

34° FORUM DI MEDICINA VEGETALE BARI 13/12/2022

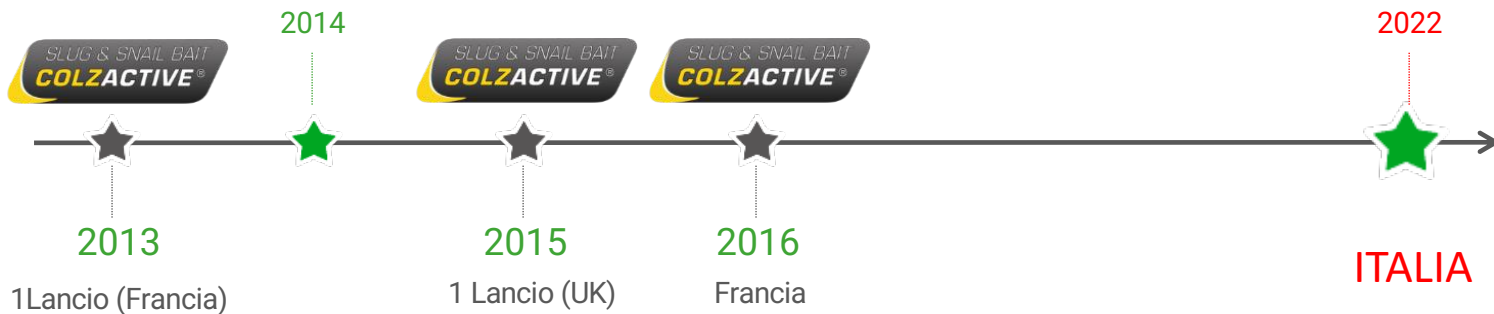
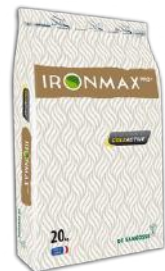


**IRONMAX<sup>PRO</sup>**

Il primo lumachicida biologico efficace  
come la referenza convenzionale



## Formulazione innovativa a base di Olio di Colza



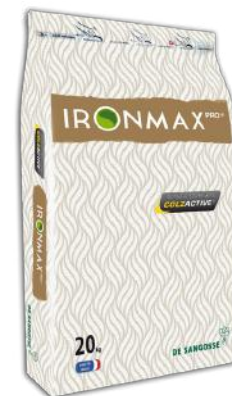
**IRONMAX<sup>PRO</sup>**

Molluschicida biologico ad alta efficacia





<b>P.A</b>	<b>2.42 g di Fosfato ferrico (anidro) 100 g Coformulanti q.b.a</b>
<b>FORMA</b>	Cilindrico
<b>COLORE</b>	Blu
<b>Pellets/kg</b>	60 000
<b>MODALITA' D'AZIONE</b>	Interruzione del processo digestivo. Alterazione del metabolismo del calcio



<b>TARGET</b>	Lumache e limacce
<b>COLTURE</b>	Tutte in pieno campo e in serra (Colture destinate al consumo umano e non)
<b>DOSE</b>	7 kg/ha
<b>NUMERO DI APPLICAZIONI/ANNO</b>	4
<b>PHI</b>	3 giorni- 0 giorni



