



UN SISTEMA
PER 365 GIORNI
ALL'ANNO

Applicare, combinare e rimuovere i rivestimenti in ogni stagione per uno sfruttamento ottimale della luce

La massima qualità è ciò che ci guida nei nostri prodotti/servizi e con i nostri partner MASSIMA QUALITÀ

CONDIVISIONE
DELLE
CONOSCENZE

Condividiamo le nostre conoscenze su prodotti, applicazioni ed esperienze pratiche

Lavoriamo incessantemente sull'innovazione,
anche in relazione a prodotti esistenti

TECNOLOGI INNOVATIVA

CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE

Siamo impegnati a diventare un'azienda perfettamente sostenibile

UN CLIMA OTTIMALE IN OGNI STAGIONE

Nel corso degli ultimi anni, il numero di soluzioni innovative ReduSystems è aumentato rapidamente. È oggi possibile controllare la luce in ogni stagione. Per questo motivo, siamo il partner ideale per ottimizzare la luce e il clima all'interno delle serre 365 giorni all'anno.

Fino a poco tempo fa, rivestire la copertura della serra significava semplicemente tenere fuori la luce. Mardenkro, produttore di ReduSystems, ha iniziato migliorando la calce tradizionale. L'avvento di ReduSol ha segnato un immenso passo in avanti per le coltivazioni in serra. Per la prima volta, esisteva un rivestimento in grado di assicurare un'ombreggiatura controllata, resistente all'usura, ma anche facile da rimuovere. ReduSol ha segnato l'avvio di una serie di prodotti innovativi, sempre basati sulle ricerche scientifiche più avanzate.

SOLUZIONI PER OGNI STAGIONE

Inizialmente, abbiamo sviluppato tutti i prodotti sotto forma di soluzioni indipendenti. Ma gradualmente, abbiamo iniziato a lavorare su un sistema integrato di rivestimenti, capaci di combinarsi tra loro e di rafforzare reciprocamente i loro effetti.

Oggi, proponiamo soluzioni per ogni stagione. Rivestimenti resistenti alla luce e al calore in estate, abbinati ove possibile a rivestimenti diffusori, utili anche in primavera e autunno. Durante i mesi con minore irraggiamento naturale (inverno, inizio primavera e fine autunno) è ora possibile aumentare la quantità di luce che penetra nelle serre.

'DALLA CALCE AL RIVESTIMENTI CHE CONTROLLANO LA LUCF'

Siamo i primi ad applicare queste nuove conoscenze per sviluppare prodotti all'avanguardia. Mardenkro ha generato una rivoluzione nel settore : dalla calce ai rivestimenti che controllano la luce.









PRIMAVERA









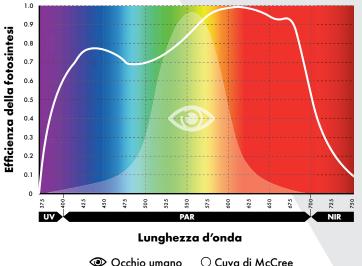
AUTUNNO INVERNO

L'IMPORTANZA **DEL CLIMA GIUSTO NELLE** SERRE

La luce del sole è ricca di energia. Le piante la sfruttano per due scopi: la fotosintesi e la fotomorfogenesi. La luce che consente la crescita e la produzione è chiamata luce PAR (Photosynthetic Active Radiation). Inoltre, i singoli colori dello spettro luminoso influenzanolo sviluppo e la forma delle piante. Si tratta della cosiddetta fotomorfogenesi. I rivestimenti permettono di modulare l'incidenza di determinati colori dello spettro luminoso, controllando in tal modo la forma o lo sviluppo delle colture.

CONTROLLARE CON LA LUCE

La traiettoria della luce PAR è quasi identica a quella della luce visibile. Ma, mentre i nostri occhi sono molto sensibili a determinati colori, le piante utilizzano l'intero spettro. La curva di McCree mostra l'efficienza della fotosintesi per i colori. Ci sono picchi nel rosso e nel blu, ma l'intero spettro è importante.



