



Ripresa primaverile:
pronti alla partenza!

1



L'intervista:
Arte Verde

3



Software di gestione
dei tappeti erbosi
iTurf

4



ProSelect ed il programma
Scotts di miglioramento
genetico

2



Confronto tra piani
di concimazione

3



Stazione di prova Scotts
al Ce.Spe.Vi. di Pistoia

4



Redazionale

Arriva la primavera...e con essa una bella novità: la prima Scotts News destinata ai manutentori professionali del verde.

Il binomio prodotti & servizio è da sempre un punto di forza per noi di Scotts:
- presso i nostri centri di ricerca e sviluppo sono in continuo sviluppo nuovi progetti e tecnologie per ottenere prodotti innovativi per elevare la qualità del lavoro e dei risultati ottenuti
- ai nostri clienti, tramite la rete di agenti e rivenditori specializzati, offriamo un attento servizio commerciale ed il nostro staff di esperti dedicati al settore tappeto erboso fornisce un supporto tecnico altamente professionale.

Per rafforzare questo secondo aspetto, abbiamo pensato di mettere a punto una newsletter trimestrale per fornire costante informazione, che vada ad aggiungersi al supporto dato dalla presenza sul territorio. Novità del settore, operazioni colturali del periodo, novità tecniche e relativi prodotti disponibili, progetti in corso sono alcuni tra gli aspetti che tratteremo.

I nostri tecnici rimangono sempre a Vostra disposizione per consulenze personalizzate. Nel frattempo ci auguriamo che i contenuti di questa newsletter incontrino il vostro gradimento.

Buona lettura e buon lavoro!

Dr. Cesare Fontanelli
Segment Sales Manager - T&A
Scotts Italia srl

Ripresa primaverile: pronti alla partenza!

Con l'avvicinarsi della primavera è importante stimolare la crescita del tappeto erboso in prossimità della ripresa vegetativa. Nel tempo, calpestio e precipitazioni compattano la superficie inerbata, portando ad una minor disponibilità d'aria per le radici e provocando una minor capacità di penetrazione dell'acqua negli strati superficiali del terreno. La compattazione riduce anche l'assorbimento degli elementi nutritivi per via radicale, rendendo le radici superficiali e le piante meno tolleranti agli stress idrici estivi. È importante migliorare il drenaggio, arieggiando la superficie del terreno per rimuovere lo strato di feltro e stimolare lo



sviluppo di nuovi germogli e nuove radici. Le operazioni di carotatura, verticutting o vibroforconatura di tarda primavera favoriscono la germinazione delle macroterme estive. È opportuno agire ad inizio primavera, con temperature più basse, quando le infestanti macroterme, tra cui *Digitaria* spp, *Eleusine indica*, *Echinochloa crusgalli* e *Setaria* spp, non germinano. Inoltre la minor compattazione riduce la competizione di specie estranee tra cui *Poa annua* e *Plantago* spp. Ricordiamo comunque l'importanza dell'utilizzo di diserbi di pre-emergenza. Scotts propone Cepas per i trattamenti liquidi e ReadyGerminus per quelli granulari.

Le operazioni di arieggiatura

L'apparato di lavoro delle carotatrici e/o vertidrain è costituito da una serie di fustelle cave o piene di diametro diverso: la scelta del diametro e della densità dei fori sono in relazione al tipo ed allo stato del terreno e al periodo di esecuzione. Ad esempio durante la stagione sportiva si effettuano fori di diametro ridotto, per consentire il riutilizzo del campo subito dopo il top-dressing, senza inconvenienti per il gioco.

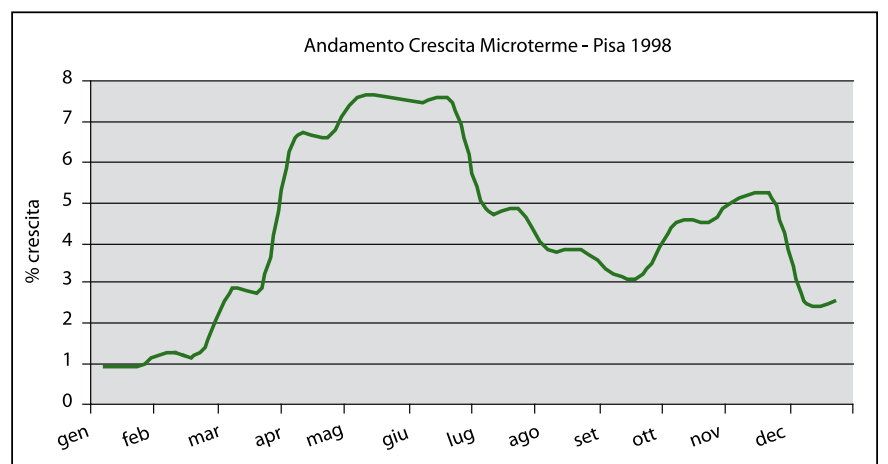
Quando si interviene il terreno deve essere in tempera su una profondità almeno pari a quella di lavorazione. Con un terreno secco si ha una forte resistenza alla penetrazione degli organi meccanici mentre, con un suolo saturo di acqua, si causerà la demolizione della struttura del suolo.

