

SOLUZIONI
PROFESSIONALI PER LA
GESTIONE
DEL
PRATO

DIARIO DEL MANUTENTORE



I prodotti



Valagro[®]

TURF

ORNAMENTALS

GENNAIO - FEBBRAIO

Il tappeto erboso limita la propria attività metabolica al fine di preservare. Specialmente quest'ultima, se il prato è soggetto ad uso sportivo, può portare ad avere notevoli

NUTRIZIONE

L'esecuzione di una corretta fertilizzazione nei mesi autunnali mediante l'uso di **Actiwin 12.5.20**, fertilizzante contenente il 70% di azoto a lenta cessione, permette di godere ancora di un supporto nutrizionale adatto all'attività vegetativa del prato nei primi mesi dell'anno.

Al fine di aumentare la resistenza al gelo è comunque consigliato l'uso associato di calcio chelato e potassio.

Per ottimizzare l'assorbimento di questi elementi è necessaria un'applicazione per via fogliare con prodotti in forma liquida, trattamento che va effettuato nelle ore più calde della giornata.

DOSI: Calcium Lpca: 4 litri per 1000 m² ogni 20 giorni



DIFESA FITOSANITARIA

Nei mesi più freddi dell'anno si possono manifestare a carico del tappeto erboso malattie quali *Microdochium nivale*, *Fusarium sp.* e *Corticium fuciformis*.

La prima è una manifestazione fungina che si forma tipicamente sotto la coltre nevosa mentre la seconda è favorita da temperature comprese tra gli zero e gli otto gradi centigradi.

La terza malattia, infine, si può manifestare verso la fine del bimestre in questione, quando si registrano i primi innalzamenti delle temperature.

È importante quindi effettuare interventi preventivi, mirati soprattutto ad evitare attacchi di *Microdochium nivale*.

Con la pratica preventiva si garantisce, infatti, la difesa del tappeto erboso anche nel caso di nevicate improvvise.

TAGLIO

Nei mesi invernali la pratica può essere sospesa data anche la quasi irrilevante crescita manifestata dal tappeto erboso.

Nel caso di tappeti a uso sportivo, dove il taglio è necessario, è consigliabile comunque ridurre al minimo gli interventi.



energie e forze. Basse temperature possono ancora essere causa di nevicate e gelate. danni per il prato poiché i tessuti dell'apparato fogliare risultano fortemente compromessi.

PRATICHE AGRONOMICHE

Al fine di prevenire problematiche legate al ristagno di umidità e rugiada sulle lamine fogliari del tappeto erboso è utile procedere alla rimozione delle foglie che vanno a ricoprire il manto erboso.

Nel primo bimestre dell'anno, inoltre, è utile evitare sia i ristagni superficiali, sia le concimazioni granulari.

Per garantire la copertura fitosanitaria al tappeto erboso è consigliabile l'applicazione di **Dfence** nelle dosi sotto riportate.

DOSI: Dfence: 1 litro per 1000 m² ogni 15-20 giorni



MUSCHIO

Durante i mesi invernali è abbastanza frequente la formazione sul tappeto erboso di macchie di muschio più o meno localizzate. In questi casi è consigliabile procedere alla distribuzione su tali aree di un prodotto mirato, distribuzione che può incominciare verso la fine di febbraio.

A tale riguardo si consiglia l'uso di un prodotto specifico come il **No-Moss**, prodotto granulare facilmente distribuibile.

DOSI: No-Moss: 15 -20 grammi per m²

In caso di macchie localizzate è sufficiente distribuire una manciata di prodotto.



OVERSEEDING

Secondo il **Gcsaa** la pratica di *Overseeding* consiste in un intervento di semina su manto erboso già esistente.

Il termine inglese indica quindi un'operazione di manutenzione atta a ripristinare la corretta densità del prato mediante la distribuzione di nuovo seme senza attuare lavorazioni quali aratura e o fresatura ma intervenendo mediante un'integrazione del manto già esistente.

L'*overseeding* è ampiamente praticato nella manutenzione a fine campionato dei campi sportivi e sui fairway dei percorsi di golf quando questi hanno quattro o cinque anni di vita.

Questo non significa però che la pratica non si possa utilizzare con risultati positivi anche su tappeti erbosi non sportivi che presentino aree danneggiate.

Il periodo ideale per praticare l'*overseeding* è a fine inverno, appena le temperature consentono la radicazione delle nuove plantule. In queste circostanze tale operazione è una alternativa al rifacimento completo del manto erboso.

