

**SCHEDA  
di supporto  
N. 5.2**

## Coltivazioni in serra di fiori e piante ornamentali

- Lo strumento di supporto **individua le misure di prevenzione e protezione** da adottare in occasione di lavorazioni svolte in serra in relazione ad alcuni fattori di rischio determinati dall'ambiente di lavoro e dalla struttura in sé.  
- la presente scheda non esime il datore di lavoro dalla valutazione dei rischi specifici generati dalle lavorazioni svolte in serra.



Fasi del ciclo lavorativo/attività	Caratteristiche degli ambienti di lavoro/ricovero	Attrezzature di lavoro
<p><b>Coltivazione di fiori e piante in serra:</b>                      "preparazione del substrato"                      "rientro"                      "raccolta"                      "spedizione"                      "Manutenzione delle serre"</p>	  	<p>Cesti,                      carriole/carrelli/cassapallet (vasca fiori recisi),                      forbici,                      cesoie,                      bisturi                      nastri trasportatori.</p>

Pericoli	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Ambiente di lavoro	<b>Scivolamento, inciampo</b>	<b>DPI:</b> verificare l'utilizzo di calzature con ritenzione alla caviglia e con suola antiscivolo <b>O/P1:</b> mantenere i percorsi liberi da ostacoli
Attrezzature di lavoro	<b>Ferite da taglio</b>	<b>T:</b> Utilizzo di forbici/coltelli /cesoie/bisturi da riporre nell'apposito fodero, in caso di non utilizzo. <b>O/P:</b> Procedure per evitare interferenze nel taglio <b>DPI:</b> Guanti con protezione antitaglio
Condizioni climatiche severe	<b>Microclima</b>	<b>Periodo estivo:</b> <b>O/P1:</b> Ventilare le serre con aperture variabili proporzionate alla dimensione della serra (l'apertura deve essere almeno il 10% della superficie coltivabile) o prevedere una ventilazione forzata. <b>O/P2:</b> Prevedere misure per ridurre l'irraggiamento (es: tende ombreggianti, rulli avvolgitori per il controllo delle aperture laterali, opacizzazione delle superfici plastiche, imbiancatura delle falde con latte di calce). <b>O/P3:</b> Evitare il lavoro in serra nelle ore centrali della giornata; prediligere primo mattino/ore preserali. Fornire tempi massimi di permanenza in serra ed incaricare un numero sufficiente di lavoratori per garantirne il rispetto.

