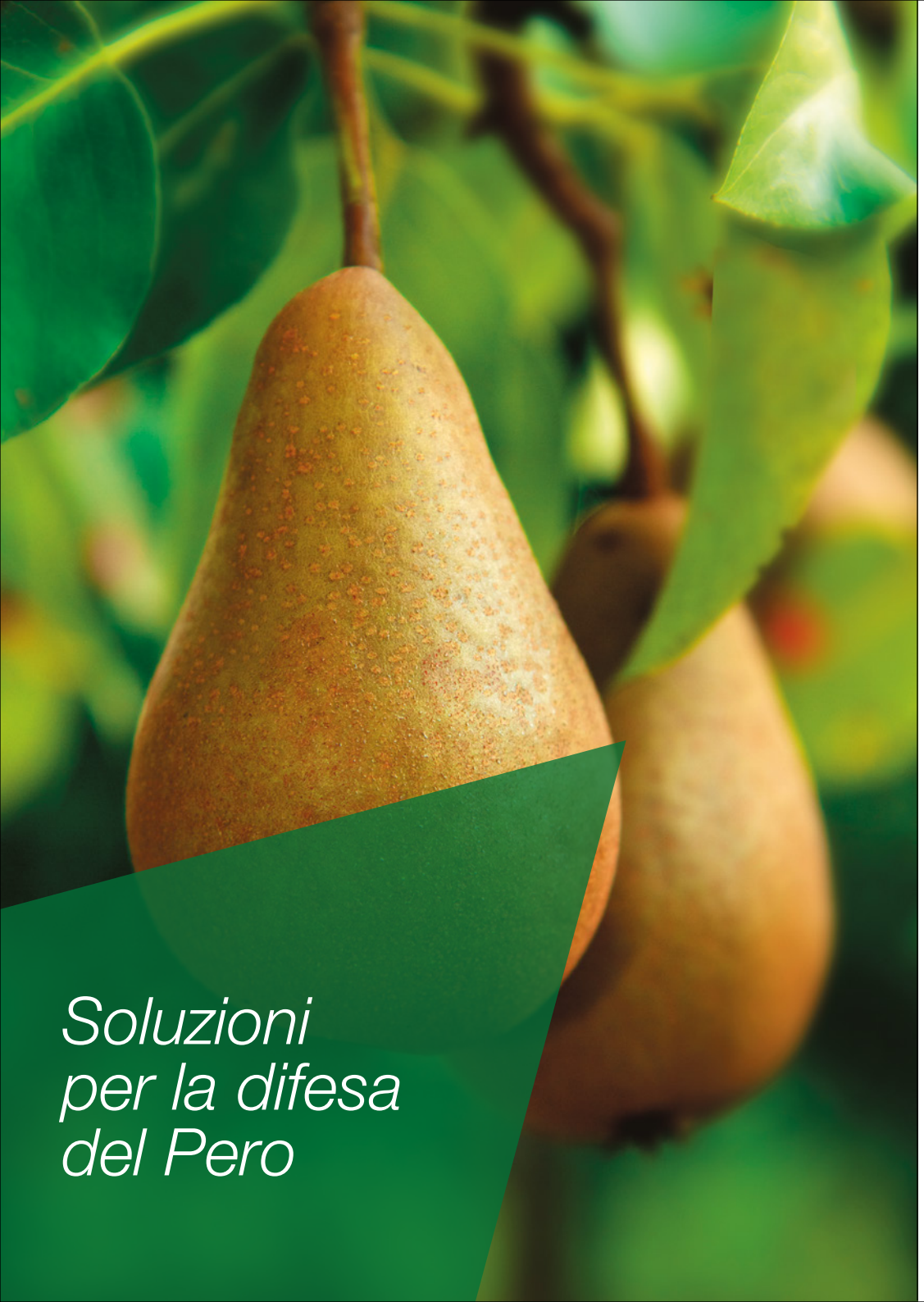
Soluzioni per la difesa del Pero

Edizione 2024



Soluzioni per la difesa del Pero

Il nostro impegno per la frutticoltura italiana

La filiera della pera rappresenta *una parte importante dell'agroalimentare italiano: grazie all'elevato livello di* ***competenza*** *e alla* ***dedizione*** *di produttori e tecnici, la* ***pericoltura italiana*** *offre prodotti di alta qualità ai consumatori sia italiani che di ogni parte del mondo, garantendo* ***standard qualitativi sempre molto elevati****.*