Si consiglia comunque di valutare precedentemente l'economicità dell'operazione e le eventuali problematiche che hanno causato la diradazione o perdita del manto erboso.

Se queste risultano legate a caratteristiche chimico-fisiche del suolo o a condizioni di eccessivo ombreggiamento è necessario, prima di ogni altra cosa, risolvere tali anomalie.

MARZO - APRILE

Le temperature cominciano ad assestarsi su valori medi più alti. Cosa questa che consente Attività che va sostenuta adeguatamente

NUOVE REALIZZAZIONI

In questi due mesi si hanno le condizioni migliori sia per la realizzazione di nuove aree verdi, mediante semina o posa di zolle, sia per la messa a dimora di nuove piante.

Ogni specie vegetale da tappeto erboso ha bisogno in questo periodo di un adeguato supporto per portare avanti la fase di germinazione e di emissione di nuove radici.

A questo scopo si consiglia l'uso di un fertilizzante completo con un corretto rapporto NPK in grado da un lato di stimolare semi e radici e dall'altro di velocizzare il più possibile il processo di sviluppo.

A tal proposito è possibile applicare un prodotto starter come **Actiwin 9.16.14** arricchito con zinco e attivatore radicale.

DOSI: Actiwin 9.16.14: 30 grammi al m²



DIFESA FITOSANITARIA

Sono ancora possibili alcuni attacchi da parte di patogeni invernali che però sono destinati a durare poco e a lasciare poi il campo a malattie più tipiche del periodo quali *Bipolaris* spp, *Gaeumannomyces* spp, *Sclerotinia* spp e *Laetisaria fuciformis*.

Nessuno di questi patogeni è comunque particolarmente aggressivo e dannoso, per cui non si consigliano interventi preventivi con fitofarmaci.

È consigliabile piuttosto una pratica di tipo agronomico volta a rendere il prato più resistente contro gli attacchi fungini, in un'ottica anche di rispetto ambientale e di sicurezza per chi utilizzerà il prato, bambini in primis.

È consigliabile quindi l'applicazione del **Dfence**, prodotto totalmente naturale.

DOSI: Dfence: 1 litro per 1000 m² ad intervalli di 15-20 giorni



TAGLIO

Con le temperature medie del periodo il prato riprende la sua ordinaria crescita e quindi i tagli tornano a essere una pratica ordinaria.

Con i primi tagli vanno asportate solo le punte delle foglie danneggiate e va riportata l'altezza di taglio al valore tipico del tappeto erboso, altezza che dipende sia dal tipo di utilizzo cui è destinato il prato, sia da miscuglio utilizzato.



al tappeto erboso e ai microrganismi del terreno l'inizio di una normale attività metabolica, con una corretta fertilizzazione.

NUTRIZIONE

Al termine di un prolungato periodo di freddo e neve, come può essere quello invernale, è consigliabile verificare sempre lo stato di salute dei tappeti erbosi già insediati e maturi.

Se il tappeto presenta problematiche derivanti dallo stress dei mesi precedenti si consiglia l'uso di un prodotto come **Renova**. L'utilizzo di questo prodotto conferisce al tappeto erboso la giusta energia per superare tali criticità.



Se invece non si riscontrano particolari problemi, per far ripartire il metabolismo del prato si consiglia, dopo un mese dall'applicazione di **No-Moss**, di intervenire distribuendo **Actiwin 20.5.10** in grado di conferire al prato il giusto apporto nutritivo mediante un rilascio costante degli elementi nutritivi per tre mesi.

Essendo **Actiwin 20.5.10** un prodotto omogeneo composto da granuli fisicamente e chimicamente identici contenenti ognuno azoto, fosforo, potassio, ferro e un attivatore organico, la distribuzione risulterà facilitata ed esente da rischi di bruciature, di macchie della colorazione e di crescite anomale del prato dovute a una distribuzione disomogenea del prodotto.

DOSI: Actiwin 20.5.10: 30 grammi al m²

ARIEGGIATURA

Al fine di ripristinare un giusto scambio idro-gassoso tra terreno e atmosfera, è possibile effettuare interventi quali verticut e/o bucatore.

Per ottimizzare queste operazioni invasive e per aiutare l'eliminazione del feltro si consiglia l'applicazione di **Revitalize**.

DOSI: Revitalize: 1 litro per m² da distribuire subito dopo l'arieggiatura



LA SCELTA DEL MISCUGLIO

La scelta del miscuglio giusto è cruciale per il successo finale dell'intera operazione di realizzazione di un nuovo tappeto erboso.