Le carote di terreno generate dalla carotatura vanno raccolte. Si possono frantumare per riutilizzarle come top-dressing solo se il campo è stato creato su un top-soil di sabbia di adeguata granulometria.

Il top-dressing o sabbatura consiste nella distribuzione di sabbia silicea o vulcanica sull'intera superficie del campo al fine di colmare i fori e di contrastare la formazione del feltro.

Le dosi di sabbia variano in funzione del numero e delle dimensioni dei fori praticati. Indicativamente le quantità sono dell'ordine di 1-3 litri/m².

È inoltre importante effettuare una concimazione con fertilizzante starter alto in N (vedi pag. 4) che abbia una frazione di azoto a pronto effetto per la ripresa vegetativa ed una percentuale di azoto a cessione controllata per sostenere la crescita per un periodo prolungato ed ovviare ad una eccessiva produzione di biomassa e a picchi di crescita.



Le problematiche della gestione dei tappeti erbosi sono numerose e disporre di varietà di sementi che rispondano alla maggior parte di esse è un ottimo punto di partenza per chi di lavoro fa il manutentore del verde. Da questa considerazione sono partiti i tecnici che hanno messo a punto i programmi di miglioramento genetico Scotts. Le sementi professionali devono soddisfare requisiti di germinabilità e purezza ed avere caratteristiche genetiche quali la tolleranza alle maggiori patologie fungine come pure agli stress termici, idrici e funzionali. I centri di ricerca Scotts hanno sviluppato 6 programmi specifici per la tolleranza a: Rizoctonia solani (brown patch), basse temperature, calpestio, alte temperature, gray leaf spot e salinità.



Tolleranza a Rizoctonia (Brown Patch Tolerance)

La Rizoctonia solani è una delle patologie fungine più diffuse in Europa che affligge Festuca arundinacea. Causa la comparsa di ampie macchie circolari che possono presentare un alone grigiastro visibile alle prime ore del mattino. Le condizioni per lo sviluppo del patogeno si hanno con temperature costantemente superiori ai 21°C ed umidità atmosferica elevata. L'infezione comincia con la comparsa di aree infette circolari non più grandi di 7-10 cm ma, all'aumentare dell'intensità della malattia, possono espandersi fino ad arrivare a 1,5-2,0 m di diametro. Nel programma pluriennale per lo sviluppo di varietà di Festuca arundinacea tolleranti alla Rizoctonia, Scotts ha selezionato cultivar che hanno dimostrato eccellenti risposte alla caratteristica ricercata: Greenkeeper WAF, Wolfpack e Hotspur.



Tolleranza alle basse temperature (Winter Active)

Festuca arundinacea è una specie microterma che presenta uno sviluppo invernale ridotto rispetto ad altre microterme ed il suo impiego per la produzione di prato in rotoli diventa sempre più diffuso, superando ormai i miscugli di Lolium perenne e Poa pratensis, notoriamente più sensibili agli stress idrici e termici tipici dell'estate. Scotts ha avviato un programma per selezionare varietà che dimostrino una superiore attività invernale. Il frutto di tale ricerca è al momento rappresentato dalle cultivar Greenkeeper WAF che, impiegata nel miscuglio Mediterraneo NXT e nelle miscele dedicate ai produttori di prato a rotoli, ne aumenta le prestazioni.



