



UNIVERSITÀ
DI TORINO



Comune di
Savigliano

La raccolta delle piante officinali spontanee in Europa e nel resto del mondo».

Renato Iguera



ALCUNI NUMERI PER CAPIRE

- Numero di piante da seme : 422.000*
- Usate come MAP*** : 72.000 **(17%)
- MAP con documentato uso: 26000**** (6%)
- MAP nel commercio internazionale: ca. 3000*

* Govaerts 2001; Schippmann, Leaman & Cunningham, 2006; Bramwell 2003;

** Da una stima basata sulla MAP nel mondo (Schippmann 2006 et al.);

***MAP (Medicinal and Aromatic Plants)

**** Fair wild 2023



MA QUANTE SONO LE MAP SELVATICHE RISPETTO ALLE COLTIVATE?

Germania*: 94-97%

India*: 95%

Cina*: 75-90%

Worldwide*: 75-99%

ASSOERBE/INDUSTRIA EUROPEA: 30-50%;

*Schippmann, Leaman & Cunningham, 2006;

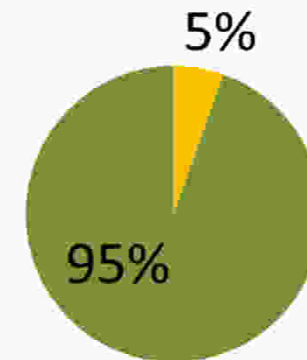


MA QUANTE SONO LE MAP SELVATICHE RISPETTO ALLE COLTIVATE?

Specie	USD (Miloni)
Sambucus nigra, S. canadensis	273
Plantago ovata	246
Malus spp.	178
Marrubium vulgare	138
Curcuma longa	111
Vaccinium macrocarpon	107
Withania somnifera	92
Hedera elix	49
Zingiber officinale	46
Trigonella foenum-graecum	45
Echinacea spp.	41
Hyericum perforatum	33
Allium sativum	32
Triticum aestivum	30
Valeriana officinalis	30
Ginkgo biloba	29
Serenoa repens	26
Linum usitatissimum	24
Actea racemosa	23
Pinus pinaster	22
Cucurbita pepo	19
Cannabis sativa	19
Lycium spp.	19
Silybum marianum	18
Totale	1650

% di fatturato Top - Selling Herbal Supplements in US (2021)

■ Selvatiche ■ Coltivate



ASPETTI DA CONSIDERARE

1. **SOSTENIBILITA'**
2. **ETICA E SOCIALE**
3. **GACP E QUALITA'**



1. SOSTENIBILITA'



ALCUNI NUMERI PER CAPIRE

- Numero di MAP di cui si conosce lo stato di conservazione:
7% (sul totale di 72000 specie sono ca. 5000)

Di queste quelle ritenute a rischio di estinzione da IUCN:
10%

- Se queste stime sono esatte possiamo pensare che le MAP a rischio di estinzione (sul totale di 72000) sono:
ca. 7000 specie

* IUCN SCS MPSG 2018; Bramwell 2003, Fairwild 2023;