Una nuova generazione di esche



Selezione di circa 20 specie vegetali considerate per la loro attrattività



Identificazione di 50 molecole testate su 180 diverse esche



Selezione di 2 molecole che rendono l'esca particolarmente appetibile



**2 molecole di Olio di Colza**

SLUG & SNAIL BAIT  
**COLZACTIVE®**



## Innovazione della sostanza attiva

**IP** *Max*





Screening di 15 tipologie di fosfato ferrico



Selzione di una qualità con le caratteristiche migliori



Ottimizzazione della qualità da parte del R&S di De Sangosse

Sostanza attiva con prestazioni massime

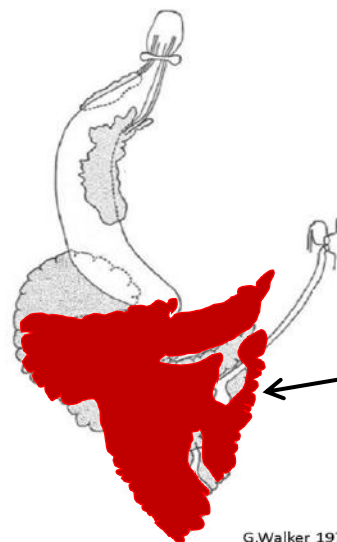
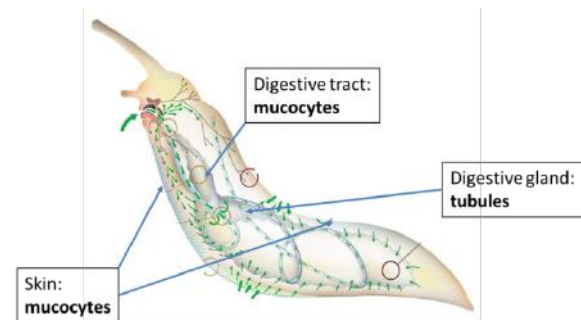
**IP** *Max*



## Modalità d'azione

# IP Max

- L'ingestione di pellet IP MAX provoca un **sovraccarico di ferro** degli organi vitali (ghiandola digestiva).
- Questo eccesso di ferro disturba profondamente il **metabolismo del calcio**
- IP MAX compromette il processo di digestione
- L'alimentazione si interrompe quasi immediatamente



Ghiandola digestiva

G.Walker 1970





## Formulazione unica



**IP** Max



## Processo Unico



**IRONMAX** PRO®



IRONMAX<sup>PRO</sup>



Uniformità



Attrattività



Appetibilità bilanciata



Lunga durata



Rapido effetto



MOLLUSCHICIDA AD ALTE PRESTAZIONI



IRONMAX<sup>PRO</sup>



Uniformità



Attrattività



Appetibilità bilanciata



Lunga durata



Rapido effetto



MOLLUSCHICIDA AD ALTRE PRESTAZIONI



# IRONMAX<sup>PRO</sup>



- Calibro uniforme

- Nessuna polvere

- Basso indice di rottura

- Massa ad alta densità per distribuzione meccanizzata.

DE SANGOSSE





**IRONMAX<sup>PRO</sup>**

### Calibro uniforme



### Calibro non uniforme



Ref 1



Ref 2



IRONMAX<sup>PRO</sup>



Diffusibilità



Attrattività



Appetibilità bilanciata



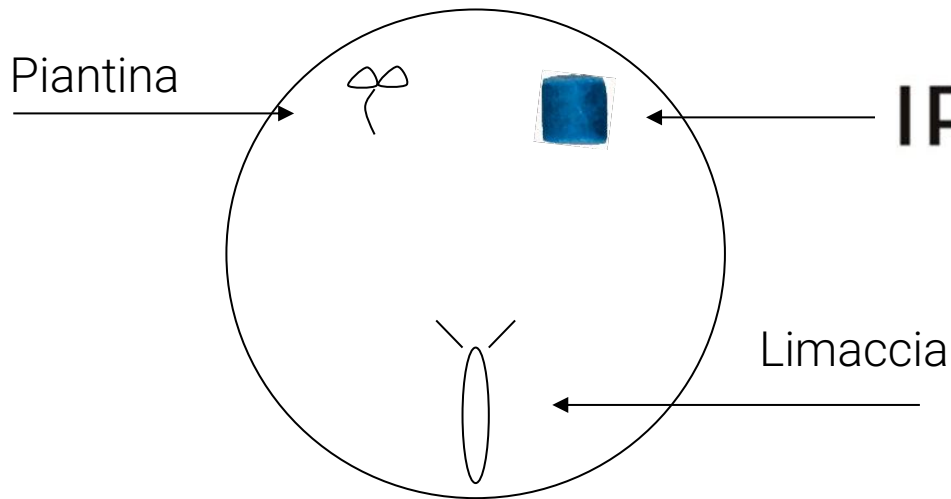
Lunga durata



Rapido effetto




MOLLUSCHICIDA AD ALTE PRESTAZIONI



**IRONMAX<sup>PRO</sup>**



 100 piastre Petri

 100 Limacce

**Protocollo** per progettare un'esca più appetibile per la lumaca rispetto alla pianta.



## TESTING ATTRACTIVENESS

### PROTOCOL:

A slug is placed in a Petri dish.