Occhio umano

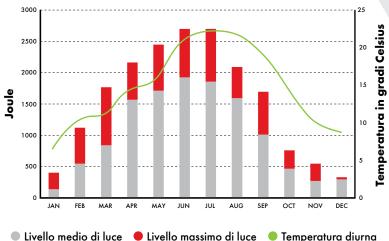
OGNI COLTURA È DIVERSA

Ogni coltura ha le sue preferenze in termini di luce e di clima. Le colture che amano la luce, come rose, pomodori, peperoni dolci e cetrioli, hanno certo bisogno di molta luce, ma anche di protezione dai picchi. Ci sono poi le colture che amano l'ombra, come numerose piante in vaso e orchidee. In questi casi, un'ombreggiatura completa è una buona idea.

OGNI LUOGO È DIVERSO

I livelli di luce variano a seconda del giorno, della stagione e del luogo in cui ci si trova. In una buia giornata invernale, si possono avere solo 100 joule di energia solare. In estate, potrebbero essere 2.500 joule o più. Anche la temperatura esterna può oscillare da valori inferiori a 0 °C fino a oltre 40 °C. Grazie alle nostre soluzioni, è possibile scegliere il momento giusto per applicare o rimuovere il rivestimento, così da ottenere la massima flessibilità e un compromesso ottimale per le colture.

CLIMA NEL WESTLAND (PAESI BASSI)



UN SISTEMA CHE MIGLIORA IL CLIMA NELLE SERRE TUTTO L'ANNO

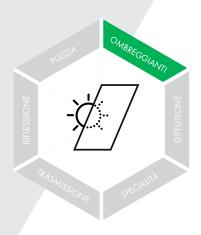
ReduSystems è il marchio mondiale nello sviluppo di rivestimenti e detergenti per la coltivazione in serra. Questi prodotti controllano l'incidenza della luce naturale e del calore per ottimizzare il clima in ogni stagione (temperature più fresche in estate e una maggiore luminosità in inverno) e per diffondere la luce, modificandone lo spettro.

OMBREGGIANTI Gli ombreggianti riducono la temperatura nella serra, riflettendo la luce e/o il calore. **DIFFUSIONE** I rivestimenti diffusori disperdono la luce del sole, mantenendo un alto livello di luce. **SPECIALITÀ** I rivestimenti di specialità sono destinati a colture specifiche o a scopi di controllo. **TRASMISSIONE** I rivestimenti di trasmissione aumentano la luminosità all'interno delle serre. Ottimizzare sempre la luce **RIFLESSIONE** del sole I rivestimenti riflettenti ottimizzano la riflessione all'interno della serra. TRASMISSIONE **PULIZIA** I detergenti garantiscono una pulizia ottimale della copertura della serra.



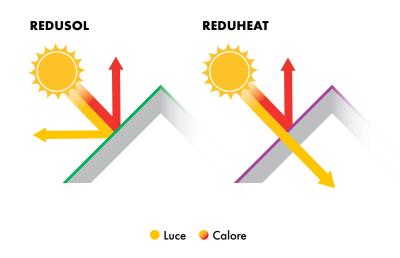


OMBREGGIANTI



L'OMBREGGIATURA SU MISURA

Ogni ombreggiante possiede caratteristiche uniche. La scelta dell'agente ideale per ogni situazione dipende principalmente dal tipo di coltura e, talvolta, dalla varietà. ReduSol scherma parte della luce del sole sull'intero spettro. Tuttavia, se la coltura soffre il caldo, ma è comunque in grado di convertire la luce in produzione, ReduHeat rappresenta la scelta migliore. Questo rivestimento protegge le piante dai raggi infrarossi, che generano calore, lasciando comunque passare una maggiore quantità di luce necessaria alla crescita delle colture. L'entità dell'ombregaigturg dipende dal numero di secchi di prodotto applicati.



GLI OMBREGGIANTI ABBASSANO LA TEMPERATURA NELLA SERRA, RIFLETTENDO LA LUCE E/O IL CALORE



ReduSol è un agente schermante che ripara la serra dalla luce e dal calore. Il rivestimento protegge le colture da uno stress eccessivo.



ReduHeat è un rivestimento rimovibile che blocca l'irraggiamento termico (raggi infrarossi) del sole. La trasmissione delle radiazioni fotosintetiche attive (PAR) resta elevata.

