













PRODOTTI DI PRIMA QUALITÀ DAL LEADER PER IL CONTROLLO DEI RODITORI

n qualità di leader mondiale nelle tecnologie per il controllo dei roditori, Bell Laboratories continua a garantire leadership e gestione responsabile per il segmento di mercato del controllo dei roditori nel settore delle disinfestazioni. Il nostro scopo è garantire qualità, funzionalità e innovazione.

STAZIONI DI ADESCAMENTO ANTIMANOMISSIONE PROTECTA E PROTECTA EVO

Dalle necessità di esche più complicate fino ad arrivare a quelle più discrete, Bell Laboratories offre ai professionisti del settore una scelta di stazioni di adescamento antimanomissione versatili e sistemi di fissaggio per essere all'altezza di ogni situazione.

FORMULAZIONI DI ESCHE RODENTICIDE ECCEZIONALI

La linea di rodenticidi di Bell Laboratories offre la più ampia gamma di esche per roditori disponibile sul mercato. I rodenticidi di Bell Laboratories contengono esclusivamente ingredienti inerti di prima qualità per ottenere i migliori risultati possibili sul campo. L'appetibilità e l'efficacia dei prodotti Bell Laboratories non hanno rivali nel settore.

TRAPPOLE COLLANTI E MECCANICHE

Bell Laboratories ha messo in practica le proprie ampie conoscenze sul comportamento dei roditori e le proprie competenze ingegneristiche allo scopo di sviluppare una gamma di trappole adesive e meccaniche. Le formulazioni collanti di Bell Laboratories rappresentano il risultato di importanti test e ricerche condotti per determinare la combinazione ideale tra una presa immediata e una stretta elastica, due fattori necessari per una percentuale di cattura più elevata possibile.

STABILIMENTO PRODUTTIVO

Bell Laboratories è un'azienda produttiva con integrazione verticale. I prodotti Bell Laboratories sono progettati, testati e prodotti nel moderno stabilimento di Madison, Wisconsin (USA), in cui vengono svolte le fasi di produzione e che ospita gli uffici e i laboratori per i test chimici e biologici.

GESTIONE RESPONSABILE DELL'AMBIENTE

Bell Laboratories continua a collaborare con gruppi di tutela e agenzie governative di tutto il mondo per liberare gli ecosistemi dalle specie invasive e per ripristinare l'equilibrio naturale. Per maggiori informazioni, visitare il sito:

belllabs.com/preservation-projects

RPM

DISINFESTAZIONE

- ▶ Esaminare, identificare e analizzare
- ▶ Comprendere le condizioni ambientali e i rischi per la sicurezza
- ▶ Comunicare e attuare il piano di sanificazione e di riduzione delle zone di rifugio
- ▶ Selezionare i metodi di controllo appropriati: esche, trappole o entrambi
- ▶ Riconoscere e attuare misure di esclusione per ridurre i casi di recidività

INDICE

- 2-4 Biologia dei roditori
 - 5 Comportamento e abilità dei roditori
- 6-7 Ispezioni
- 8-9 Misure antiroditori
- 10-11 Rodenticidi
 - **12** Disinfestazione atossica
 - 13 Sicurezza delle stazioni di adescamento

BIOLOGIA DEI RODITORI

Esistono differenze specifiche tra ratti e topi. Identificando adequatamente le diverse specie di roditori, è possibile selezionare i prodotti e le strategie operative più adatti per il controllo di una determinata tipologia.

CODA PIÙ CORTA

Escrementi con estremità

DIMENSIONI EFFETTIVE

arrotondate

Anche se hanno le stesse dimensioni di quelli di molti insetti, gli escrementi di topo contengono peli e presentano estremità appuntite.

DIMENSIONI EFFETTIVE



può raggiungere le 50/60 unità in soli 90 giorni.

ORECCHIE PIÙ PICCOLE

RATTO NORVEGESE

Un ratto norvegese può rosicchiare un tubo di piombo.