Tolleranza alle alte temperature (Heat Stress Tolerance)

Gli stress termici ed idrici si riscontrano spesso in associazione. Stress termico: ha effetti diretti sulla fisiologia delle piante. Il primo affaticamento è a carico dell'apparato radicale, la cui maturazione aumenta, rendendo le radici di color marrone e deboli. Declina inoltre la produzione di nuove radici dai tessuti meristemati. Successivamente si arresta la

crescita dei culmi e con ciò si riducono lunghezza, larghezza ed area fogliare. Stress idrico: ha effetti diretti sull'attività vegetativa, riducendola fino alla morte delle piante, conseguenza della completa disidratazione dei tessuti vegetali. Alcune specie hanno meccanismi che permettono maggior tolleranza a questi tipi di stress. Per esempio Festuca arundinacea ha una superiore adattabilità agli stress idrici rispetto ad altre specie microterme, quali Lolium perenne e Poa pratensis, grazie allo sviluppo di un apparato radicale espanso e profondo, alla capacità di mantenere medio-bassi livelli di evapotraspirazione e alla possibilità di regolare il potenziale osmotico in relazione al potenziale idrico del terreno. Poa pratensis, per il portamento rizomatoso, viene usata in miscela con specie ad habitus cespitoso quali Festuca arundinacea e Lolium perenne, per conferire al tappeto erboso caratteristiche di recupero dei danni. A tal riguardo Scotts ha iniziato un importante programma di miglioramento genetico per ottenere varietà di Poa caratterizzate da elevata tolleranza ad alte temperature e stress idrici, di gran lunga superiori alle varietà oggi presenti sul mercato.

Thermal Blue. Coming soon..!



Tolleranza al calpestio (Wear Tolerance)

Questo programma è di fondamentale importanza per i campi di gioco, le cui superfici sono particolarmente soggette al logorio. Lolium perenne viene utilizzato nei tappeti erbosi ad uso sportivo, ornamentale, ricreativo ed anche per inerbimenti tecnici. Raramente seminato in purezza, nei tappeti erbosi ad uso sportivo il Lolium perenne è spesso impiegato in miscuglio con Poa pratensis sfruttando la complementarietà fra le specie: habitus cespitoso il primo e portamento rizomatoso la seconda. Il Lolium perenne viene inoltre impiegato per la trasemina autunnale su macro e microterme per recuperare eventuali danni e migliorare la colorazione derivante dalla dormienza invernale delle specie macroterme.

Marquez, la varietà di Lolium perenne migliorata con eccellente resistenza al calpestio, è impiegata nel miscuglio Speeder Sport NXT, Ornamentale NXT e Mediterraneo NXT assieme ad Inspire.



Tolleranza a Pyricularia grisea (Gray Leaf Spot Tolerance)

Con questo programma si è inteso sviluppare varietà con incrementata resistenza agli attacchi di Pyricularia grisea, malattia che affligge in particolare Lolium perenne causata da un parassita fungino che velocemente infetta le foglie e può causarne la morte. L'infezione fogliare può proseguire fino ad interessare la corona, con la conseguente morte della pianta. Segnalato come problema grave in Pennsylvania nel 1991, è una patologia frequente nelle zone ad alta

umidità relativa e calde, quali le zone di transizione. Essa è ospite di più di 50 specie erbacee. Questo programma è volto a selezionare cultivars che tollerino in maniera maggiore questa patologia: Silver Dollar è la cultivar di Lolium perenne selezionata.



Tolleranza alla salinità (Salt Tolerance)

Questo è un importante programma di miglioramento destinato non solo alle varietà impiegate negli ambienti litoranei. È infatti molto importante per l'uso delle acque reflue di depuratori industriali, consortili e privati o provenienti da falde parzialmente inquinate da sali. Si tenga presente che l'attuale tolleranza alla salinità di una specie microterma come Poa pratensis è circa di 3 dS m⁻¹ di ECe mentre una macroterma come Paspalum vaginatum sopporta 20 dS m⁻¹ di ECe. A tal riguardo il programma Scotts-Turf Seed ha selezionato varietà di specie microterme con superiore tolleranza alla salinità. Le varietà sono state sottoposte ad irrigazioni con crescenti livelli di salinità, fino ad arrivare, ad esempio per Lolium perenne, a 22.000 ppm di NaCl (cloruro di sodio). Inoltre l'impiego di specie macroterme che utilizzino il 50 % in meno del fabbisogno idrico rispetto alle specie microterme ha spinto Scotts Turf Seed a sviluppare Sea Spray-Paspalum vaginatum che possiede un'elevatissima resistenza alla salinità oltre ad essere la prima varietà al mondo di Paspalum vaginatum da seme.