Le caratteristiche varietali, unite alle esigenze di ogni singolo mercato, rendono il ***mondo della pericoltura soggetto a numerose sfide ed esigenze****, sia di natura tecnica (parassiti e malattie emergenti) che legate a nuovi mercati (esportabilità e conservabilità dei prodotti), nonché della grande distribuzione (certificazioni, sanità degli alimenti…).*

Per questo motivo, ***i nostri tecnici lavorano quotidianamente*** *al fianco dei frutticoltori italiani* ***per poter fornire*** *loro* ***tutto il supporto possibile*** *e* ***affrontare al meglio queste nuove sfide****.*
Tramite un'offerta di prodotti completa, che va da soluzioni innovative di origine chimica a proposte di origine naturale ed ammesse in agricoltura biologica, Bayer offre una gamma in grado di soddisfare le esigenze della filiera.

Psilla

IL PROBLEMA

La psilla *(Cacopsylla pyri)* è uno degli insetti più dannosi del pero in tutti gli areali di coltivazione, su varietà quali William, Abate Fetel, Conference e Decana. Gli stadi più dannosi sono quelli giovanili, poiché oltre a sottrarre la linfa con le punture di nutrizione, emettono una grande quantità di melata, che imbratta tutte le parti verdi della pianta (ostacolando la fotosintesi e la respirazione) ed i frutti, che subiscono un forte deprezzamento commerciale per via dello sviluppo di fumaggini. Inoltre sia le forme giovanili che gli adulti possono essere vettori di fitoplasmi.

LA SOLUZIONE

La lotta alla psilla è basata sul controllo della seconda generazione (generalmente inizio-metà maggio) ed è di fondamentale importanza utilizzare insetticidi selettivi nei confronti dell'antocoride *(Anthocoris nemoralis)*, principale fattore di contenimento naturale della psilla. Il controllo della psilla è difficile per la frequente sovrapposizione di diversi stadi di sviluppo (uova, neanidi di diversa età e anche adulti) ma soprattutto per i pochi prodotti disponibili ed effettivamente efficaci e selettivi sugli artropodi utili.

MOVENTO® 48 SC — 1 L, 5 L

Quando: contro la 2° generazione nella fase di uova gialle.

Dose: 3-4,5 L/ha

Nota: efficace anche su afidi.

FLiPPER® — 5L

Quando: ad inizio infestazione.

Dose: 4-10 L/ha (1 L/hl)

Flipper possiede un'efficacia collaterale contro cimice asiatica

Consentito in BIOlogica Agricoltura

DI ORIGINE NATURALE by Bayer

Afidi e Tentredine

SIVANTO® prime

Sivanto Prime è l'innovativo insetticida a base di Flupyradifurone per controllare efficacemente Afide grigio, Afide verde e Afide del cotone. Si distingue per una proprietà unica, il Fast Feeding Cessation, che determina una rapidità di azione tre volte superiore rispetto agli standard di riferimento. Agisce per contatto e ingestione sia su forme adulte che giovanili: è assorbito dalla vegetazione, traslocato per via sistemica e redistribuito su tutta la vegetazione per via translaminare.
Quando: in pre o post-fioritura, in funzione della specie da controllare.
Applicato in post fioritura, il prodotto è efficace anche contro Tentredine.
Dose: 60-75 ml/hl (0,6-0,9 L/ha)

Cocciniglia

IL PROBLEMA

La specie più importante per le pomacee è la cocciniglia di San José *(Quadraspidiotus perniciosus). Negli ultimi anni si sta fortemente affermando anche la nuova specie Pseudococcus comstocki.*

Dalle femmine adulte nascono le neanidi, mobili, responsabili della diffusione attiva sulle piante attaccate e unico stadio vulnerabile con gli insetticidi.