NASO SMUSSATO









RATTO NORVEGESE

RATTO NERO

TOPO DOMESTICO

Nome scientifico:	Rattus Norvegicus	Rattus Rattus	Mus Musculus
Colore:	Rosso brunastro	Grigio scuro	Nero, grigio cenere
Peso medio:	280-480g	225g	20g
Lunghezza: (compresa la coda):	30-45cm	33-43cm	15-18cm
Corpo:	Corpo massiccio, naso smussato	Corpo snello, naso appuntito	Testa e corpo piccoli
Maturità sessuale:	2-3 mesi	2-3 mesi	da 1 mese a 1 mese e ½
Gestazione:	23 giorni	22 giorni	19 giorni
Numero di cuccioli:	6-12 per cucciolata	6-8 per cucciolata	5-6 per cucciolata
Numero di cucciolate	: In media 4-7 all'anno	In media 4-6 all'anno	In media 8 all'anno
Alimentazione:	Carne, pesce, granaglie, quasi tutto	Frutta, verdura, semi, cereali	Granaglie, cereali,
	quasi tutto	Serrii, Cereaii	carne, pesce, ecc.
Quantità media	28-85 g di cibo	28 g di cibo	3 g di cibo
Quantità media Consumo di acqua:			·
	28-85 g di cibo	28 g di cibo	3 g di cibo
Consumo di acqua: Durata di vita di un	28-85 g di cibo 28 ml di acqua	28 g di cibo 28 ml di acqua	3 g di cibo 1,5 ml di acqua

I SENSI DEI RODITORI

1. Vista

- I roditori sono quasi ciechi e utilizzano il tatto per orientarsi
- Per rovistare in aree buie ricorrono al loro seppur limitato senso della vista

2. Gusto

- Con il senso del gusto i roditori riescono a rilevare fino a 250 ppm
- I roditori appena nati assaggiano attraverso il latte materno i cibi di cui si nutre la madre, per i quali sviluppano una predilezione crescendo
- I roditori reagiscono negativamente agli alimenti che procurano loro malessere e anche se accade una sola volta ricorderanno sempre l'alimento incriminato
- Se privati di una determinata sostanza nutriente, i roditori individuano i cibi in grado di sopperire a tale esigenza, dando a essi la precedenza nella propria dieta fino a quando il fabbisogno non viene soddisfatto

3. Olfatto

- Circa l'1% dei geni del ratto incide sul senso dell'olfatto
- Essi producono e rilasciano feromoni per scambiarsi informazioni con gli altri roditori (ad esempio lo stato della colonia, il comportamento riproduttivo, ecc.)
- I roditori usano il senso dell'olfatto per trovare il cibo

4. Tatto

- I roditori hanno lunghi baffi, o vibrisse, su tutto il corpo, ma quelli sul muso sono più lunghi. Questi peli vengono utilizzati per orientarsi mentre si spostano lungo pareti o altri oggetti. Per tale ragione, è raro che i roditori si muovano negli spazi aperti; aspetto da tenere presente quando si piazzano esche e trappole.
- Le zampe dei roditori sono dotate di polpastrelli particolarmente sensibili; pertanto, è opportuno evitare di posizionare stazioni di adescamento di metallo che potrebbero diventare troppo calde o fredde

5. Udito

- I roditori comunicano tra loro con frequenze ultrasoniche (sotto forma di squittii, ticchettii e gemiti) che l'orecchio umano non riesce a percepire
- Difficilmente i roditori riescono a determinare la posizione di un oggetto in base al suono

Percezione cinestetica: capacità di rilevare la posizione del corpo, il peso o il movimento di muscoli, tendini e articolazioni

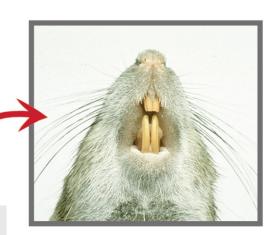
- I roditori riproducono movimenti dei muscoli memorizzati con i quali rilevano sostanzialmente anche le caratteristiche dell'ambiente che li circonda
- In questo modo, memorizzano l'ambiente e il modo in cui muoversi in esso senza utilizzare la vista
- Questa abilità si sviluppa nel momento in cui il roditore acquista una certa familiarità con l'ambiente in cui si trova

I denti del ratto

- I ratti possono mordere praticamente di tutto; i loro denti sono molto duri e sono in grado di masticare sei volte al secondo
- Gli incisivi crescono di 13 cm l'anno
- I ratti possono arrivare ad applicare una forza di 3.000 kg per pollice quadrato







Comportamento generale

I roditori sono animali notturni

- Si tratta di una particolare modalità di difesa, in quanto la maggior parte dei loro nemici non sono attivi nelle ore notturne
- In genere i roditori si alimentano di notte: l'attività diurna indica che l'infestazione ha raggiunto livelli elevati

I roditori occupano il secondo posto tra i mammiferi per successo evolutivo:

- N. 1 Homo sapiens
- N. 2 Mus domesticus
- N. 3 Rattus norvegicus

Abitudini alimentari

- I roditori commensali sono onnivori e opportunisti, fanno razzia di alimenti di qualsiasi tipo (granaglie, carni, pesce, frutta, ecc.) e si nutrono del cibo che viene lasciato "a loro disposizione"
- I ratti accumulano riserve di cibo che possono durare settimane
- Tutti i roditori tenderanno ad accumulare il cibo in luoghi nei quali pensano di poterlo consumare in tranquillità

Abitudini di movimento

- Utilizzano gli angoli per ripulirsi, mangiare e costruire i nidi
- Seguono determinate piste che si vengono a creare lungo le condutture e le scie di feromoni

Gerarchia

• Tra i roditori si stabilisce una gerarchia che vede gli esemplari dominanti arrivare a nutrirsi per primi e occupare le zone di nidificazione migliori. Se le condizioni per l'alimentazione e la costruzione di rifugi sono particolarmente favorevoli, anche i roditori meno dominanti potranno sopravvivere, ma potrebbero cibarsi durante le ore diurne.

I topi:

- Sono presenti in numero maggiore e vivono in tutte le condizioni climatiche
- Frequentano sia ambienti esterni che interni
- Sono curiosi
- Mordicchiano nervosamente
- Tendono a ripulirsi spesso il pelo

I ratti:

- Sono neofobici (generalmente non amano le situazioni nuove)
- Sono mammiferi che, una volta trovato un ambiente favorevole, consumano grandi guantità di cibo
- Tendono a pulirsi una o due volte al giorno, nei loro nidi
- Per natura, i ratti norvegesi sono scavatori e tenderanno a costruire la propria tana in prossimità delle fonti di acqua e cibo, in zone ideali per trovare rifugio
- I ratti dei tetti sono ottimi scalatori e tendono a fare il nido in posizione rialzata

Abilità dei ratti

- Da fermo, un ratto può compiere un salto in verticale di quasi mezzo metro. Mentre corre è in grado di saltare in orizzontale per 1 metro, in media.
- I ratti possono cadere da un'altezza di cinque piani senza procurarsi danni.
- I ratti sono abili nuotatori; i ratti norvegesi possono affrontare una corrente di quasi 50 km/h senza affogare.
- I ratti riescono ad arrampicarsi con facilità lungo strette intercapedini.

L'importanza delle ISPEZIONI

Nell'ambito dei servizi di controllo dei roditori si registra il più alto numero di richiami. Se siete tentati di saltare o velocizzare l'ispezione iniziale dei locali, non lo fate! È assolutamente fondamentale effettuare quest'operazione con la massima scrupolosità. L'ispezione, che di solito inizia all'aperto per poi continuare all'interno, getta le fondamenta per le fasi successive del lavoro.

ASPETTI PRINCIPALI DA INDIVIDUARE:

- Specie dei roditori
- Gravità dell'infestazione
- Lacune nelle misure antiroditori
- Aree di intensa attività
- Strumenti da utilizzare

AREE COMUNI DA ESAMINARE

- I roditori utilizzano le condutture come punti di passaggio all'interno degli edifici e nelle aree circostanti
- Assicurarsi che le aree intorno alle tubazioni e alle condutture siano sigillate per impedire l'accesso ai roditori
- Aree con condizioni di scarsa igiene
- Opportunità di esclusione
- Fonti di calore
- Aree vuote
- Pannelli di accesso
- ▶ Controsoffitti
- Intercapedini sotto il pavimento
- Magazzini
- Spazi dietro attrezzature ed elettrodomestici



Ispezioni accurate seguite dal posiziona-

LE FASI PRINCIPALI DELL'ISPEZIONE

- Porre domande al cliente per individuare gli indizi e ricostruire la storia dell'applicazione
- Le ispezioni devono essere tridimensionali (in alto, in basso e nelle aree circostanti)
- Individuare le fonti di cibo (alimenti per animali, alberi di agrumi, ecc.)
- Individuare le aree di pressione più elevata
- ▶ Educare il cliente fin dall'inizio



STRUMENTI DI ISPEZIONE CONSIGLIATI

- ▶ Torcia elettrica
- Matita e blocco per appunti
- ▶ Sonda espandibile
- Raschietto
- Lampada di Wood
- ▶ Righello
- Binocolo
- Macchina fotografica digitale