It has the choice to either go to a sunflower seedling or to IRONMAX PRO® bait

### REAL-TIME:

The duration of the original video is about 4 minutes.

DIRECTED BY R&D CENTER DE SANGOSSE



Commenti :

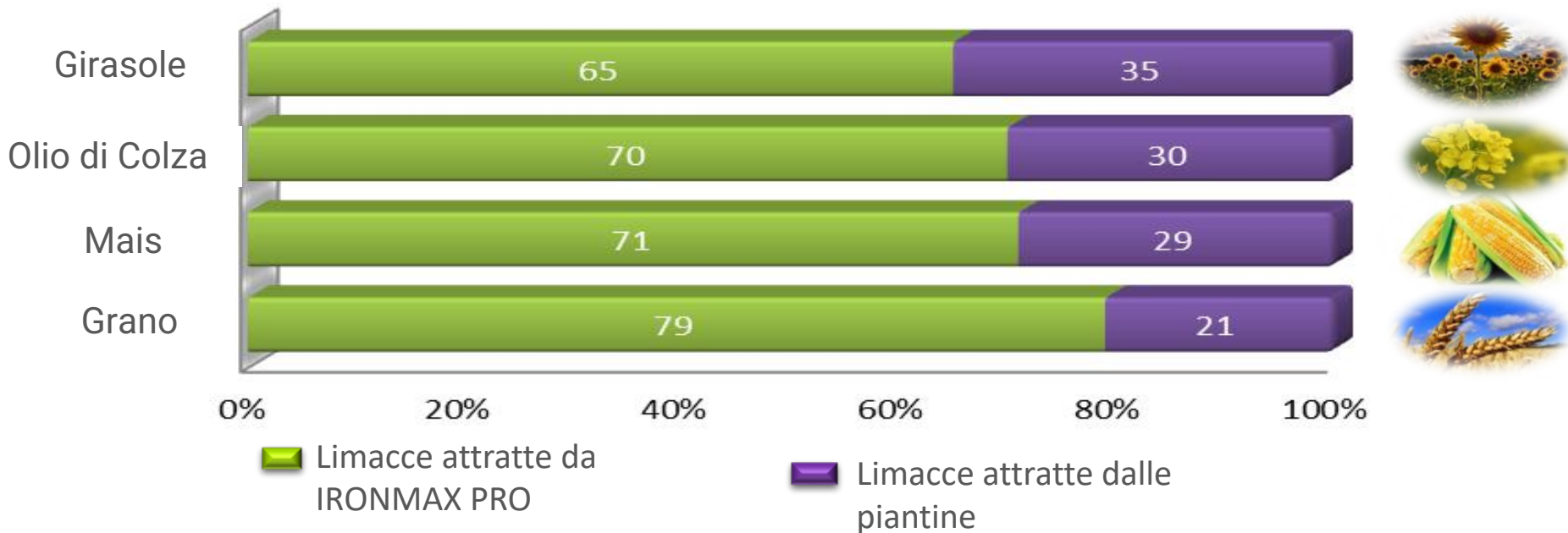
IRONMAX PRO è attrattivo per le lumache. Iron Max Pro uccide più rapidamente.  
Le esche odorano per facilitare il loro rilevamento e aumentare l'efficienza





## IRONMAX PRO : attrattività vs piantine Lumache di campo grigie

SLUG & SNAIL BAIT  
**COLZACTIVE®**



In media più del 70% delle lumache di campo grigie (Grey) preferisce IRONMAX PRO rispetto alla piantina



IRONMAX<sup>PRO</sup>



Diffusibilità



Attrattività



Appetibilità bilanciata



Lunga durata



Rapido effetto



MOLLUSCHICIDA AD ALTE PRESTAZIONI



## CONSUMPTION

### USUAL TEST:

Estimate the amount of bait ingested by the slug.

### OBJECTIVE IN THIS CASE:

Show how one slug stops feeding before eating a whole bait of IRONMAX PRO®.