Oltre al danno provocato dalla sottrazione di linfa in molti casi gli organi attaccati (frutti soprattutto) reagiscono all'introduzione della saliva producendo macchie, lenticelle e melata sulla quale si instaurano le fumaggini.

MOVENTO® 48 SC — 1 L, 5 L

Quando: a inizio migrazione neanidi.

Dose: 3-4,5 L/ha

Oliocin® PLUS — Cocciniglia e uova di Acari — 25 L

Quando: alla comparsa del parassita.

Dose: 2,5-4 L/hl (25-40 L/ha)

Consentito in BIOlogica Agricoltura

FLiPPER® — 5L

Quando: ad inizio infestazione.

Dose: 4-10 L/ha (1-2 L/hl)

Flipper possiede un'efficacia collaterale contro cimice asiatica

Consentito in BIOlogica Agricoltura

DI ORIGINE NATURALE by Bayer

Acari

IL PROBLEMA

Gli acari sono artropodi appartenenti alla sottoclasse degli aracnidi.

I principali acari dannosi in frutticoltura si possono raggruppare in due grandi famiglie: tetranichidi *(Panonychus ulmi, Tetranychus urticae)* ed eriofidi *(Epitrimerus pyri).*

I sintomi si manifestano sulle foglie che si disidratano, assumono colore bronzeo, ingialliscono e cadono precocemente e sui frutti che presentano aree rugginose.

Lo sviluppo degli acari può essere parzialmente controllato da numerosi predatori, pertanto è importante l'utilizzo di prodotti selettivi.

Cimice asiatica

IL PROBLEMA

La *Halyomorpha halys* (cimice asiatica) è una cimice originaria dell'Asia orientale che attacca svariate colture, segnalata per la prima volta in Italia nel 2012.

Su frutta il danno è causato dalle punture di nutrizione a carico dei frutti compiute da tutti gli stadi mobili dell'insetto.

Punture precoci possono provocare la cascola o la malformazione dei frutti, mentre punture tardive determinano la comparsa di zone decolorate e depresse con la presenza di necrosi e polpa spugnosa.

decis evo — 250 ml, 1 L, 5 L

Quando: alla comparsa del parassita.

Dose: 30-50 ml/hl

SIVANTO prime — 250 ml, 1 L

Quando: dopo la fioritura ad inizio infestazione

Dose: 60-75 ml/hl (0,6-0,9 l/ha)

Mosche della frutta

IL PROBLEMA

La *Ceratitis capitata* (mosca mediterranea della frutta) compie 3-4 generazioni all'anno nell'Italia settentrionale e 6-7 generazioni nell'Italia centro-meridionale.
Le punture di ovideposizione determinano la comparsa di aree zonate e mollicce soggette, successivamente, a marcescenza.
Le larve si nutrono della polpa che può quindi essere attaccata anche da agenti di marciumi fungini.

decis evo — 250 ml, 1 L, 5 L

Quando: alla comparsa del parassita.

Dose: 30-50 ml/hl

decis trap — Ceratitis — 20 trappole/conf.

Quando: 30-40 giorni prima dell'invaiatura oppure 50 giorni prima della raccolta.

Dose: 50-80 trappole/ha

Consentito in BIOlogica Agricoltura

DI ORIGINE NATURALE by Bayer

IL PROBLEMA

Bactrocera dorsalis, la mosca orientale della frutta, è una specie altamente polifaga ed invasiva.

I danni che causa ai frutti sono determinati dalle punture di ovideposizione e, successivamente, dall'attività delle larve che, penetrando nei frutti, si nutrono della loro polpa, provocando il disfacimento e/o la cascola anticipata.

Oliocin PLUS — 25 L

Quando: alla comparsa del parassita.

Dose: 2,5-4 L/hl (25-40 L/ha)

Consentito in BIOlogica Agricoltura

decis evo — 250 ml, 1 L, 5 L

Quando: alla comparsa del parassita.