- Elenco di controllo per l'ispezione
- Igienizzante per mani
- Scala
- Dispositivi di protezione individuale
- Lumitrack (vedere pagina 12)
- ▶ IL CLIENTE



Determinare la GRAVITÀ dell'infestazione

Verificare la presenza di tracce lasciate dai roditori

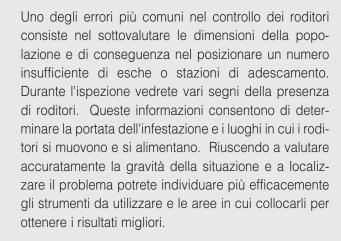
Escrementi:

Informazioni utili ricavate dagli escrementi:

- 1. Tempistica
 - Gli escrementi più recenti sono lucidi e hanno una consistenza simile allo stucco
 - Gli escrementi vecchi sono duri e friabili

2. Dimensioni degli infestanti

- Feci di varie dimensioni indicano la presenza di esemplari giovani e adulti
- Una grande quantità di escrementi è il segno di un'infestazione diffusa
- 3. Aree ad alta attività nelle quali è necessario l'utilizzo di strumenti di controllo dei roditori



Nidi/zone di rifugio

Segni di morsi

Topi

- 1-2 mm di larghezza
- Fori piccoli, taglio netto

Ratti

- 4 mm di larghezza
- Fori grandi con contorni irregolari, come strappati

Segni di strofinamento

- Spostandosi lungo le pareti i roditori lasciano segni di strofinamento prodotti dall'azione combinata del grasso della pelle e di polvere o residui
- Se le tracce sono ancora spalmabili significa che sono fresche







I punti di passaggio dei roditori

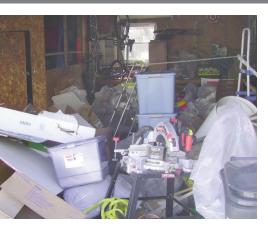
- Davanzali
- ▶ Tubi
- Assi di recinzioni
- Rami di albero
- ▶ Fondamenta
- Condutture
- ▶ Cavi elettrici

Le tane dei roditori

- I ratti norvegesi nidificano in tane ipogee
- Per scavare le tane, profonde generalmente da 125 a 150 cm, prediligono aree ricche di vegetazione che garantiscono loro adeguata protezione



ELIMINARE le condizioni favorevoli





Durante la procedura di ispezione, è importante individuare le condizioni favorevoli che hanno permesso l'insorgere del problema roditori e attuare quindi le misure correttive necessarie

RIDUZIONE DELLE ZONE DI RIFUGIO

- ▶ Eliminare le fonti di cibo e acqua dei roditori.
- Individuare le zone di rifugio e consigliare al cliente i metodi migliori per eliminarle sia all'interno che all'esterno.
- ▶ Tagliare l'erba e sfoltire la vegetazione con regolarità: l'erba alta protegge i roditori dai predatori.
- Potare regolarmente alberi e piante dalla chioma sporgente, la cui ombra crea aree buie nelle quali i roditori si sentono sicuri e protetti.
- Rimuovere eventuali detriti accumulati all'esterno della struttura. I rifiuti e il disordine intorno all'edificio costituiscono condizioni favorevoli in cui i roditori possono trovare rifugio e procurarsi cibo.
- Si consiglia di costruire un muretto in cemento o roccia frantumata dello spessore di 50 cm intorno alla struttura.

Migliorare le pratiche igienico-sanitarie

I roditori sono animali opportunisti che si nutrono di qualsiasi alimento di cui l'uomo fa a meno. I cassonetti in prossimità degli esercizi commerciali costituiscono una delle aree più a rischio per la proliferazione dei roditori.

I contenitori dei rifiuti dovrebbero...

- essere di dimensioni sufficientemente grandi per evitare che la spazzatura trabocchi
- essere dotati di coperchi a chiusura ermetica
- se possibile, essere posti a una distanza di 23-46 metri dall'esterno della struttura
- venire svuotati regolarmente





MISURE ANTIRODITORI

Identificare le aree che necessitano di misure antiroditori durante la procedura di ispezione. Non procedere all'applicazione di misure antiroditori prima di aver ridotto drasticamente la popolazione esistente.