---

DIRECTED BY R&D CENTER DE SANGOSSE

DE SANGOSSE 

Commento : per essere efficace l'esca deve essere mangiata (ingestione di dose letale)



IRONMAX<sup>PRO</sup>



Diffusibilità



Attrattività



Appetibilità bilanciata



Lunga durata



Rapido effetto



MOLLUSCHICIDA AD ALTE PRESTAZIONI



**IRONMAX<sup>PRO</sup>**

**IRONMAX PRO<sup>®</sup>**  
**Very good weatherability**

**IRONMAX baits as Colzactive formulation withstand over a long period of time even in rainy conditions for a longer crop protection.**

---

Directed by R&D Center of DE SANGOSSE

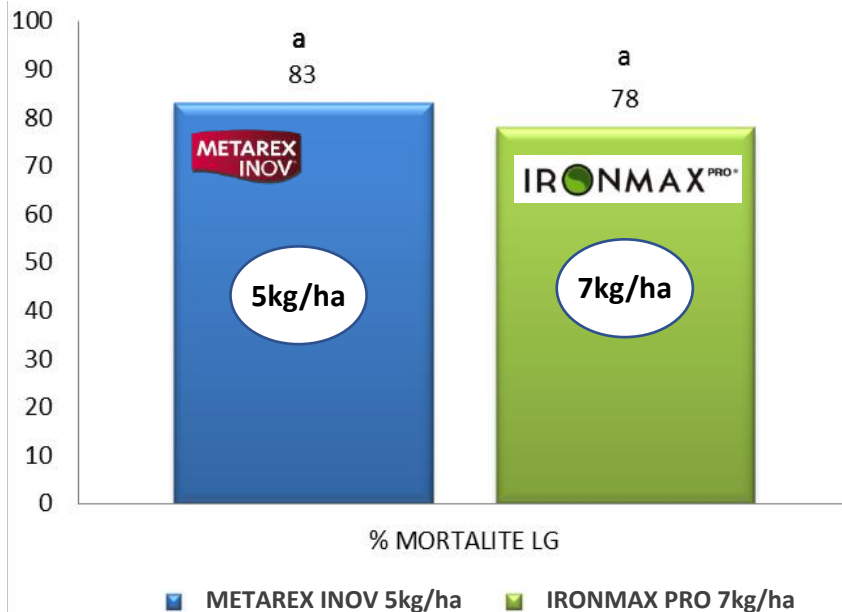
**DE SANGOSSE** 

**IRONMAX PRO mostra un'elevata resistenza alla pioggia per un effetto di lunga durata**



## IRONMAX PRO & METAREX INOV efficacia Dose registrata

% di mortalità



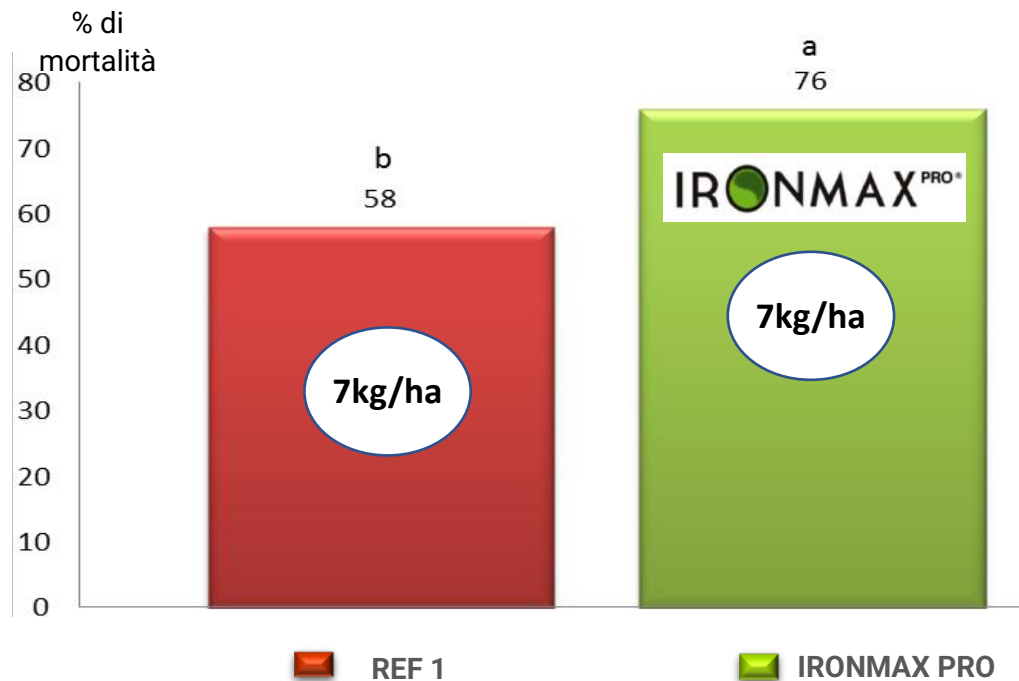
- Specie: lumache di campo grigie
- Numero di prove: 8
- Tipo di prova : gabbie
- Fonte: R&S DE SANGOSSE
- 7 giorni