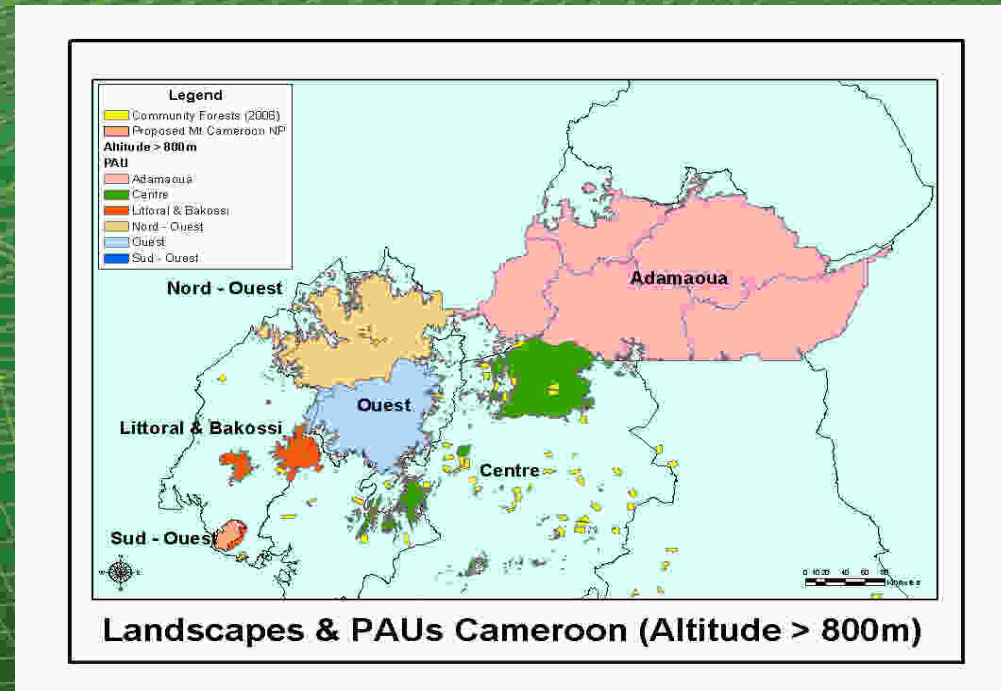


COSA INTENDIAMO PER RACCOLTA SOSTENIBILE?

DEFINIZIONE: un metodo sostenibile per la raccolta di MAP significa poter raccogliere indefinitamente in una area specifica senza danni sulla struttura e dinamica della popolazione della pianta.

Chi decide se la raccolta è sostenibile oppure no?

L'ESEMPIO DEL PRUNUS AFRICANA



Progetto: CITES, ITTO, Industria:

- Censimento specie in Camerun
- Definizione procedura di raccolta
- Definizione quota sostenibile
- Prelievo sostenibile certificato

COSA FARE?

Chi definisce se la raccolta è sostenibile?

Iniziative tra aziende e organizzazioni come Fairwild, UEBT, Sedex etc. & con università e centri di ricerca locali:

- a. Progetti lunghi e costosi
- b. Necessitano competenze in ambito botanico, statistico e censimento popolazioni vegetali
- c. Necessitano di controllo sull'applicazione delle procedure e il rispetto delle quote di prelievo per area e nel tempo

Progetti di difficile attuazione su grande scala

RISK ASSESSMENT

- Ogni azienda dovrebbe fare un risk assessment approfondito e individuare quelle filiere che presentano dei rischi e per queste mettere in atto le seguenti azioni:
 - a. Stabilire l'impatto della raccolta e se possibile stabilire procedure e quote (vedi progetto Prunus)
 - b. Nel caso non sia possibile limitare quanto possibile la raccolta wild e ove possibile avviare coltivazioni.

COME FARE UN RISK ASSESSMENT

DISTRIBUZIONE DELLA SPECIE

PARTE DELLA PIANTA USATA

Table 4: Seven forms of rarity (after Rabinowitz 1981)

Geographic distribution		Habitat specificity		Local population size	
wide	broad	somewhere large	everywhere small	least concern	
	restricted	somewhere large	everywhere small		
narrow	broad	somewhere large	everywhere small		
	restricted	somewhere large	everywhere small		highly susceptible

Table 5: Susceptibility of species to overcollection as a function of *Life Form* and *Plant Parts Used*

	Wood	Bark	Root	Leaf	Flower	Fruit / Seed
Annual	---	---	high	medium	medium	high
Biannual	---	---	high	medium	medium	high
Perennial	---	medium	high	low	low	low
Shrub	medium	medium ?	medium ?	low	low	low
Tree	medium	medium ?	medium ?	low	low	low

LA SITUAZIONE NEL MONDO.

La raccolta di specie selvatiche è regolamentata?

Sì, in genere lo è sebbene in alcuni Paesi (esempio Stati Uniti d'America, Albania) o limitata ad alcune specie forestali)

Ci sono liste positive e negative?

Sì, ma spesso solo quelle negative (specie protette)

Sono necessari permessi e vengono definite quote di prelievo?

Nella gran parte dei casi sono necessari permessi ed in alcuni casi vengono definite delle quote massime.

LA SITUAZIONE NEL MONDO.

Sono previsti training da parte dell'autorità per il rilascio del permesso?

No

Chi sono i raccoglitori?

Abitanti delle zone rurali e in taluni casi provenienti da paesi terzi (Mirtillo nero).

Sono richieste commissioni e vengono fatti controlli da parte delle autorità?

Si, in genere anche se quasi simboliche vengono richieste commissioni ed esercitato un certo controllo sulla raccolta.

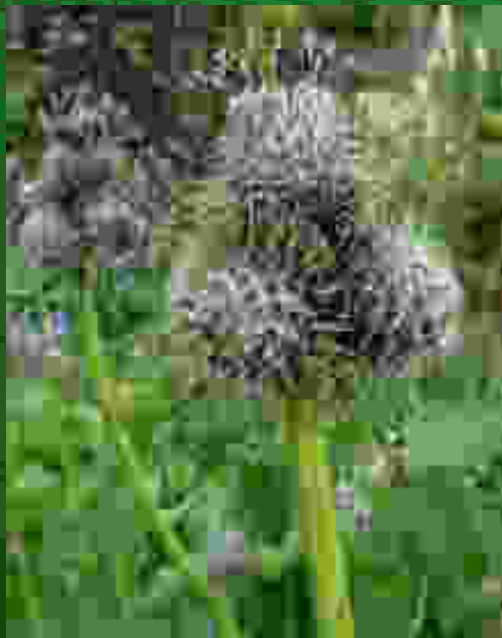
QUINDI?