A tal proposito è necessario innanzitutto considerare le condizioni pedoclimatiche dell'area dove si va a operare, quindi il tipo di suolo, l'esposizione e la disponibilità idrica.

Altro fattore fondamentale da tenere in considerazione è poi la finalità d'uso del prato, sia esso sportivo, funzionale, rustico o estetico.

Spesso scelte errate in fase di semina sono causa di grosse problematiche nella successiva gestione ordinaria del prato. Sembra opportuno ricordare brevemente che:

- i miscugli devono contenere al massimo due o tre essenze diverse;
- le essenze devono avere esigenze simili sia in termini di altezze di taglio, sia in termini di esigenze nutrizionali e idriche;
- vanno lette attentamente le etichette delle semine e valutati i dati relativi alla purezza, germinabilità e cultivars.

MAGGIO - GIUGNO

Con l'arrivo di temperature favorevoli all'attività fotosintetica è necessario adottare

Oltre alla ripresa dell'attività fotosintetica del tappeto erboso, che richiede interventi di sostegno ad hoc, maggio e giugno sono monocotiledoni. Dalla metà di giugno, inoltre, le temperature possono raggiungere livelli che richiedono interventi di irrigazione

NUOVE REALIZZAZIONI

Se le temperature del periodo ancora lo consentono è possibile effettuare realizzazioni di nuovi manti erbosi costituiti da microterme.

DIFESA FITOSANITARIA

Nel mese di maggio si registrano elevati tassi di umidità e temperature medio-alte, le condizioni ideali allo sviluppo di molti patogeni tra cui *Gaeumannomyces graminis* e *Sclerotinia homeocarpa*.

A giugno, inoltre, potrebbero comparire i primi sintomi di attacchi di *Rhizoctonia solani*.

Oltre a evitare ristagni superficiali e irrigazioni in momenti della giornata non ottimali, per incrementare le difese naturali del tappeto erboso è consigliata l'applicazione del Dfence, un prodotto di origine vegetale che aumenta le difese naturali del tappeto erboso senza sviluppare ceppi di funghi resistenti.

DOSI: Dfence: 1 litro per 1000 m² da applicare ad intervalli di 15-20 giorni



TAGLIO

Il taglio in questa fase vegetativa deve seguire il normale sviluppo del prato, rispettando sempre la regola di non asportare mai oltre il 30 per cento della superficie fogliare totale in un singolo intervento di taglio.

Si consiglia inoltre di mantenere un'altezza di 3-4 centimetri per prati con finalità puramente estetica e 2-2,5 centimetri per quelli aventi finalità sportive.



IRRIGAZIONE



In questo bimestre le richieste idriche aumentano.

Già verso la metà di maggio si possono raggiungere richieste idriche di 40 millimetri di acqua alla settimana, soprattutto nel caso di tappeti costituiti da microterme quali loietti, *Poa pratensis* e *Agrostis spp.* Sono consigliati quindi interventi settimanali atti a sopperire alle richieste che ovviamente variano in base al tipo di miscuglio, alle caratteristiche chimico-fisiche del suolo e ad altri parametri tipici.

tutte le pratiche agronomiche atte a ottimizzare la crescita del tappeto erboso.

anche i mesi durante i quali germina la maggior parte delle specie infestanti, specialmente quelle appartenenti alla famiglia delle *particolari detti di "soccorso". Per attuare un corretto piano agronomico va quindi tenuto conto di tutti questi parametri.*

NUTRIZIONE

Alla semina e/o posa di zolle

È consigliabile l'uso di un fertilizzante complesso quale **Actiwin 9.16.12** arricchito con zinco e attivatori radicali. La formulazione in granuli rende l'applicazione facile e sicura senza rischi di perdite per percolazione.

Su prati insediati e maturi

Per prevenire il tappeto erboso agli stress sia idrici, sia termici, e per fornire il giusto apporto nutrizionale, è necessario intervenire con un fertilizzante appropriato. A tale scopo è consigliabile l'utilizzo di **Actiwin 12.5.20**, a lenta cessione, che aumenta le resistenze agli stress e garantisce per tutta l'estate il giusto apporto nutritivo. Grazie all'attivatore organico, inoltre, Actiwin agisce anche sulla flora microbica, stimolandone l'azione di degradazione su feltro e sostanza organica.