IRONMAX PRO efficiente quanto il riferimento convenzionale  
alla dose registrata



## IRONMAX PRO efficacia - Lumache di campo grigie



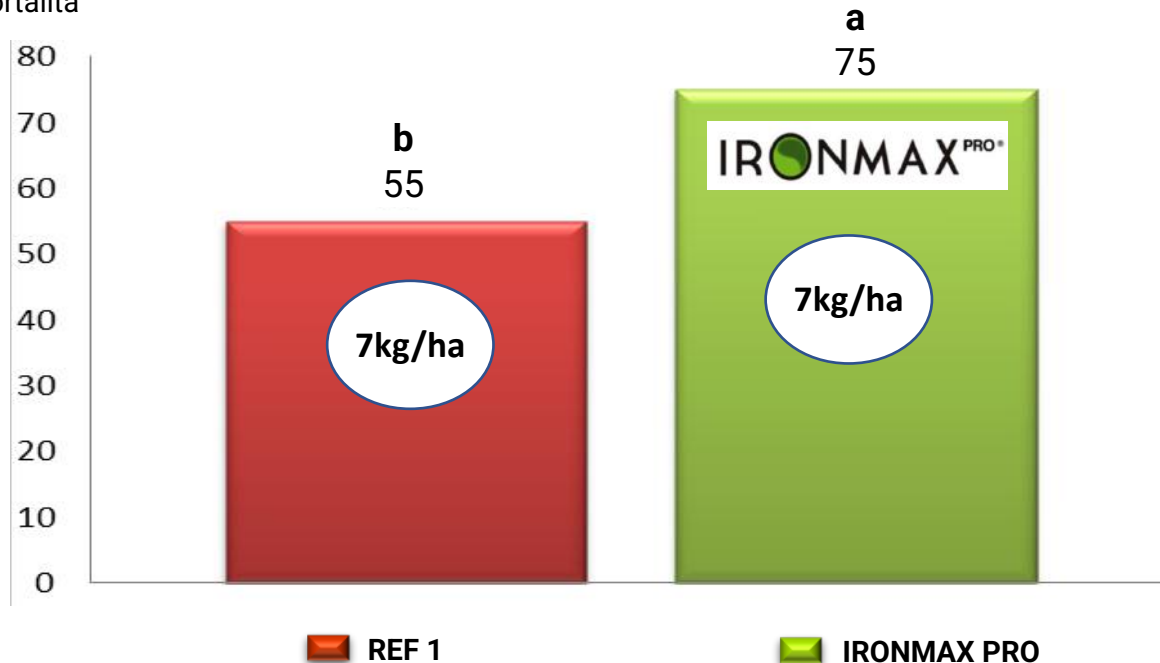
- Specie: lumache di campo grigie
- Numero di prove: 4
- Tipo di prova : gabbie
- Infestazione : 25 lumache/m<sup>2</sup>
- Fonte: R&S DE SANGOSSE
- 7 giorni