Mercato molto vasto e diversificato composto da aziende piccole, medie e grandi tra diversi settori merceologici (Farma, Alimentare, Cosmetico etc). Quindi:

- Difficile se non impossibile una auto regolazione del mercato sui principi di sostenibilità se il mercato stesso non lo richiede in modo vincolante e maggioritario (es. certificato Biologico)
- Quindi al di là delle iniziative di alcune singole aziende de facto si attende una decisione dall'alto a iniziare dall'inserimento a livello regionale o statale nelle lista delle specie protette (nei Paesi in via di sviluppo?) per finire con il CITES.

CITES

Appendix I



600 specie
Sausseraea costus

Appendix II



28500 specie
Prunus africana

Appendix III



10 specie
Podocarpus neriifolius

CITES

- ❖ Almeno 1280 specie di Piante Medicinali sono listate nella CITES (la gran parte nella Appendice II).
- ❖ Molte di queste incluse "accidentalmente" (incluso il genere o la famiglia), poche sulla base del loro commercio.
- ❖ **Rhodiola spp.**

Species	Species
<i>Aloe</i> spp.	<i>Guaiacum</i> spp.
<i>Aloe arborescens</i>	<i>Panax ginseng</i>
<i>Aloe ferox</i>	<i>Panax quinquefolius</i>
<i>Aloe perryi</i>	Cactaceae spp.
<i>Hoodia</i> spp.	<i>Opuntia ficus-indica</i>
<i>Rauvolfia serpentina</i>	<i>Saussurea costus</i>
<i>Orchis mascula</i>	<i>Diospyros</i> spp.
<i>Phalaenopsis amabilis</i>	<i>Euphorbia</i> spp.
<i>Vanilla planifolia</i>	<i>Euphorbia antisiphilitica</i>
<i>Cistanche deserticola</i>	<i>Prunus Africana</i>
<i>Hydrastis canadensis</i>	<i>Aquilaria</i> spp.
<i>Cyclamen</i> spp.	<i>Nardostachys grandiflora</i>
<i>Picrorhiza kurrooa</i>	<i>Guaiacum officinale</i>

2. ETICA E SOCIALE



ASPETTI ETICI E SOCIALI: CHI SONO I RACCOGLITORI?

- Millions lavoratori atipici, persone che vivono in comunità a basso reddito,
- Dipendenti dalle MAP per la loro salute e reddito
- Gran parte di questo commercio è informale, non tracciato e sotto dimensionato
- Lavorano in un complesso quadro regolatorio
- Declino dei raccoglitori e perdita delle conoscenze e pratiche tradizionali

ASPETTI ETICI E SOCIALI

Question: Who are generally the collectors in your State/Country?

Answer: Individuals that enjoy plants and the out doors



LA RACCOLTA DELL'IPPOCASTANO SEMI



- Centinaia di **scuola primarie e secondarie** in Polonia sono coinvolte con la raccolta dei semi di Ippocastano.
- **Studenti e loro parenti raccolgono** (in orari extra-scolastici) i semi.
- Le **scuole firmano dei veri e propri contratti** con i produttori che pensano al ritiro e a processare i semi.

LA RACCOLTA DEL MIRTILLO FRUTTI



Oltre **5000 Tailandesi** si spostano in SVEZIA E FINLANDIA ogni estate per raccogliere il Mirtillo nero e altri frutti di bosco

Alle spalle una **SCANDINAVA organizzazione** che insieme alle ditte produttrici organizzano, assistono i lavoratori per tutta la durata del periodo, fornendo **copertura sanitaria e logistica.**

LA RACCOLTA DELLA *SERENOA REPENS*



Migranti provenienti dai Caraibi, America Centrale e Messico raccolgono ogni anno sfidando foglie seghettate, alligatori e crotali i frutti di *Serenoa repens*.



ASPETTI ETICI E SOCIALI

- Condizioni di lavoro/sicurezza (esempio: raccoglitori di fiori di Tiglio sugli alberi in Turchia)
- Prezzo del prodotto raccolto
- Sfruttamento del lavoro minorile fuori dal contesto familiare e scolastico

A CHI RIVOLGERSI?