- Possibilità di scegliere la percentuale di ombreggiatura
- Resistente all'usura e al gelo
- Elevata trasmissione della luce in caso di pioggia
- Compatibile con le coperture delle serre in vetro e plastica
- Facile da rimuovere con ReduClean

- Migliore resa e qualità
- Un clima migliore grazie a una minore ventilazione
- Clima uniforme, senza picchi
- Compatibile con le coperture delle serre in vetro e plastica
- Facile da rimuovere con ReduClean











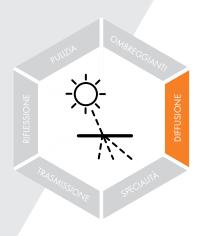




AUTUNNO INVERNO



DIFFUSIONE



I RIVESTIMENTI DIFFUSORI DISPERDONO LA LUCE DEL SOLE, MANTENENDO UN ALTO LIVELLO DI LUCE







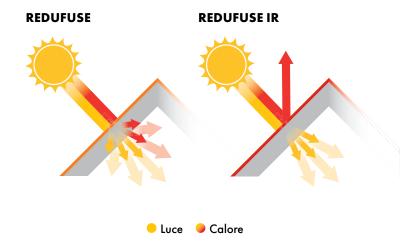






UNA MIGLIORE FOTOSINTESI

Il rivestimento diffusore distribuisce la luce entrante. Questo fa sì che la parte superiore delle colture riceva un po' meno luce, mentre le foglie mediane ne ottengono una maggiore quantità. La fotosintesi netta aumenta, con un potenziale incremento della produzione. Quando i livelli di luce sono elevati, le foglie superiori si trovano quasi al massimo del loro potenziale di crescita e un ulteriore apporto di luce non farebbe una grande differenza. Le foglie più in basso nella coltura diventano invece molto più attive se ricevono un po' più di luce.



ReduFuse®

ReduFuse distribuisce la luce del sole all'interno della serra. La distribuzione uniforme della luce assicura una crescita ottimale delle colture, con un potenziale incremento della produzione e della qualità.

- La luce penetra più profondamente nelle colture
- Maggiore fotosintesi nelle foglie inferiori
- Minore stress per le colture
- Piante più sane, qualità migliore
- Più adatto per le serre in vetro
- Rimuovere con ReduClean per rivestimenti diffusori

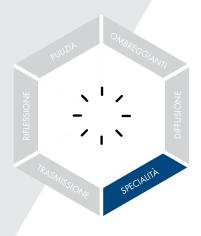


ReduFuse IR distribuisce la luce del sole nella serra e protegge le colture dall'irraggiamento termico. Questo migliora la crescita e la produzione.

- Elevata riflessione dell'irraggiamento termico
- Temperatura più bassa nella serra
- Minore stress per le colture
- Compatibile con le coperture delle serre in vetro e plastica
- Rimuovere con ReduClean per rivestimenti diffusori



SPECIALITÀ



I RIVESTIMENTI SPECIALI SONO STUDIATI PER COLTURE SPECIFICHE O A SCOPI DI CONTROLLO







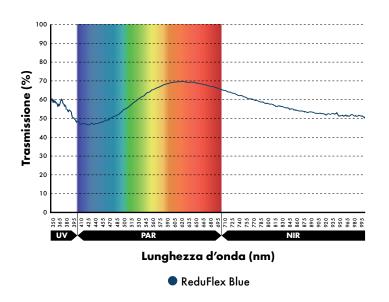




CONTROLLARE CON IL COLORE DELLO SPETTRO LUMINOSO

ReduFlex Blue riflette in parte la luce blu. Di conseguenza, il rapporto tra i colori dello spettro luminoso si modifica. Questo aumenta la lunghezza degli steli di alcune colture sensibili. Un effetto spesso ricercato per i fiori recisi, come le rose.

Come illustrato dal grafico, anche la trasmissione dei raggi ultravioletti e infrarossi si riduce. Il primo previene danni come l'annerimento dei boccioli di rosa. Il secondo inibisce il riscaldamento eccessivo,,come nel caso di ReduHeat.



ReduFlex®

ReduFlex è la base per i rivestimenti foto-selettivi. I pigmenti aggiunti possono ridurre qualsiasi colore dello spettro luminoso.