		<p><b>O/P4:</b> Indossare indumenti traspiranti e leggeri (<del>bassa grammatura</del>) che facilitino la dispersione di calore.</p> <p><b>O/P5:</b> Prevedere pause in zona di ristoro appropriata (ombreggiata) fuori della serra, con frequenze variabili in relazione alle condizioni climatiche.</p> <p><b>O/P6:</b> Messa a disposizione di liquidi e sali per permettere una buona idratazione.</p> <p><b>F/I:</b> formazione e informazione.</p>
Sostanze pericolose: Agenti chimici	<p><b>Esposizione a prodotti fitosanitari durante le fasi di rientro in serra</b> (le attività lavorative svolte in serra possono comportare il contatto fisico con il fogliame o con il terriccio della coltura precedentemente trattata e conseguente rischio di esposizione cutanea al prodotto residuo)</p>	<p><b>O/P1:</b> Assicurare il rispetto dei tempi di rientro desumibili dall'etichetta dei prodotti fitosanitari o comunque almeno 48 ore dal trattamento con fitosanitari.</p> <p><b>O/P2:</b> Applicare all'ingresso delle serre trattate una cartellonistica con data e ora trattamento, tipo prodotto utilizzato, divieto di ingresso in serra prima delle 48 ore dal trattamento, numeri telefonici di emergenza e del Centro Antiveleni.</p> <p><b>O/P4:</b> Rendere disponibili bagni e spogliatoi con armadietti a doppio scomparto.</p> <p><b>O/P6:</b> Mantenere tra i bancali corsie di passaggio ben accessibili per i lavoratori.</p> <p><b>O/P8:</b> Divieto di fumo e di consumazione di alimenti durante le attività lavorative. Lavarsi accuratamente le mani prima di consumare alimenti o di fumare.</p> <p><b>O/P9:</b> Indumenti di lavoro coprenti per evitare il contatto cutaneo con piante e terriccio.</p> <p><b>O/P10:</b> Accurate regole durante le operazioni di svestizione (per evitare il contatto della cute con gli indumenti di lavoro già utilizzati nelle fasi di rientro in serra).</p> <p><b>O/P11:</b> Lavaggio degli indumenti di lavoro separatamente dagli altri indumenti civili.</p> <p><b>F/I:</b> Formazione e informazione.</p> <p><b>DPI:</b> Guanti e, in caso di operazioni effettuate su colture dense ("file strette"), schermo facciale.</p>
Impianti di refrigerazione e conservazione di fiori recisi	<p><b>Rischi di natura fisica da congelamento, ambienti confinati</b></p>	<p><b>O/P 1:</b> Verifica dell'utilizzo di atmosfera controllata per la presenza di azoto e anidride carbonica e privazione di ossigeno. Nel caso mettere in atto gli adempimenti previsti per gli ambienti confinati</p> <p><b>O/P 2:</b> Verifica che le celle frigorifere siano dotate di un sistema di apertura sicuro delle porte anche dall'interno, tramite maniglie di sicurezza, in modo che non si possa rimanere accidentalmente chiusi all'interno.</p> <p><b>O/P 3:</b> Verifica dell'utilizzo di indumenti da lavoro appropriati alle specifiche condizioni climatiche (es.: copricapo, giubbotti).</p> <p><b>T:</b> Per gli aspetti di sicurezza fare riferimento alla scheda tecnica dell'impianto</p> <p><b>F/I:</b> Definire procedure e verificare la loro osservanza</p>
<p><b>Attività lavorative ad altezza superiore ai 2 metri</b> (manutenzione strutture delle serre, sostituzione di film plastico di strutture a tunnel, posa in opera di reti ombreggianti, imbiancatura falde)</p>	<p><b>Rischio di caduta dall'alto</b></p>	<p><b>O/P1:</b> <b>Verificare se la struttura è portante</b> e se ci sono parapetti. <b>In caso di struttura non portante</b> verificare la presenza di camminamenti e protezioni fisse in copertura (passarelle con parapetti) o di dispositivi fissi per consentire l'ancoraggio in caso di utilizzo di cinture di sicurezza.</p> <p><b>OF/I:</b> Formazione e informazione.</p>
<p>Posture incongrue Movimentazione manuale dei carichi Movimenti ripetitivi</p>	<p><b>Posture incongrue</b> (Busto flesso in avanti, posture incongrue delle spalle) <b>Movimenti ripetitivi</b> <b>Sollevamento e spostamento di carichi-Traino e spinta di carrelli</b></p>	<p><b>O/P1:</b> utilizzo di utensili manuali (forbici/cesoie etc.) dalle caratteristiche maggiormente ergonomiche (es. Buona sagomatura delle maniglie delle forbici per ridurre le compressioni sulle dita)</p> <p><b>T1:</b> utilizzo di ceste e/o cassette con presa agevole.</p> <p><b>O/P2:</b> in presenza di nastri trasportatori regolare adeguatamente la velocità del nastro per ridurre la frequenza dei movimenti</p> <p><b>O/P3:</b> posizionare il piano di lavoro una altezza adeguata all'altezza dell'operatore</p> <p><b>O/P4:</b> Utilizzo di piani di carico ad altezze inferiori al livello delle spalle.</p> <p><b>O/P5:</b> Movimentazione corretta del carico ((vedi strumento di supporto "informazione, formazione e addestramento rischio da movimentazione manuale dei carichi"), prevedendo, ove necessario l'impiego di più persone</p> <p><b>O/P6:</b> Fornire ai lavoratori carriole/carrelli/cassapallet su ruote o nastri trasportatori.</p> <p><b>O/P7:</b> Turnazione tra diverse lavorazioni (rotazione dei compiti)</p> <p><b>O/P8:</b> Orari di lavoro appropriati con sufficienti periodi di riposo.</p>

		<p><b>F/I:</b> Formazione e informazione per la movimentazione dei carichi/ posture corrette e movimenti ripetitivi (vedi strumento di supporto "INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI")</p> <p><b>SS:</b> Sorveglianza sanitaria.</p>
Agenti biologici	<p><b>Esposizione a tetano, Punture imenotteri</b></p>	<p><b>O/P 1:</b> Verifica della copertura vaccinale antitetanica.</p> <p><b>O/P 2:</b> Applicazione di idonee misure di primo soccorso in caso di punture da imenotteri in soggetti con precedenti episodi di sensibilizzazione.</p>

(1): O/P (misure organizzative/procedurali), T (misure tecniche), F/I (formazione/informazione), SS (sorveglianza sanitaria), DPI (dispositivi di protezione individuale).