Dose: 50 ml/hl

Colpo di fuoco batterico

IL PROBLEMA

Alla ripresa vegetativa le gemme imbruniscono, disseccano e si staccano dal ramo; sui fiori si può avere imbrunimento del ricettacolo e necrosi del peduncolo fino a interessare tutto il mazzetto fiorale.

Sulle branche possono insorgere cancri in corrispondenza del punto di inserzione dei rami attaccati mentre le foglie colpite presentano invece tacche rotondeggianti di colore nero con deformazione del lembo; sui frutticini l'infezione si manifesta con maculature nerastre e contorno irregolare.

SERENADE ASO — 5 L

Quando: da inizio fioritura fino a completo sviluppo dei frutti.
Dose: 4-8 L/ha

Aliette — 1 kg, 6 kg

Quando: 250 g/hl in 2 irrorazioni fogliari preventive, oppure 50 g/hl in 8 irrorazioni fogliari.
Note: efficace anche su marciumi del colletto.

Cancri rameali

IL PROBLEMA

I primi sintomi sono tacche depresse a carico degli organi legnosi.

La parte malata va soggetta a necrotizzazione mentre sui margini si formano barriere di cicatrizzazione che ostacolano la diffusione del patogeno verso le parti sane.

In alcune zone particolarmente umide la malattia può interessare i frutti, che presentano tacche rosse o brunastre in prossimità della cavità calicina soprattutto dopo la raccolta.

CUPRAVIT BIOADVANCED — 1 kg, 10 kg

Quando:
- trattamenti autunno-invernali: 155-165 g/hl
- trattamenti alla ripresa vegetativa: 115-120 g/hl

Maculatura bruna

IL PROBLEMA

La malattia, causata dal fungo *Stemphylium vesicarium*, attacca foglie e frutti, dove il danno è maggiore dal punto di vista economico.

Sulle foglie si evidenziano macchie di colore brunastro, che necrotizzano e che allargandosi a coprire la lamina fogliare ne determinano la caduta.

Sui frutti si osservano inizialmente delle tacche rotonde di colore brunastro, a volte depresse, accompagnate dalla presenza di un alone rossastro a margine della zona colpita.

LA SOLUZIONE

La difesa deve essere impostata a partire dai primi attacchi che si verificano in coincidenza con la fase di fioritura/allegagione per evidenziarsi successivamente su foglie e su frutti in accrescimento fino alla fase di raccolta.

SERENADE ASO — 5 L

Quando: da inizio fioritura fino a completo sviluppo dei frutti.
Dose: 4-8 L/ha

Luna EXPERIENCE — 1 L

Quando: in fase di fioritura oppure ad accrescimento frutti.
Dose: 50 ml/hl (0,75 L/ha)

FLINT — 150 g, 500 g

Quando: trattamenti preventivi ad intervalli di 8-10 gg.
Dose: 15 g/hl

FLINT MAX — 10 kg

Quando: da pre-fioritura a pre-raccolta.
Dose: 20 g/hl (300 g/ha)

Folicur WG — 500 g

Quando: preventivamente o nelle primissime fasi di sviluppo dell'infezione.
Dose: 40-60 g/hl

Ticchiolatura

IL PROBLEMA

Malattia molto pericolosa e dannosa, causata dal fungo *Venturia pyrina*, può colpire le foglie, i germogli e i frutti.

Gli attacchi possono verificarsi sia in campo che in magazzino.

I periodi più pericolosi per lo sviluppo di infezioni sono quello della fioritura e quello immediatamente successivo, dove si hanno condizioni di umidità e temperatura ideali per il patogeno.

Ulteriori attacchi possono verificarsi a fine estate con comparsa di lesioni sui frutti.

LA SOLUZIONE

La lotta deve prevedere un calendario di trattamenti preventivi adeguato per l'intera stagione, dall'apertura delle gemme all'accrescimento dei frutti fino alla raccolta.