- Modulazione flessibile dei colori dello spettro luminoso
- Possibilità di soluzioni personalizzate
- Conoscenze scientifiche in costante evoluzione nel settore
- Compatibile con le coperture delle serre in vetro e plastica

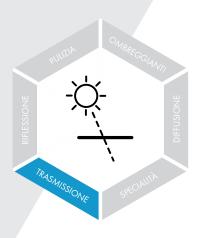


ReduFlex Blue è un rivestimento foto-selettivo rimovibile che riflette la luce blu e l'irraggiamento termico. Si ottengono così rose con steli più lunghi.

- Migliore qualità grazie a un minore annerimento dei boccioli
- Steli più lunghi delle rose
- Abbassa la temperatura della serra facendo ombra alle radiazioni di calore
- Previene temperature troppo alte per le piante e i boccioli
- Compatibile con le coperture delle serre in vetro e plastica
- Facile da rimuovere con ReduClean



TRASMISSIONE



I RIVESTIMENTI DI TRASMISSIONE AUMENTANO LA LUMINOSITÀ ALL'INTERNO DELLE SERRE









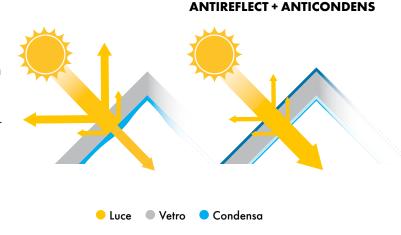


AUTUNNO INVERNO

UNA LUMINOSITÀ OTTIMALE NELLA SERRA

Durante la stagione con meno irraggiamento solare, si desidera la maggiore quantità possibile di luce nelle serre. L'incidenza della luce può essere migliorata sia all'esterno che all'interno della copertura delle serre. Una determinata percentuale di luce solare viene comunque sempre riflessa dalla copertura della serra. AntiReflect riduce la riflessione, affinché una maggiore quantità di luce raggiunga le colture. Questo stimola la produzione e riduce i consumi energetici.

Inoltre, l'interno del vetro è spesso bagnato a causa della condensa. Le grosse gocce riducono la penetrazione della luce dell'8% attraverso il vetro e del 20% attraverso la plastica. Una sottile pellicola d'acqua può effettivamente aumentare la quantità di luce che penetra nella serra. AntiCondens garantisce una sottile distribuzione dell'acqua.



AntiReflect

AntiReflect migliora l'incidenza della luce. L'applicazione di questo rivestimento all'esterno della copertura della serra riduce la riflessione del vetro per consentire l'ingresso di una maggiore quantità di luce solare nella serra. Ciò è particolarmente utile in autunno, inverno e primavera.

- Migliora l'incidenza della luce del 2,5% 3%
- Dura due anni
- La copertura della serra rimane pulita
- Combinazione facoltativa con altri rivestimenti ReduSystems e ReduClean.
- Unicamente compatibile con il vetro

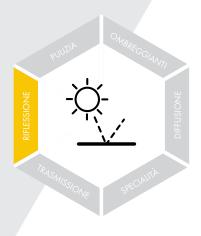
AntiCondens

AntiCondens è destinato ad essere applicato all'interno della copertura della serra. Il rivestimento assicura una pellicola d'acqua e impedisce la formazione di grosse gocce di condensa. Questo migliora l'incidenza della luce.

- Miglioramento dell'incidenza della luce del 5% sul vetro
- Migliora la produzione e riduce i consumi energetici
- Blocca il gocciolamento e riduce la pressione delle malattie (muffa grigia).
- Resistente all'usura, resta intatto durante l'intera stagione
- Disponibile per vetro e plastica

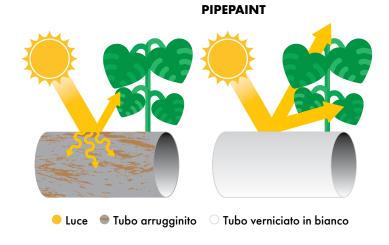


RIFLESSIONE



IL PIÙ BIANCO POSSIBILE

Nelle serre, tutto ciò che è scuro e ruvido assorbe la luce, mentre tutto ciò che è bianco e liscio la riflette. in modo che possa beneficiare le colture. È quindi opportuno rendere tutto il più bianco possibile: plastica bianca sul terreno, elementi strutturali bianchi, arondaie o scaffali da coltivazione bianchi e tubi di riscaldamento verniciati in bianco. Inoltre, le parti bianche si riscaldano meno rapidamente, facilitando il raffreddamento della serra durante la notte.