DOSI: Actiwin 12.5.20: 25 grammi per m²



DISERBO

Maggio è il mese durante il quale può essere effettuato un trattamento preemergenza contro le principali infestanti monocotiledoni quali *Setaria spp.*, *Eleusine indica* e *Digitaria sanguinalis*.

A tale scopo si consiglia l'uso di prodotti registrati per il tappeto erboso.

In giugno è invece utile effettuare un trattamento in postemergenza contro infestanti dicotiledoni quali rumici, *Plantago* e trifoglio.

Oltre che ribadire l'utilizzo di prodotti registrati per tappeto erboso, si consiglia l'applicazione di **Renova**, in grado di veicolare l'erbicida all'interno dell'infestante senza perdite per volatilizzazione e percolazione.

DOSI: Renova: 0,5 litri per 1000 m² in abbinamento a un diserbante



EFFETTO CARRIER

Definizione: una sostanza in grado di veicolare all'interno dei tessuti, prevalentemente fogliari, molecole chimiche quali i principi attivi di erbicidi, fungicidi ad azione sistemica e regolatori di crescita è una sostanza che esercita un effetto carrier, ossia trasportatore.

Ricerche universitarie hanno evidenziato che l'uso di un prodotto con tale azione associato a erbicidi, fungicidi e regolatori della crescita ne migliora l'efficacia anche alle dosi più basse.

Il vantaggio si traduce sia in un risparmio economico attraverso l'utilizzo di una minor quantità di fitofarmaco, sia in un minore impatto ambientale poiché le perdite per scorrimento superficiale e volatilizzazione sono ridotte.

Un prodotto oggi disponibile sul mercato e caratterizzato da un effetto carrier è **Renova** che, associato a fitofarmaci ad azione sistemica o a regolatori di crescita, ne ottimizza l'effetto già alle dosi più basse.

LUGLIO - AGOSTO

Attenzione alle temperature e all'umidità. I funghi sono in agguato.
Le alte temperature associate ad elevati tassi di umidità rendono i prati realizzati
Inoltre le elevate temperature diurne richiedono interventi di irrigazione particolari,

NUOVE REALIZZAZIONI

Luglio e agosto sono i mesi ideali per realizzare ex novo un manto erboso con essenze macroterme quali *Cynodon spp*, *Zoysia spp* e *Paspalum spp*.

La preparazione del terreno è la medesima già presentata nel caso di nuovi prati con essenze microterme.

DIFESA FITOSANITARIA

Fusarium, *Magnaporthe poae*, *Pythium spp* e *Rhizoctonia solani* sono i principali e più pericolosi patogeni fungini del periodo.

I funghi estivi sono in assoluto quelli che possono provocare i maggiori danni al tappeto erboso sia in termini qualitativi, sia quantitativi.

Per prevenire gli attacchi o limitarne il più possibile i danni possono essere messe in atto delle pratiche agronomiche mirate. In particolare è consigliabile evitare ristagni superficiali e irrigazioni in momenti della giornata non ottimali, è sempre meglio irrigare nella prima parte della mattina.

Si possono inoltre distribuire prodotti che aumentino la resistenza delle piante agli attacchi dei patogeni.

L'uso di **Dfence**, un prodotto di origine vegetale, garantisce una maggiore resistenza del prato fungendo da antibiotico naturale e andando a costituire una barriera che ostacola l'ingresso del fungo nei tessuti delle piante.

DOSI: Dfence: 1 litro per 1000 m² ogni 15-20 giorni



TAGLIO

Il taglio in questa fase vegetativa generalmente non costituisce problema.

Si consiglia di mantenere un'altezza variabile dai 3,5 ai 5 centimetri su prati con finalità puramente estetica e dai 2,5 ai 3 centimetri sui tappeti erbosi con finalità sportive quali campi di calcio.



IRRIGAZIONE



In questo bimestre le richieste idriche aumentano notevolmente. Sono consigliati quindi interventi settimanali apportanti quantità di acqua tali da sopperire alle richieste del tappeto erboso che ovviamente variano dal tipo di miscuglio, dalle caratteristiche chimico-fisiche del suolo e in base ad altri parametri tipici di ogni prato.

Poche pratiche, ma fondamentali, aiutano a mantenere sano il tappeto erboso, con essenze microterme particolarmente soggetti alle problematiche fungine. detti di "soccorso", atti a prevenire e ridurre i fenomeni di scottature o dry spot.

NUTRIZIONE

Alla semina, posa di zolle e stoloni

Ancora una volta valgono i consigli dati nel bimestre di marzo e aprile.