Luna EXPERIENCE — 1 L

Quando: in fase di fioritura oppure ad accrescimento frutti.

Dose: 50 ml/hl (0,75 L/ha)

FLINT — 150 g, 500 g, 1 kg

Quando: trattamenti preventivi ad intervalli di 10 giorni fino a frutto noce e 10-14 giorni dopo frutto noce

Dose: 10-15 g/hl (150-225 g/ha)

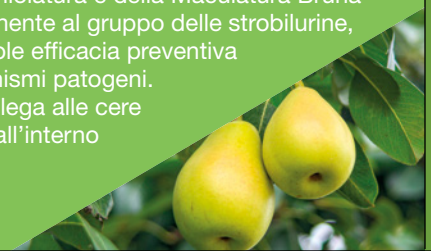
Folicur WG — 500 g

Quando: interventi preventivi.

Dose: 40-60 g/hl

Focus on

Flint è il fungicida ad ampio spettro d'azione utile per massimizzare la produzione in termini quantitativi e qualitativi. Indicato per il controllo della Ticchiolatura e della Maculatura Bruna del Pero, contiene Trifloxystrobin, sostanza attiva appartenente al gruppo delle strobilurine, una classe di molecole di origine naturale dotate di notevole efficacia preventiva e di una lunga durata di azione nei confronti di molti organismi patogeni.
La sostanza attiva è dotata di proprietà mesostemiche: si lega alle cere presenti sulla superficie fogliare, penetra e si distribuisce all'interno della pianta in senso translaminare.



Clorosi ferrica

IL PROBLEMA

La clorosi ferrica è un disordine nutrizionale causato principalmente dalla mancanza di ferro (Fe) nella soluzione del suolo e dall'incapacità delle piante di acquisirne quantità sufficienti al loro fabbisogno.
La carenza di Fe si manifesta con ingiallimenti internervali delle foglie e in casi più gravi può portare al disseccamento. Generalmente il ferro è presente nei terreni in forme non solubili e quindi non disponibili per l'assorbimento radicale.

bolikel XP — 5 kg

Quando:

- trattamenti preventivi: 25-40 g/pianta
- trattamenti curativi: 55-80 g/pianta

Consentito in BIOlogica Agricoltura

Ambition AKTIVATOR — 1 L, 5 L

Quando: nelle fasi fenologiche più critiche

Dose:
1-3 L/ha in applicazione fogliare
2-6 L/ha in fertirrigazione

Consentito in BIOlogica Agricoltura — DI ORIGINE NATURALE by Bayer

Nutrizione

Ambition Aktivator è la nuova soluzione di origine naturale che promuove la vigoria e l'ottimale stato di salute delle piante. Riduce l'impatto degli stress che possono colpire le colture durante la stagione, aumentando l'efficienza dei fertilizzanti, e migliora l'azione degli agrofarmaci.

Focus on

La particolare formulazione di **Ambition Aktivator** è frutto della combinazione di diversi elementi che concorrono sinergicamente ad una promozione della fisiologia delle piante. La loro unione consente di migliorare svariati aspetti legati non solo alla crescita ed alla qualità, ma anche alla riduzione degli stress durante tutti i momenti più critici del ciclo vitale di una pianta.

- Stimola le naturali difese della pianta;
- Ottimizza la fertilizzazione;
- Riduce le problematiche legate a condizioni ambientali avverse;
- Migliora l'assorbimento dei macro e dei microelementi;
- Aumenta la produttività, promuovendo fioritura, allegagione e i parametri qualitativi
- Promuove l'assorbimento degli agrofarmaci sistemici

Gestione delle infestanti

IL PROBLEMA

Una corretta gestione dell'inerbimento è la pratica fondamentale per poter garantire un ottimale sviluppo vegetativo della pianta, limitando il più possibile l'effetto competitivo delle erbe infestanti sull'acqua e gli elementi nutritivi.

LA SOLUZIONE

L'utilizzo di prodotti erbicidi si rende utile per ridurre l'emergenza delle malerbe attorno alle piante, dove risulta più difficile il controllo.