Impedire l'ingresso dei roditori all'interno della struttura

- ▶ Chiudere tutti i fori presenti nelle pareti esterne e interne.
- ▶ Fare in modo che non siano presenti aperture con diametro superiore a 0,5 cm, in particolare in prossimità di porte e finestre.
- Installare dispositivi di chiusura automatica sulle porte utilizzate con maggiore frequenza.
- ▶ Applicare guarnizioni in vinile, gomma o setole sotto le porte dei garage per chiudere eventuali fessure.
- Le guarnizioni intorno a tubi, scarichi e condotti di sfiato devono essere ben aderenti.
- Le canne fumarie devono essere dotate di copertura e in buone condizioni.





I ratti riescono a passare in un'apertura larga 1,25 cm o del diametro di 1 pollice



1/2 cm

I topi attraversano aperture di mezzo centimetro o del diametro di un mignolo

Materiali antiroditore consigliati

- Maglia di rame
- Stoffa resistente
 - Spessore minimo 19
- Metallo perforato
 - Spessore 24





SCEGLIERE L'ESCA PIÙ ADATTA

L'esca più indicata va selezionata in base al livello di attività dei roditori. La corretta selezione e applicazione delle esche descritte di seguito determinerà la buona riuscita delle operazioni di controllo dei roditori.



NOTRAC®

PRINCIPO ATIVO: Bromadiolone

PRINCIPIO ATIMO: BROOFFCCOUM

TIPO:

Anticoagulante di seconda generazione

PROTOCOLLO DI TRATTAMENTO:

La vitamina K1 è immediatamente disponibile

ATTRIBUTI GENERALI:

- Questo anticoagulante di seconda generazione a bassa tossicità è l'ideale in aree in cui deve essere tenuta in considerazione la presenza di animali non bersaglio
- I roditori possono ingerire la dose tossica in un unico pasto
- I roditori possono continuare a consumare l'esca anche dopo l'ingestione di una dose tossica
- Disponible nei formatti da 28g e 225g

QUANDO È INDICATO:

- Per infestazioni pesanti con una forte competizione per il cibo
- In presenza di invasori occasionali per assicurarsi che ingeriscano una dose letale in un singolo pasto



SOLO°

TIPO:

Anticoagulante di seconda generazione

PROTOCOLLO DI TRATTAMENTO:

La vitamina K1 è immediatamente disponibile

- I roditori possono ingerire la dose letale in un unico pasto
- I roditori possono continuare a consumare l'esca anche dopo l'ingestione di una dose tossica
- Disponible nei formatti da 20g e 200g

QUANDO È INDICATO:

ATTRIBUTI GENERALI:

· Per infestazioni pesanti con una forte competizione per il cibo



BLOX ESTRUSO

- La forma di esca più utilizzata
- Altamente appetibile e resistente agli agenti atmosferici
- Il blocco presenta numerosi spigoli, che invitano i roditori a rosicchiarlo
- È provvisto di un foro al centro per il fissaggio alle aste delle stazioni di adescamento antimanomissione

A prescindere dal tipo di esca Bell Laboratories selezionata, è comunque altamente raccomandato l'utilizzo delle stazioni di adescamento antimanomissione PROTECTA® o PROTECTA® EVO®.



POSIZIONAMENTO DEGLI EROGATORI

ADESCAMENTO ESTERNO INTORNO AGLI EDIFICI:

- I roditori sono attratti dalle correnti di aria calda o dall'odore di cibo
- Le trappole o le stazioni di adescamento antimanomissione andrebbero posizionate ogni 10m (ratti) e 5m (topi) a seconda della gravità dell'infestazione
- Piazzare l'esca o le trappole vicino a ogni porta di ingresso

ADESCAMENTO ALL'INTERNO:

Il posizionamento del dispositivo antiroditori dipende dal tipo di infestazione che si deve affrontare:

Topi: Collocare un erogatore ogni 5m a seconda della gravità dell'infestazione (2m in caso di infestazione grave)

Ratti: : Collocare un erogatore ogni 10m a seconda della gravità dell'infestazione (5m in caso di infestazione grave)







I 6 PRINCIPI CHIAVE PER UN ADESCAMENTO BEN RIUSCITO

Scegliere l'esca più indicata in base al risultato desiderato

La scelta del rodenticida dipende

La scelta del rodenticida dipende dalle condizioni ambientali e dalla gravità dell'infestazione.

Leggere l'etichetta del rodenticida prima di posizionare l'esca

Le istruzioni riportate sull'etichetta forniscono informazioni utili sul posizionamento dell'esca.