A sostegno dell'attività metabolica, invece, è consigliabile la realizzazione di una adeguata fertilizzazione di fondo con un prodotto ternario quale **Actiwin 9.16.14** con zinco e attivatore radicale.

Su prati di microterme già insediati e maturi

Le situazioni di maggiore criticità che possono verificarsi in questo bimestre sono generalmente causate da attacchi fungini e da varie situazioni di stress biotici e abiotici che il prato deve affrontare. Per aiutare il manto erboso a prevenire e/o curare gli stress termici e idrici è consigliabile intervenire con prodotti specifici a rapido assorbimento.

Renova, di origine totalmente vegetale, è in grado di aumentare le resistenze agli stress e garantire una fonte energetica prontamente disponibile per le piante.

Grazie al complesso aminoacidico contenuto, inoltre, i risultati ottenibili si vedono fin dalla prima applicazione.

DOSI: Renova: 1 litro ogni 1000 m²

Su prati di macroterme già insediati e maturi

Per le essenze macroterme Luglio e Agosto sono mesi di grande attività vegetativa, durante i quali stoloni, rizomi, nuove foglie e radici vengono prodotti in grande quantità.

È necessario quindi apportare il corretto fabbisogno nutrizionale mediante un fertilizzante appropriato quale **Actiwin 20.5.10**, contenente diverse forme di azoto a lenta cessione sotto forma di catene di metilenurea e ureaformaldeide di diversa lunghezza, in grado di garantire per tutto l'estate il giusto supporto nutritivo.

Grazie all'attivatore organico contenuto in Actiwin, inoltre, questo fertilizzante è in grado di agire anche sulla flora microbica presente nel suolo stimolandone l'attività metabolica e la velocità di degradazione del feltro presente tra prato e terreno.

DOSI: Actiwin 20.5.10: 25 grammi per m²



TAGLIO

Il taglio è una pratica fondamentale per la corretta manutenzione di un tappeto erboso e spesso la sua importanza è sottovalutata.

Adottare altezza e frequenza di taglio corrette è in effetti il primo passo per una corretta manutenzione.

Ogni essenza ha esigenze specifiche a riguardo, e le varie altezze dipendono anche dalla diversa finalità d'uso a cui il prato è destinato, che può essere sportiva, estetica o ricreativa.

Per fare alcuni esempi *Agrostis spp* richiede altezze di taglio ideali comprese tra i 3 e i 9 millimetri mentre *Festuca arundinacea* richiede altezze dai 3 a 5 centimetri. Adottare altezze e frequenze di taglio errate, invece, provoca stress con conseguenti ingiallimenti, indebolimenti e morte della parte aerea delle piante.

SETTEMBRE - OTTOBRE

L'estate può aver provocato danni al prato. Se si sono manifestate zone pratiche colturali atte ad aiutare il prato a superarle. Se al contrario il manto

RECUPERO AREE DANNEGGIATE

Settembre e ottobre sono i mesi migliori sia per la realizzazione di nuovi impianti, sia per zollature con essenze microterme.

Il bimestre però offre condizioni climatiche ottimali anche per recuperare periodi di stress termici e idrici e per preparare al meglio il tappeto erboso al periodo invernale.

Al fine di recuperare velocemente problematiche dovute a stress di natura biotica o abiotica si consiglia l'uso di **Renova**, di derivazione vegetale in grado di fornire una risorsa di energia immediatamente disponibile per le piante.

Il tappeto erboso è così stimolato nella produzione di nuove foglie e radici a livello della corona, permettendo di ottenere un prato verde e sano in breve tempo.

DOSI: Renova: 1 litro per 1000 m² 2 interventi ogni 10 giorni per danni di media entità
1,5 litri per 1000 m² 3 interventi ogni 7- 10 giorni per danni di maggior entità



NUTRIZIONE

Su prati già insediati e maturi di microterme

La nutrizione di questa fase deve svolgere essenzialmente un ruolo di supporto all'attività vegetativa ordinaria.

A tale scopo va fornito un concime ternario complesso con adeguato contenuto di azoto, preferibilmente non in forma nitrica.

È possibile utilizzare a tale scopo **Actiwin 20.5.10**, fertilizzante specifico con un'alta percentuale di azoto a lenta cessione in grado di nutrire in maniera regolare e costante il manto erboso per circa tre mesi.

Tale concime contiene inoltre un attivatore organico che stimola i microrganismi del suolo a degradare feltro e materiale organico con un benefico effetto per le radici e la struttura del suolo stesso.