La strategia d'intervento prevede applicazioni autunnali in caso di giovani impianti e a di elevato potenziale d'infestazione e/o applicazioni autunno-invernali (a caduta delle foglie) che permettono di contenere le malerbe non ancora molto sviluppate, evitando i danni da competizione.

Segue poi l'intervento primaverile, dopo la ripresa vegetativa (prima o dopo la fioritura), che oltre ad avere un effetto di controllo, presenta anche un effetto pacciamante, ottenuto dal progressivo disseccamento delle infestanti, in grado di ridurre l'emergenza delle nuove malerbe.

Questo intervento, se necessario, può essere seguito da ulteriore intervento nel periodo estivo per il contenimento delle malerbe a sviluppo pluriennale.

Roundup®

Dose: Per la dose riferirsi all'etichetta del formulato di interesse.

Lion 5 EC — 1 L, 5 L

Quando: prima che i frutti inizino ad assumere la colorazione specifica.

Dose: 1-3 L/ha

Agrofarmaci per il pero

PRODOTTO	CATEGORIA	COMPOSIZIONE	TEMPO CARENZA gg
Aliette	Fungicidl	Fosetil Al 80%	28
Ambition Aktivator	Vari	Proteine idrolizzate, acidi fulvici, microelementi	-
Bolikel XP	Vari	Ferro (Fe) chelato 6%; Ferro (Fe) chelato con HBED 6% [in pos. ortho-ortho 100%]	-
Cupravit 35 WG	Fungicidi	Rame metallo 35%	21
Cupravit Bio Advanced	Fungicidi	Rame metallo 30%	Fino a inizio fioritura
Cupravit Blu 35 WG	Fungicidi	Rame metallo 35%	21
Decis Evo	Insetticidi	Deltametrina 2,42%	7
Decis Trap Ceratitis	Insetticidi	Deltametrina 0,015 g/trappola	-
Flint	Fungicidi	Trifloxystrobin 50%	14
Flint Max	Fungicidi	Trifloxystrobin 25% Tebuconazolo 50%	14
Flipper	Insetticidi	Sali potassici di acidi grassi 47,8%	-
Folicur WG	Fungicidi	Tebuconazolo 25%	14
Lion 5 EC	Erbicidi	Quizalofop-P-etile 5,4%	30
Luna Experience	Fungicidi	Fluopyram 17,7% Tebuconazolo 17,7%	14
Movento 48 SC	Insetticidii	Spirotetramat 4,53 %	21
Oliocin Plus	Insetticidi	Olio minerale 80%	20
Roundup	Erbicidi	Glifosate acido	-
Serenade ASO	Fungicidi	*Bacillus subtilis* ceppo QST 713 14,1%	-
Sivanto Prime	Insetticidi	Flupyradifurone 17,1%	14

Appunti

Appunti

Bayer Crop Science S.r.l.
20156 Milano,
Viale Certosa, 130

www.cropscience.bayer.it

Prodotti fitosanitari autorizzati dal Ministero della Salute; per relativa composizione e numero di registrazione si rinvia al sito internet o all'etichetta dei prodotti. Usare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta, prestando attenzione alle frasi e ai simboli di pericolo e alle informazioni sul prodotto.

Edizione 2024

Le informazioni contenute in questo stampato sono redatte sulla base di approfondite sperimentazioni ma si intendono fornite a semplice titolo indicativo, poichè l'impiego dei prodotti è al di là di ogni controllo. Bayer CropScience S.r.l. declina ogni responsabilità per uso improprio dei prodotti o nel caso che i prodotti stessi vengano impiegati in violazione di qualsiasi norma. In ogni caso, per il corretto impiego dei prodotti, si rimanda a quanto riportato in etichetta.
Si ringraziano gli autori di Coltura&Cultura per alcune delle foto pubblicate.

® Marchio registrato

MIX
Paper from responsible sources
FSC® C110836

PCF Process Chlorine Free

RICICLATO

Cod. 90967392