avvolto in una pellicola trasparente, chiusa con nastro adesivo.

Fattori di rischio:

- Frequenza moderata
- Forza lieve
- Postura

Punteggio Check-list OCRA (riferito a 8 h lavorative: 480 minuti con pausa pranzo)

Arto destro 13,3

Arto sinistro 11,3

MALATTIE MUSCOLO SCHELETRICHE DELL'ARTO SUPERIORE alla cui genesi concorrono fattori occupazionali, come movimenti con elevata ripetitività, uso di forza, assenza di pause, posizioni incongrue, ecc.



Tendinite di spalla, gomito, polso: infiammazione dei tendini, le strutture di tessuto fibroso che connettono i muscoli all'osso.



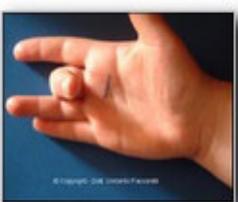
Sindrome del Tunnel Carpale: neuropatia dovuta all'irritazione o alla compressione del nervo mediano nel suo passaggio attraverso il canale carpale.

Sindrome di De Quervain:: infiammazione cronica dei tendini dei muscoli estensore breve del pollice e abductore lungo del pollice.

Borsite: processo infiammatorio della borsa sierosa di un'articolazione.

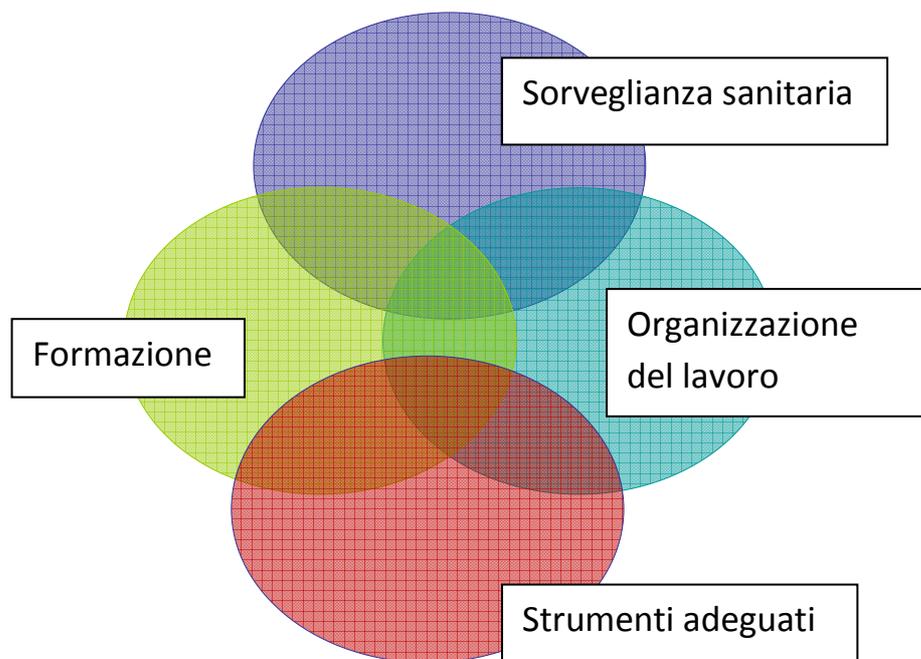


Cisti tendinea: tumefazione di natura non tumorale ripiena di liquido a livello delle articolazioni e delle guaine dei tendini.



Dita a scatto è un disturbo in cui una delle dita delle mani rimane in posizione piegata, per poi raddrizzarsi con un brusco scatto (come se venisse tirato e rilasciato un grilletto, "trigger finger").

MISURE PREVENTIVE



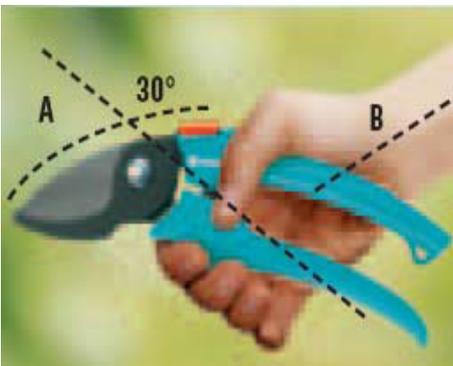
Un'adeguata formazione dei lavoratori è importante per renderli consapevoli del rischio a cui sono esposti, dei danni conseguenti e di eventuali procedure attuabili che possano comportare una riduzione del rischio. La mancanza della sorveglianza sanitaria comporta la sottovalutazione della sintomatologia conseguente al sovraccarico biomeccanico degli arti superiori con la tendenza ad una evoluzione del danno conseguente. Altro accento va posto sulla possibilità di una riorganizzazione del lavoro con lo scopo di introdurre pause lavorative al fine di ridurre il rischio.

STRUMENTI ADEGUATI



Guanti

I guanti proposti sono in pelle gommata e di una misura adeguata all'operatore per consentire un'adeguata protezione dalle lesioni dovute alle spine presenti sugli steli, ma allo stesso tempo permettono di mantenere una buona manualità in modo tale da non dover essere tolti ogni volta che deve essere preso e apposto l'elastico al mazzo.



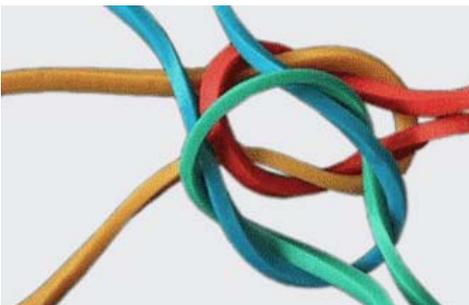
Forbice

Sono consigliate modelli ergonomici che permettano di eliminare i movimenti in deviazione ulnare del polso. Da segnalare le forbici elettriche che permettono di abbattere l'uso di forza applicata.



Supporto per imbustare

Un supporto rigido forma il mazzo e lo ferma con la pellicola trasparente, quindi viene poggiato sul nastro trasportatore di un altro macchinario che automaticamente appone il primo elastico, quindi c'è una lama che regola la lunghezza del mazzo ed infine viene legato con il secondo elastico.



Elastici di misura adeguata

Automatizzazione



L'acquisto di tali macchinari da parte di un'azienda sicuramente comporterebbe un importante impegno economico ma allo stesso tempo assicurerebbe una riduzione del rischio da sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore, nonché un accorciamento dei tempi lavorativi con un possibile aumento della produttività.