La presenza di ferro altamente assorbibile inoltre garantisce un risultato cromatico eccellente.

DOSI: Actiwin 20.5.10: 30 grammi per m²



IRRIGAZIONE



A esclusione delle nuove realizzazioni e della posa di zolle, dove la gestione dell'acqua ha un ruolo cruciale per il successo o meno dell'operazione, per i tappeti erbosi insediati e maturi le richieste idriche saranno medio- basse in questo bimestre.

Sono consigliati quindi solo interventi settimanali tali da sopperire alle eventuali necessità del tappeto erboso che ovviamente variano dal tipo di miscuglio, dalle caratteristiche chimico-fisiche del suolo e climatiche tipiche di ogni realtà.

stressate da temperature elevate o scarsa disponibilità idrica si devono attuare
erboso è in buone condizioni sarà sufficiente una normale manutenzione di mantenimento.

DIFESA FITOSANITARIA

Si possono ripresentare in questa fase malattie quali *Sclerotinia homeocarpa*, *Drechslera spp.*, *Gaeumanomyces graminis* e *Corticium fuciformis*.

Sono manifestazioni fungine i cui danni sono generalmente di medio bassa entità che non necessitano di particolari interventi fitosanitari.

Più utile allo scopo una corretta lotta agronomica volta a evitare ristagni superficiali e concimazioni errate con eccessivi apporti di azoto nitrico e/o urea.

Se ciò nonostante sul prato si manifestano macchie tondeggianti dai colori giallo - marrone è possibile utilizzare per incrementare le difese naturali del tappeto erboso **Dfence**, di origine vegetale in grado di prevenire e curare ogni tipologia di manifestazione fungina.

DOSI: Dfence: 1 litro ogni 1000 m² ad intervalli di 15-20 giorni



TAGLIO

Il taglio in questa fase vegetativa può essere abbassato fino a 2,5-3,5 centimetri per tappeti erbosi con finalità puramente estetica e a 2-2,5 centimetri per quelli aventi finalità sportive quali campi di calcio.

Consigliabile, dove possibile, effettuare sempre le operazioni di taglio su erba asciutta.



ESTRATTI VEGETALI

La ricerca in Valagro si concentra sulla produzione di estratti vegetali a partire da materie prime di eccellenza quali: alghe di specie diverse, erba medica, yucca, mais, ligniti ed altri ancora. Gli Estratti Vegetali contengono sostanze che, presenti anche in tracce, sono basilari ed uniche nel metabolismo delle piante.

FOCUS ON BETAINE, CAIDRINA E ACIDO ALGINICO

Betaine: Le betaine hanno la capacità di aumentare la permeabilità all'acqua delle membrane cellulari, l'attività fotosintetica, nonché la resistenza a stress biotici ed abiotici.

Caidrina: La Caidrina favorisce l'assorbimento dei nutrienti, le potenzialità di assorbimento della radice inoltre la sintesi di molecole complesse (proteine, polisaccaridi).

La Caidrina fa sì che la produttività, e altri importanti parametri dello sviluppo vegetale, siano direttamente incrementati.

Acido alginico: Le catene di acido alginico hanno la caratteristica di assorbire acqua rigonfiandosi, trattenendola con forza per poi cederla alle radici delle piante, alleviando così i potenziali stress idrici. L'acido alginico nei terreni, migliora la struttura del terreno, l'aerazione ed il flusso idrico, favorendo lo sviluppo radicale.

Favorisce l'assorbimento dei nutrienti in forma ionica già presenti nel terreno.

NOVEMBRE - DICEMBRE

Con l'arrivo delle basse temperature
e la crescita del prato

MICRODOCHUM NIVALE MALATTIA TIPICA DELLA STAGIONE INVERNALE

SINTOMI

Si manifesta al principio con macchie circolari molto piccole (meno di 5 cm di diametro) che nel corso dell'evoluzione della malattia non superano comunque i 30 cm.

In caso di elevata umidità si può notare sul prato il micelio di colore biancastro.

Generalmente la zona interna della chiazza resta verde scuro e l'anello esterno rimane più chiaro dando origine al tipico occhio di rana.

L'alternanza di nevicate e di scioglimento favorisce la formazione della malattia che in ogni caso tende a regredire con l'aumento delle temperature.

E' consigliabile intervenire con trattamenti preventivi (prima delle nevicate)



FATTORI PREDISPONENTI

Periodi freddo-umidi caratterizzati da sbalzi di temperatura.