## IRONMAX PRO efficacia – Lumache di campo nere

% di mortalità



- ☛ Specie: lumache di campo nero
- ☛ Numero di prove: 1
- ☛ Tipo di prova : gabbie
- ☛ Infestazione : 15 lumache/m<sup>2</sup>
- ☛ Fonte: R&S DE SANGOSSE
- ☛ 7 giorni







# RACCOMANDAZIONI



1. Monitora la popolazione
2. Distribuisci in anticipo
3. Applica con attenzione e in modo uniforme



## 1. Monitoraggio di lumache e limacce

Stendere presto i tappetini imbevuti sul terreno (10 giorni prima della semina)

Registrare il numero di lumache/lumache per trappola e per campo



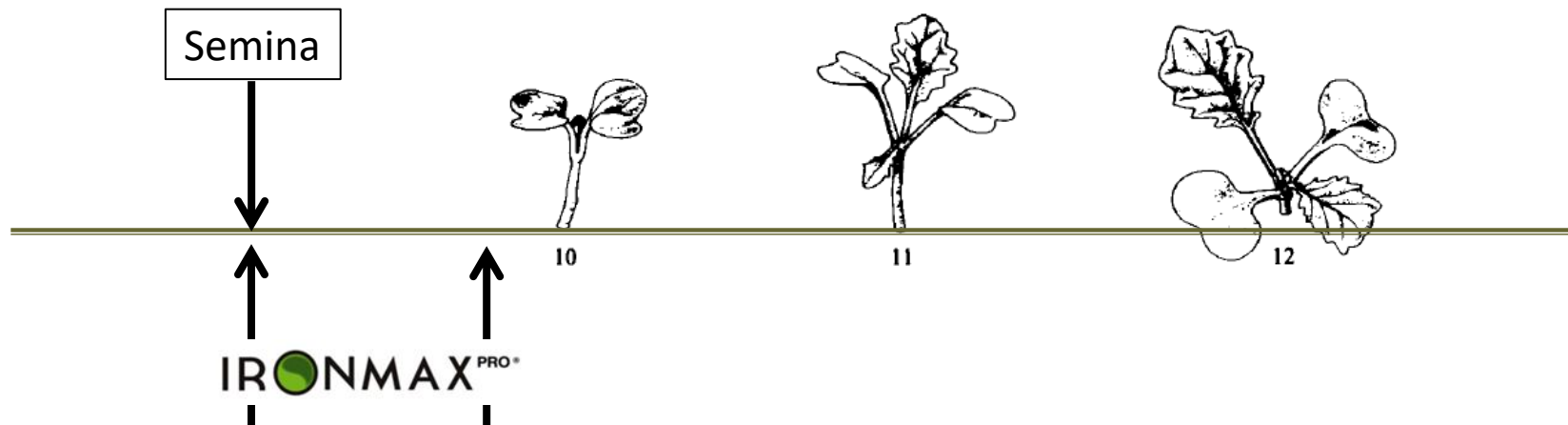
(colture invernali o primaverili)

I tappetini per lumache e limacce consentono agli agricoltori e agli agronomi di sapere se i raccolti sono in pericolo  
Per aiutarli a prendere la decisione se distribuire le esche per lumache e limacce



## Quando distribuire su colture da semina?

1. Alla semina
2. Comunque prima dell'emergenza
3. L'applicazione prima della semina è un'opzione a seconda della pressione della popolazione



Commenti :

IRONMAX PRO è molto efficace per controllare le lumache... se applicato prima dei danni

Possono essere richieste diverse applicazioni (a seconda della pressione della popolazione)



## *Quando distribuire su colture da trapianto?*

1. Prima del trapianto
2. Al trapianto

**IRONMAX<sup>PRO</sup>**



Commenti :

IRONMAX PRO è molto efficace per controllare le lumache... se applicato prima dei danni  
Possono essere richieste diverse applicazioni



## Quando applicare su colture IN ATTO?

- **Monitorare i residui di esche precedentemente distribuiti ed eventualmente intervenire nelle interfile.**

**IRONMAX<sup>PRO</sup>**  
(Luogo d'applicazione)



Commenti :

IRONMAX PRO è molto efficace per controllare le lumache... se applicato prima dei danni



IRONMAX<sup>PRO</sup>®



Grazie per l'attenzione

DE SANGOSSE 