I RIVESTIMENTI RIFLETTENTI OTTIMIZZANO LA RIFLESSIONE **ALL'INTERNO DELLA SERRA**













PipePaint è una vernice a based'acqua con tre funzioni. Innanzitutto, protegge dalla corrosione. In secondo luogo, la vernice migliora fino al 50% la riflessione della luce sui tubi di riscaldamento. Infine, migliora del 10% il trasferimento termico.

Poiché PipePaint è idrosolubile, non ci sono problemi di emissione di vapori nocivi per le colture o le persone. L'applicazione del prodotto può avvenire durante la coltivazione, senza danni per le colture.

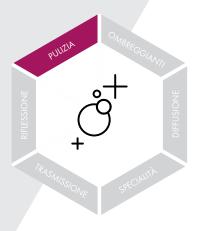


PipePaint rende i tubi di riscaldamento altamente riflettenti. In tal modo, la massima quantità di luce raggiunge le colture. Il rivestimento protegge di più i tubi dalla corrosione. Buona copertura, brevi tempi di essiccazione.

- Impedisce la corrosione precoce dei tubi di riscaldamento
- Incremento del 10% dell'irraggiamento termico, con consequente notevole risparmio energetico
- Riflette la luce affinché raggiunga le colture
- Elevata resistenza all'usura nelle condizioni della serra.



PULIZIA



I DETERGENTI GARANTISCONO UNA PULIZIA OTTIMALE DELLA

COPERTURA DELLA SERRA











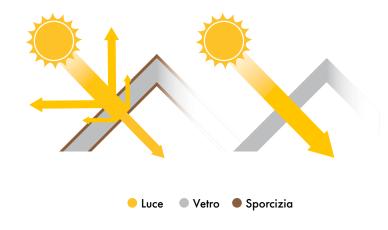


AUTUNNO INVERNO

VETRO PULITO = MIGLIORE TRASMISSIONE

I rivestimenti ReduSystems sono stati sviluppati per renderli resistenti all'usura. Ciò significa che devono essere attivamente rimossi a fine stagione, quando non sono più necessari. ReduClean assicura lo scioglimento del rivestimento. In seguito, la pioggia lava via il rivestimento disciolto dalla copertura della serra.

È importante mantenere il vetro pulito tutto l'anno. Polvere, fuliggine, ruggine, sabbia del deserto e gocce di agenti di protezione delle colture lo rendono sporco all'interno e all'esterno. Questo provoca una certa dispersione della luce. GS-4 rimuove efficacemente tutte le contaminazioni.



ReduClean®

ReduClean è stato espressamente sviluppato per rimuovere facilmente i rivestimenti ReduSystems dalle coperture delle serre. Per l'utilizzo di una pompa Dosatron® e dei rivestimenti diffusori, sono previste versioni speciali di ReduClean: ReduClean DT e ReduClean per rivestimenti diffusori.

- ReduClean rende i rivestimenti ReduSystems idrosolubili In seguito, la pioggia lava via il rivestimento
- Adatto per tutte le coperture delle serre: vetro e tutti i tipi di plastica
- Il detergente lascia AntiReflect intatto

GS-4

GS-4 è un detergente espressamente sviluppato per le serre in vetro. Rimuove efficacemente tutte le contaminazioni. GS-4 Xtra è una versione doppiamente concentrata di GS-4.

- Pulisce senza danneggiare o irruvidire il vetro
- Agisce senza spazzolatura. La sporcizia scompare spruzzando semplicemente il prodotto sulla superficie e sciacquando poi con acqua
- Non contiene gas di fluoruro di idrogeno ed è quindi sicuro per l'uomo e per l'ambiente
- Unicamente compatibile con il vetro

APPLICAZIONE DEI RIVESTIMENTI







Per ottenere i migliori risultati, il rivestimento deve essere applicato sulla copertura della serra nella maniera più uniforme possibile. Uno strato non omogeneo può dare luogo a differenze di crescita delle colture. Anche le condizioni meteorologiche presenti al momento dell'applicazione influiscono sul risultato. Il rivestimento deve avere il tempo necessario per asciugare, ma un'essiccazione troppo rapida non produce un risultato ottimale.