Intervista con Arte Verde, realtà marchigiana



Abbiamo scambiato due chiacchiere con il signor Eliano D'Angelo, socio fondatore di Arte Verde.

Dove nasce e opera la vostra realtà?

La nostra società si è costituita nel 1994, dalla decisione dei due soci fondatori, entrambi periti agrari diplomatisi assieme nel 1990 presso l'Istituto Tecnico Agrario Statale "Celso Ulpiani" di Ascoli Piceno. Oggi Arte Verde conta nove dipendenti specializzati e qualificati. Svolgiamo la nostra attività utilizzando attrezzature e mezzi altamente professionali. Ci occupiamo della progettazione, realizzazione e manutenzione di aree verdi ed anche della progettazione e realizzazione di impianti d'irrigazione automatizzati, in quanto siamo installatori autorizzati Toro Irrigazione per la provincia di Ascoli Piceno. Ci siamo inoltre specializzati nella realizzazione e nella gestione delle aree verdi sportive, grazie alla disponibilità di attrezzatura specifica altamente professionale. Nel corso degli anni comunque i nostri servizi si sono indirizzati in modo sempre più mirato verso la clientela privata e siamo conosciuti per i nostri buoni standard qualitativi.

Le attività di realizzazione e manutenzione del tappeto erboso, che ruolo rivestono, in termini di tempi, costo e ricavi, all'interno della vostra realtà?
È notevole l'importanza delle varie operazioni di

realizzazione e gestione del verde all'interno della nostra attività. Difatti circa il 50% della nostra forza lavoro viene impiegata per la creazione e gestione dei manti erbosi, con particolare attenzione a quelli destinati ad uso sportivo.

Che importanza assume il tappeto erboso, all'interno di un giardino, agli occhi della vostra clientela?

I nostri clienti tengono molto alla qualità del manto erboso. È determinante mantenere alto lo standard qualitativo della superficie inerbita. Proprio per questo inseriamo nei nostri piani manutentivi annuali tutte le operazioni necessarie per mantenere di ottimo livello il risultato del nostro lavoro. Eseguiamo periodicamente fessurazioni e/o bucatura del cotico, asportazione del feltro, top-dressing, trasemine con seminatrici unite a concimazioni con prodotti a lenta cessione.

Come mai avete scelto di utilizzare Scotts?

Con la crescente necessità di mantenere un ottimo standard qualitativo durante tutta la stagione vegetativa si è sentita l'esigenza, unitamente alle pratiche che ho appena citato, di utilizzare dei concimi che uniformassero il più possibile sia lo sviluppo vegetativo sia la colorazione dell'apparato fogliare, ed allo stesso tempo permettessero di ottimizzare gli interventi di manutenzione.

Un esempio di riduzione degli input manutentivi, senza penalizzare le prestazioni del tappeto erboso?
Nei nostri piani di manutenzione il prodotto che in assoluto ha dato dei risultati eccellenti e che utilizziamo nel 100% dei nostri cantieri (esclusi impianti sportivi) per la concimazione primaverile, è stato il Sierrablen 27+5+5 8/9 mesi che usiamo a 50 grammi al metro quadro.

L'utilizzo costante e continuativo negli anni del prodotto, che inizialmente ci vedeva scettici, si è rivelato un'arma efficace per ridurre i costi di gestione ed ottimizzare al meglio gli interventi.

Quali benefici avete riscontrato dall'utilizzo di questo prodotto?

Come già accennato, essendo la nostra realtà a contatto con numerosi clienti privati, siamo riusciti a ridurre drasticamente la presenza all'interno delle abitazioni, tutelando la riservatezza necessaria in giardini con piscina o residenze tipicamente estive. L'utilizzo nelle strutture ricettive come i residence, i centri commerciali o le industrie ha portato ad una riduzione del disagio creato dalla nostra presenza nei confronti dei clienti. Tra i benefici più evidenti che abbiamo riscontrato c'è naturalmente la crescita più uniforme del manto erboso che, oltre a vantaggi estetici, permette tagli più regolari - non ci sono punte di crescita primaverili - e smaltimenti dei residui di sfalcio meno onerosi o quasi assenti - abbiamo il taglio recycler.

Di notevole importanza direi, inoltre, una riduzione dei costi per interventi di concimazione durante tutta la stagione vegetativa.