Errate concimazioni autunnali con fertilizzanti contenenti azoto a pronto effetto (Nitrico).

INTERVENTI PREVENTIVI E LOTTA AGRONOMICA

Effettuare operazioni di arieggiatura e sabbiatura del prato. Favorire la circolazione dell'aria per prevenire o ridurre ristagni e elevata umidità.

Concimare in autunno

L'elevato titolo in potassio ed il basso contenuto di azoto a pronto effetto riducono l'aggressività della malattia.



DOSI: Actiwin 12.5.20: 30 kg per 1000 per m²

DFence: 1 litro per 1000 m² ogni 7-10 giorni
nei casi di massima pressione del fungo

1,5 litri per 1000 m² ogni 14 giorni
nel caso di leggera pressione



l'attività fotosintetica è molto rallentata
è ridotta al minimo.

DFENCE LA VERA DIFESA NATURALE CONTRO LE AVVERSITÀ

COSA SONO I FUNGHI PATOGENI?

I funghi patogeni sono la causa più frequente di malattia per un prato.

Sono parassiti vegetali che si nutrono sfruttando le sostanze prodotte dall'erba; rilasciano composti nocivi per il prato, come tossine ed enzimi, che ne ostacolano il normale sviluppo. Si propagano attraverso ife e spore portate dal vento, dall'acqua, dagli animali oppure dalle macchine da taglio e dal calpestio. Le spore dei funghi penetrano nei tessuti spesso attraverso una lesione.

La maggior parte di essi si sviluppa con un clima molto umido.

Un buon programma di manutenzione del prato, con tagli, irrigazioni e concimazioni regolari, riducendo l'ombra e favorendo il corretto drenaggio è la migliore prevenzione.

COME SI COMBATTONO?

Fondamentali sono le normali pratiche agronomiche di manutenzione, in particolare:

- Eliminare il feltro, riciccolando di patogeni
- Eliminare l'umidità e la rugiada in eccesso
- Evitare apporti di azoto nitrico
- Effettuare i tagli rispettando le giuste frequenze ed altezze

Valagro grazie alla propria esclusiva tecnologia ha messo a punto un prodotto specifico in grado di:

1. Aumentare le difese naturali del prato
2. Prevenire e curare le più comuni patogenie
3. Migliorare la qualità generale del tappeto erboso rendendolo più sano e vigoroso

COME FUNZIONA IL DFENCE

È un formulato liquido studiato appositamente per prevenire e curare i danni causati dai funghi. L'origine vegetale e la grande affinità con la pianta ne facilitano l'assorbimento senza alcun rischio di fitotossicità.

Grazie alla sua specifica composizione di aminoacidi selezionati e fitoalessine (antibiotici vegetali), il **DFence** apporta al prato anticorpi naturali già formati, in grado di opporre un'eccezionale resistenza alla propagazione del patogeno.

I complessi di aminoacidi specifici neutralizzano le tossine legandosi a loro e formando nuove molecole, rendendole così inattive all'interno della struttura cellulare.

Gli estratti vegetali forniscono elementi nutritivi velocemente disponibili, stimolando i processi metabolici di difesa.

A differenza dei tradizionali fitofarmaci, il **DFence** agisce sul prato e non contro il patogeno, risultando efficace verso tutti i funghi senza creare, nel tempo, ceppi resistenti e non più controllabili.

DOSI: DFence: 1,5 litri per 1000 m² ogni 14-21 giorni.

Distribuire il prodotto diluito in 50/80 litri d'acqua.

Nel caso di massima pressione del fungo si consiglia una cadenza d'intervento di 7/10 giorni.



PROBLEMA: LA GESTIONE DELL'AZOTO

SOLUZIONE: **ACTIWIN**

L'OFFERTA DEL MERCATO

IBDU

Dalla reazione dell'Urea con l'isobutiraldeide si formano singoli oligomeri le cui proprietà sono completamente differenti da quelle dei polimeri dell'UreaForm.

Vengono, per questo, classificati come prodotti a bassa solubilità e non come prodotti a lenta cessione.

L'azoto diventa disponibile per le piante attraverso un meccanismo di idrolisi. Maggiore è l'umidità del terreno e più corti i tempi di rilascio. La velocità della reazione di idrolisi è accelerata da un ph basso, dalle alte temperature e dalle piccole dimensioni dei granuli.

