

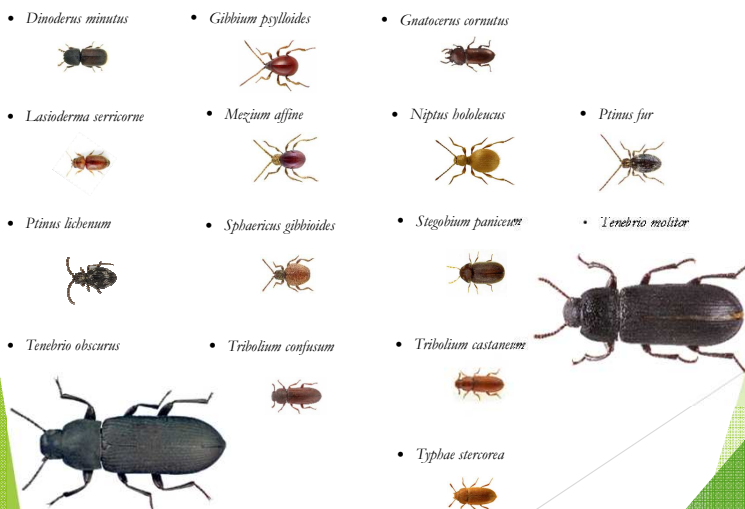


## Possibili minacce per i magazzini di erbe essiccate

- ▶ le erbe essiccate durante la conservazione sono minacciate da microrganismi (funghi e batteri, artropodi (insetti e acari) e vertebrati (roditori e volatili)
- les herbes séchées pendant le stockage sont menacées par microorganismes (moisissures et bactéries, arthropodes (insectes et acariens) y vertébrés (rongeurs et oiseaux)
- ▶ tra gli insetti gli ordini più rappresentati sono coleoptera e lepidoptera
- parmi les insectes, les ordres les plus représentés sont les coléoptères et les lépidoptères

## Possibili minacce per i magazzini di erbe essiccate

**Coleotteri**  
bostrichidi,  
coccinelidi,  
tenebrionidi,  
anobidi, ...



## Possibili minacce per i magazzini di erbe essiccate

**Lepidotteri**

<p><b>tignola grigia delle derrate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ephestia kuehniella</i></li> </ul> 	<p><b>tignola dei tappeti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hoffmannophila pseudospretella</i></li> </ul> 
<p><b>tignola fasciata del grano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Plodia interpunctella</i></li> </ul> 	<p><b>tignola comune</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tineola biselliella</i></li> </ul> 

## Misure preventive

- ▶ le erbe sono sterilizzate con metodi fisici (es: abbassamento o innalzamento della temperatura, radiazioni ionizzanti o gamma ultrasuoni, ozonizzazione ...)
- les herbes sont stérilisées par des méthodes physiques (ex: abaissement ou élévation de la température, rayonnement ionisant ou gamma, ultrasons, ozonation ...)
- ▶ le erbe sono imballate in sacchi di polietilene e conservate in luogo asciutto, scuro e protetto dal freddo
- les herbes sont ensuite emballées dans des sacs en polyéthylène et stockés dans des zones sèches, sombres protégées du froid
- ▶ nei magazzini lampade UV con fondo collosa sono collocate per il monitoraggio e la cattura di lepidotteri
- dans les entrepôts, des lampes UV à fond collant sont placées pour surveiller et capturer les lépidoptères





## Erbe selezionate nell'inchiesta preliminare

État	espèce
I	malva
I	camomilla
I/F	melissa
I/F	menta
F	basilico
I/F	origano
I	passiflora
F	rosmarino
F	santoreggia
I/F	radice di tarassaco
F	timo

► inoltre, è in corso una ricerca bibliografica sui principali fitofagi (pre e post raccolta) delle erbe selezionate a seguito dell'indagine preliminare effettuata presso i produttori

► de plus, une recherche bibliographique est en cours sur les principaux phytophages (avant y apres la collecte) des plantes sélectionnées à la suite de l'enquête préliminaire effectuée auprès des producteurs

*Malva sylvestris*



*Matricaria chamomilla*



*Melissa officinalis*



*Mentha X piperita*



*Ocimum basilicum*



*Origanum vulgare*



*Passiflora caerulea*



*Rosmarinus officinalis*



*Satureja montana*



*Taraxacum officinale*



*Thymus vulgaris*



## Fitofagi delle erbe selezionate pre-essiccazione

Plante	Ordre	Espèces nuisibles
Malva sylvestris	Coleoptera	<i>Podagrica fasciata</i>
		<i>Podagrica fuscipes</i>
	Diptera	<i>Lixus alpinus</i>
		<i>Lixus angustatus</i>
	Hemiptera	<i>Physomyza hortensis</i>
		<i>Eggheterus atripunctata</i>
	Lepidoptera	<i>Apyrtolophus malvae</i>
		<i>Aphis sambucifolia</i>
	Lepidoptera	<i>Carcharias ulcae</i>
		<i>Cyathia curdii</i>
	Lepidoptera	<i>Larentia clararia</i>
		<i>Asonia lucida</i>
	Lepidoptera	<i>Nastus interstis</i>
		<i>Dyspteris clauseniformis</i>
Lepidoptera	<i>Platydes salicivora</i>	
	<i>Oxetria mobilis</i>	
Coleoptera	<i>Aphis acerum</i>	
	<i>Aphis malvae</i>	
Coleoptera	<i>Aphis rubra</i>	
	<i>Aphis triflorae</i>	
Matricaria chamomilla	Diptera	<i>Trigonos stictus</i>
Melissa officinalis	Coleoptera	<i>Chrysolina hankisi</i>
		<i>Longitarsus obliteratus</i>
Hemiptera	Hemiptera	<i>Eggheterus atripunctata</i>
		<i>Eggheterus melissae</i>
Hymenoptera	Hymenoptera	<i>Oxetria crataegaria</i>
		<i>Yasmatia atris</i>
Hymenoptera	Hymenoptera	<i>Yasmatia marginella</i>
		<i>Cassida viridis</i>
Mentha X piperita	Coleoptera	<i>Chrysolina menthastris</i>
		<i>Longitarsus ferrugineus</i>
Hemiptera	Hemiptera	<i>Eggheterus atripunctata</i>
		<i>Oxetria crataegaria</i>
Hymenoptera	Hymenoptera	<i>Yasmatia marginella</i>
		<i>Eristalis thomasi</i>
Origanum vulgare	Acari	<i>Phytoseius origanis</i>
		<i>Phytoseius origanis</i>
Coleoptera	Coleoptera	<i>Chrysolina polita</i>
		<i>Chrysolina stapylifera</i>
Coleoptera	Coleoptera	<i>Longitarsus obliteratus</i>
		<i>Longitarsus obliteratus</i>