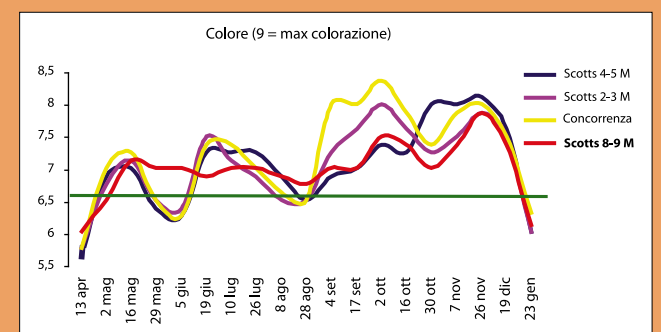
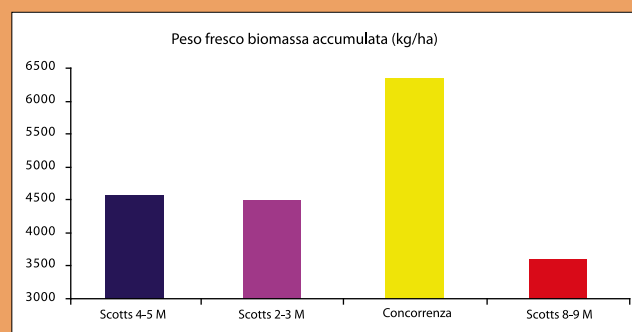
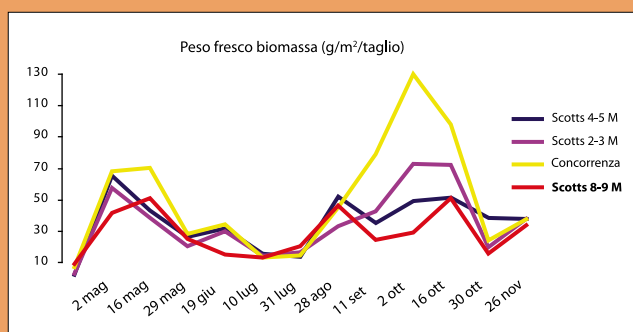
Ritenete che la riduzione degli input possa avere, sulla clientela, qualche effetto? E se sì quale/i?

La riduzione degli input sulla clientela, in modo diretto, non potrebbe sortire alcun effetto poiché lo standard qualitativo deve restare sempre tale a prescindere dai metodi utilizzati.

Confronto fra diversi piani di concimazione: valutazione di colorazione e quantità di biomassa prodotta

Data inizio sperimentazione: 10 Marzo 2001
Data termine sperimentazione: 31 Gennaio 2002
Schema sperimentale: blocchi randomizzati con 4 repliche dimensione parcelle 3 m²
Colorazione: valutata con cadenza settimanale
Biomassa prodotta: pesata ogni 2 settimane, in corrispondenza del taglio

Programma	Periodo applicazione	Unità (Kg/ha)					
		N	tot. anno	P ₂ O ₅	tot. anno	K ₂ O	tot. anno
Scotts 2-3M 4 applicazioni	Sierrablen N start - 2/3M	Aprile	109	281	18	48	25
	Sierrablen Active - 2/3M	½ Giugno	57		15		54
	Sportsmaster CRF - 2/3M	Settembre	78		15		33
	Sierrablen Stress Control - 2/3M	Novembre	38		0		70
Scotts 4-5M 3 applicazioni	Sierrablen N start - 2/3M	Aprile	109	262	18	53	25
	Sierrablen Spring & Summer - 4/5M	½ Giugno	96		20		40
	Sierrablen Active - 2/3M	Novembre	57		15		54
Scotts 8-9M 2 applicazioni	Sierrablen Long - 8/9M	Aprile	162	200	30	30	30
	Sierrablen Stress Control - 2/3M	Novembre	38		0		70
Concorrenza 2-3M 4 applicazioni	Prodotto A	Aprile	99	288	15	30	21
	Prodotto B	½ Giugno	50		0		55
	Prodotto A	Settembre	99		15		21
	Prodotto B	Novembre	40		0		44



La tesi mostra un notevole risparmio in termini di biomassa prodotta per ciò che concerne il programma Scotts-2applicazioni (Sierrablen 27+5+5 8-9M seguito in pre-inverno da Sierrablen 15+0+28 2-3M). La minor biomassa prodotta non pregiudica né la colorazione del tappeto né la sua densità. I piani Scotts con rispettivamente 3 e 4 applicazioni non presentano differenze significative (biomassa prodotta, densità, colorazione simili). Nel confronto diretto tra i programmi Scotts ed il programma concorrente si registra un risparmio in termini di biomassa prodotta, pari al 29% tra il programma concorrente ed il programma Scotts-4 applicazioni (a pari unità di azoto) e del 56% tra la concorrenza ed il programma Scotts-2 applicazioni.