Aspetti negativi: il rilascio avviene per idrolisi -> **al crescere dell'umidità e delle temperature i tempi di rilascio si accorciano notevolmente** fino a divenire molto vicini ai tempi dell'Urea.

COATED

Prodotti in cui una parte dei granuli di azoto sono ricoperti da una membrana semipermeabile e altri granuli non sono protetti.

I diversi tempi di rilascio si basano sul fatto che i granuli non ricoperti rilasciano l'azoto secondo i normali parametri (N-ureico -> N-ammoniacale -> N-nitrico) mentre l'azoto contenuto in quelli protetti-ricoperti verrà rilasciato in tempi più lunghi.

Aspetti negativi: i prodotti sono miscele fisiche -> l'apporto di elementi nutrizionali è casuale e non uniforme.

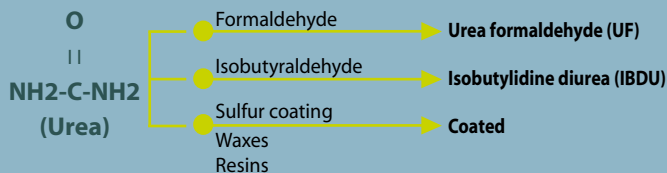
Il rilascio avviene per diffusione e osmosi -> **al crescere dell'umidità e delle temperature i tempi di rilascio si accorciano.**

UREAFORMALDEIDE

I tempi di rilascio dell'azoto dipendono dalla lunghezza delle catene dei polimeri.

Più sono lunghe le catene e più sono lunghi i tempi di rilascio.

Aspetti negativi: l'azoto contenuto nelle catene molto lunghe (dal 20 al 30% del totale) diventa disponibile per il prato in tempi agronomicamente troppo lunghi.



Estratto da:
"CONTROLLED OR SLOW-RELEASE FERTILIZER SOURCES"

UF UNIVERSITY of FLORIDA
IFAS Extension

La nuova frontiera della lenta cessione

LA GAMMA ACTIWIN

LA LIBERAZIONE DELL'AZOTO

L'Azoto contenuto nelle catene molto lunghe di UREAFORM (dal 20 al 30% del totale) diventa disponibile per il prato in tempi agronomicamente molto lunghi.

I tempi variano in funzione della lunghezza delle catene e della popolazione di microrganismi presenti nel terreno (Indice di Fertilità Biologica).

L'ATTIVAZIONE DELL'AZOTO

Grazie ad un'esclusiva tecnologia, VALAGRO è in grado di fornire fertilizzanti a lenta cessione che hanno la capacità di ridurre le catene lunghe di azoto (HWIN) a catene più corte (HWSN).

La presenza in ogni granulo di un esclusivo attivatore organico costituito da un complesso di polisaccaridi, estratti vegetali, acidi organici, aminoacidi e vitamine, stimola l'attività dei micro organismi presenti nel terreno e assicura la rottura delle catene lunghe (HWIN) in catene più corte (HWSN), dalle quali si renderà disponibile per il tappeto erboso l'azoto in un tempo certo e compreso tra 12 e 16 settimane.

DOPPIA AZIONE NUTRIZIONALE:

- sul tappeto erboso
- sui microrganismi del suolo

APPLICAZIONE

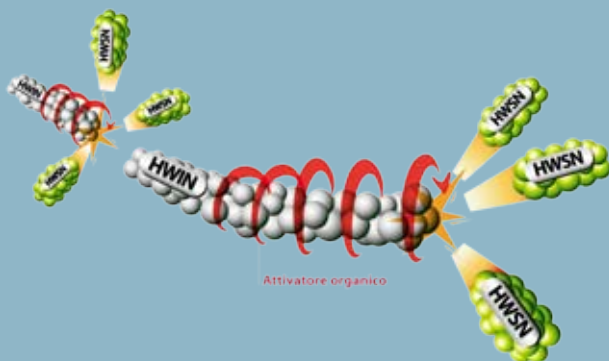
DOSI: 20-35 g/mq

Irrigare l'area trattata dopo la distribuzione

Studiato per le esigenze di campi sportivi, fairway di percorsi di golf ed aree verdi.

E' disponibile nelle seguenti granulometrie:

- Medium grade (1,0-3,0 mm/200 SGN)
- Green grade (0,4-1,4 mm/90 SGN)





VALAGRO SpA

Zona Industriale - 66041 Atessa (CH)
Tel: +39 0872 881.1 Fax: + 39 0872 881.328
info@turf-ornamentals.valagro.com
www.valagro.com