MACCHINA (PREFERIBILE)

L'applicazione a macchina garantisce il risultato più uniforme. La macchina può essere regolata con precisione in funzione del prodotto da applicare.

- Schema omogeneo di spruzzatura: il rivestimento ha uno spessore uniforme
- Nessuna perdita di prodotto a causa di un'eccessiva spruzzatura
- Flessibilità: è possibile rivestire soltanto un lato della serra
- Nessuna perdita di spruzzatura e risparmi fino al 10%
- La spazzolatura preliminare assicura una trasmissione ottimale della luce e la massima aderenza alla copertura della serra
- Metodo di lavoro molto sicuro.

MANUALE

È possibile applicare la maggiore parte dei nostri prodotti manualmente, con l'ausilio di una pistola a spruzzo. La qualità e le caratteristiche delle attrezzature contribuiscono a determinare il risultato finale.

- Buona alternativa se l'applicazione con una macchina o un elicottero non è un'opzione
- Possibile con tutti i rivestimenti, eccetto AntiReflect
- Uno schema di spruzzatura uniforme dipende dalla velocità del flusso, dalla diluizione del liquido e dalle regolazioni della pistola spruzzatrice
- Aumentare la sicurezza con l'ausilio di protezioni anticaduta

ELICOTTERO O AEREO

L'applicazione tramite elicottero/ aereo è un'altra possibilità, a patto che vengano soddisfatte varie condizioni. Il pilota deve possedere il know-how e l'esperienza necessari; l'attrezzatura deve essere di alta qualità e ben mantenuta.

- Metodo indicato per coperture di serre di ampie dimensioni
- Particolarmente indicato per ReduSol
- Per ottenere uno schema di spruzzatura uniforme, sono necessari più passaggi in volo sulla copertura
- Le perdite di spruzzatura richiedono una maggiore quantità di prodotto
- La scelta di un pilota esperto apporta notevoli vantaggi



PERSONALIZZATO PER IL TUO BUSINESS

UNA GAMMA DI SOLUZIONI SEMPRE PIÙ AMPIA

ReduSystems continua ad arricchire la propria gamma di prodotti. Per fare la scelta giusta, occorre innanzitutto stabilire quale parte dello spettro luminoso debba essere adattata e in quale stagione è necessario farlo.

UTILIZZO APPROPRIATO DEI RIVESTIMENTI

Esiste un rivestimento ideale per ogni situazione. In base al tipo di coltura, al luogo e al clima, lo strumento ReduWizard, disponibile sul sito Web ReduSystems, elabora la soluzione ideale per ogni situazione. Lo strumento ReduWizard riceve i

dati climatici di tutto il mondo, grazie a stazioni meteorologiche locali. Abbiamo anche determinato i requisiti climatici per ogni tipo di coltura, così da ottimizzarne la produzione. È sufficiente inserire il luogo, la coltura e i dettagli della serra per ottenere una consulenza personalizzata.

'INSIEME A VOI,
TROVEREMO
UNA SOLUZIONE
PERSONALIZZATA'

Il nostro team di consulenti opera in tutto il mondo. Questi esperti conoscono le colture, le regioni e i climi locali.

Sono perciò in grado di offrire il miglior parere sul giusto rivestimento o sulla combinazione di rivestimenti ideale.

Schermare la luce e il calore quando le colture lo richiedono, oppure fornire e distribuire più luce, laddove possibile. Sempre nell'intento di ottenere una produzione e qualità ottimali.



ReduSystems®

Geerstraat 8 5111 PS Baarle-Nassau Paesi Bassi

Telefono +31 (0) 13 507 5399 sales@redusystems.com





Volete sfruttare al meglio la luce solare tutto l'anno?

Redusystems.it

ReduSystems® è il marchio mondiale nel campo dello sviluppo di rivestimenti e detergenti per la coltivazione in serra. Questi prodotti controllano l'incidenza della luce naturale e del calore per ottimizzare il clima per la coltivazione in ogni stagione (da un clima più fresco in estate e una maggiore luminosità in inverno) per diffondere la luce e cambiare lo spettro luminoso.

ReduSystems è un marchio di Mardenkro B.V.