Il nuovo sistema informatico per la gestione professionale del tappeto erboso

Nell'ottica di offrire un servizio ulteriore alla propria clientela, Scotts ha messo a punto un software dedicato alla gestione globale del tappeto erboso unico nel suo genere.

Con iTurf, infatti, è possibile sviluppare piani di intervento mirati a partire dalla nutrizione fino ad arrivare alla difesa del tappeto erboso.

iTurf può prendere in considerazione i livelli di nutrienti del vostro terreno e le sue caratteristiche chimiche (CSC, EC, pH)

per poi interfacciarle con i piani di concimazione indicati. Si possono programmare con maggior efficienza i tempi di esecuzione dei vari interventi di concimazione, aerazione, irrorazione ecc.

Il software permette di archiviare i piani di intervento suggeriti e le analisi del terreno, dando ai tecnici Scotts la possibilità di valutare nel tempo, per lo stesso tappeto erboso, la

sua evoluzione ed intervenire in maniera precisa ed ottimale.

iTurf®



Esempi di schermate fornite dal software di iTurf. Su richiesta sono disponibili soluzioni di gestione personalizzate.

Piani di concimazione primaverile

I suggerimenti Scotts per la concimazione del tappeto erboso alla ripresa vegetativa primaverile

Prodotto	Granulometria	Tecnologia	% Tech	Dose g/m ²		Indicazioni d'uso
Sierraform High N '27-05+08+Mg	0,7-1,4 mm	MU & K lento rilascio	50% N - K	20-30		tappeti erbosi di pregio a taglio basso
Sierrablen Plus N Start '30-05-05	0,8-2,0 mm	Poly/S	79% N	25-35		campi sportivi - tappeti ornamentali in carenza di N
Sierrablen Plus Spring Starter '24-05-13	0,8-2,0 mm	Poly/S - Resin	79% N 43% K	25-35		campi sportivi - tappeti ornamentali
Sportsmaster CRF High N '26-05-11+Mg+micro	1,8-4,0 mm	Poly/S - Resin	40% N 30% K	30-35		campi sportivi - parchi - giardini
Landscaper Pro Polivalente '20-05-08+MgO	1,8-4,0 mm	Poly/S	52% N	30-35		tappeti erbosi ornamentali - giardini

Stazione di prova Scotts presso Ce.Spe.Vi. di Pistoia



Durante l'autunno 2007 Scotts ha realizzato presso il Ce.Spe.Vi di Pistoia un campo prova. La decisione è scaturita dalla necessità di avere a nostra completa disposizione delle parcelle dimostrative che funzionassero anche da stazione di screening.

Per poter valutare le risposte a svariate condizioni sperimentali indotte, sono state insediate circa 100 tra varietà, miscele e blend di sementi. In alcuni casi si tratta di varietà già utilizzate da Scotts e distribuite sul mercato ed altre in corso di valutazione.

Il campo prova comprende 3 blocchi di diversa costruzione, per un totale di ca. 1000 metri quadrati. Due blocchi sono stati costruiti sui substrati modificati (Europomice srl) ed uno su terreno originario.

In questo modo i nostri tecnici saranno in grado di valutare le differenti risposte dei tappeti erbosi in ambienti pedologici differenti. Abbiamo in programma di monitorare la diversa adattabilità a condizioni di stress idrici indotti ad hoc da una mirata gestione irrigua.

Le foto mostrano i tre blocchi del campo di prova nei momenti immediatamente successivi alla semina. Sarà nostra cura tenervi informati sui progressi. Continuate a leggerci!



STAFF



Dr. Cesare Fontanelli
Segment Sales Manager
ASM T&A
Centro, Sud Italia
cell. 335 7548575



Dr. Giacomo Defanti
ASMT&A
Supporto Tecnico
cell. 335 8324712



Dr. Gianni Bellan
ASMT&A
Nord Est
Cell. 393 9355639



Roberto Benzoni
ASMT&A
Nord Ovest
Cell. 335 1827075v

Pubblicazione a cura di Scotts Italia srl, Via Monterumici 8 - 31100 Treviso - Tel 0422 436331 - e-mail infoitalia@scotts.com - www.scottspromotional.com