Posizionare l'esca nelle aree di passaggio dei roditori

L'ispezione sarà servita per identifi care le aree problematiche e le specie coinvolte. Posizionare l'esca in modo che ratti e topi la possano trovare. Effettuare la giusta quantità di applicazioni.

Posizionare un numero di esche sufficienti per liberarvi completamente dei roditori. Rinnovare le esche con regolarità e rimuovere quelle danneggiate o deteriorate.

Utilizzare le stazioni di adescamento nei casi in cui sia presente un rischio per la sicurezza

Le stazioni di adescamento antimanomissione tengono lontani bambini, animali domestici e altre specie non bersaglio.

Ove possibile, eliminare le fonti di cibo, acqua e rifugio a disposizione dei roditori

Accertarsi di aver ridotto la popolazione prima di applicare misure antiroditore, poiché il cambiamento dell'ambiente potrebbe portare gli animali ad assumere comportamenti frenetici.



Un approccio NON TOSSICO alla disinfestazione

Si registra un'attenzione sempre più marcata verso i programmi di disinfestazione integrati (IPM, Integrated Pest Management), ma anche gli strumenti atossici per il controllo dei roditori sono sempre più utilizzati. Esistono molti metodi non tossici ed economicamente convenienti per monitorare e controllare i roditori.



I feromoni lasciati dal roditore all'interno o in prossimità della trappola attireranno altri roditori verso il dispositivo

TRAPPOLE MECCANICHE



Trappole a scatto

- Individuare i punti di passaggio dei roditori e posizionare le trappole in prossimità degli stessi
- La sostanza attraente Provoke® Rat o Mouse è la soluzione ideale da applicare all'interno delle trappole meccaniche
 - Molto diffusa è anche la scelta di posizionare materiale per la costruzione dei nidi come fili di cotone o cordini
- In presenza di bambini e animali domestici, è opportuno sistemare le trappole a scatto nelle stazioni di adescamento antimanomissione.

Trappola per topi con molteplici chiusure a scatto

- Identificare le piste attive e posizionare le trappole meccaniche in aree buie, lungo le pareti e dietro gli oggetti
- La collocazione ideale nelle strutture commerciali è su entrambi i lati delle porte interne ed esterne
- Per facilitare e velocizzare le operazioni di manutenzione, utilizzare una tavola collante in combinazione con la trappola meccanica



ADESIVI (tavole e trappole collanti)

- Le tavole collanti possono essere usate per monitorare la presenza di roditori e insetti
- Posizionare le tavole collanti presso i punti di passaggio utilizzati dai roditori
- Non esporre le tavole collanti a polvere, detriti e umidità

Non utilizzare le tavole collanti negli angoli



DETEX® con Lumitrack®

Per monitoraggio e localizzazione

- In caso di applicazioni sensibili, utilizzare Detex, un'esca non tossica per il monitoraggio dell'attività dei roditori
- Una volta che l'attività dei roditori è stata confermata, sostituire Detex con un'esca tossica, una trappola non tossica o una tavola collante
- Detex è uno strumento IPM adatto a scuole e altre applicazioni sensibili
- Fornisce importanti informazioni su dove collocare tavole e trappole collanti o su come apportare aggiunte o modifiche nell'utilizzo di questi strumenti



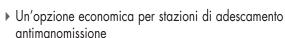
Stazioni di adescamento antimanomissione

IMPORTANTE:

Prima di utilizzare qualsiasi rodenticida, è importante ispezionare l'area prevista per l'utilizzo. In qualsiasi eventualità che cani, altri animali domestici o bambini abbiano accesso all'esca, è obbligatorio utilizzare l'apposita stazione di adescamento antimanomissione.







- Singolo meccanismo di chiusura e coperchio ad apertura laterale per una manutenzione semplice e rapida
- ▶ Può contenere: Esca BLOX da 3 28 g o esca morbida
- Realizzato in robusto polimero plastico che resiste a temperature estreme

La linea completa di stazioni di adescamento conformi ai più rigorosi standard dell'EPA (US)



Progettate, sviluppate e testate secondo le norme più rigorose applicabili in materia, queste stazioni hanno dimostrato la massima resistenza alle manomissioni ad opera di bambini e cani.













PROTECTA® LP





IL LEADER MONDIALE NELLA TECNOLOGIA PER IL CONTROLLO DEI RODITORI

BELL LABORATORIES, INC. MADISON, WI 53704 USA
TEL: +1 608 241 0202 • FAX: +1 608 241 9631
emea@belllabs.com • www.belllabs.com