QUALI ARGOMENTI TRATTANO?

WILD COLLECTION AND
CONSERVATION

SOCIAL AND FAIR TRADE

LEGAL AND ETHICAL

MANAGEMENT AND
TRACEABILITY

3. GACP E QUALITA'



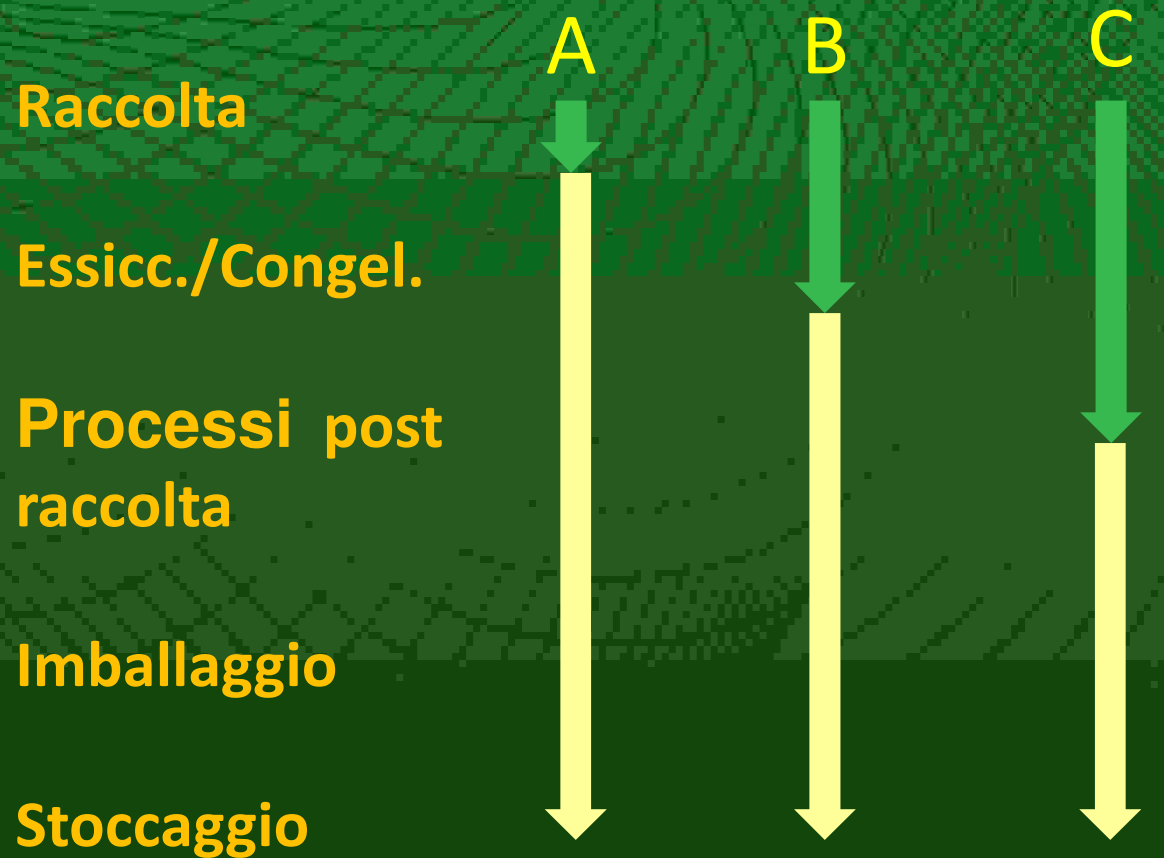
PIANTE SELVATICHE O COLTIVATE: *gli aspetti regolatori.*

NESSUNA DIFFERENZA.

In tutti i mercati di destinazione (Farma, Alimentare, Cosmetico, Veterinario, Biocidi, Dispositivi medici etc) non vi sono differenze. La biomassa vegetale può derivare da piante spontanee o coltivate indistintamente.

Le GACP (Good Agricultural and **Collection** Practices), tra l'altro obbligatorie solo in ambito Farma, prevedono già l'applicazione di un sistema di qualità per questa tipologia di pianta.

GACP: tipo di filiera



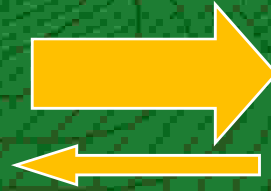
GACP: quali differenze tra piante spontanee e coltivate

1. Personel and education
2. Building and facilities
3. Equipment
4. Documentation
5. Collection
6. Primary processing
7. Packaging
8. Storage and distribution

> CRITICITA'

DA SPONTANEA A COLTIVATA

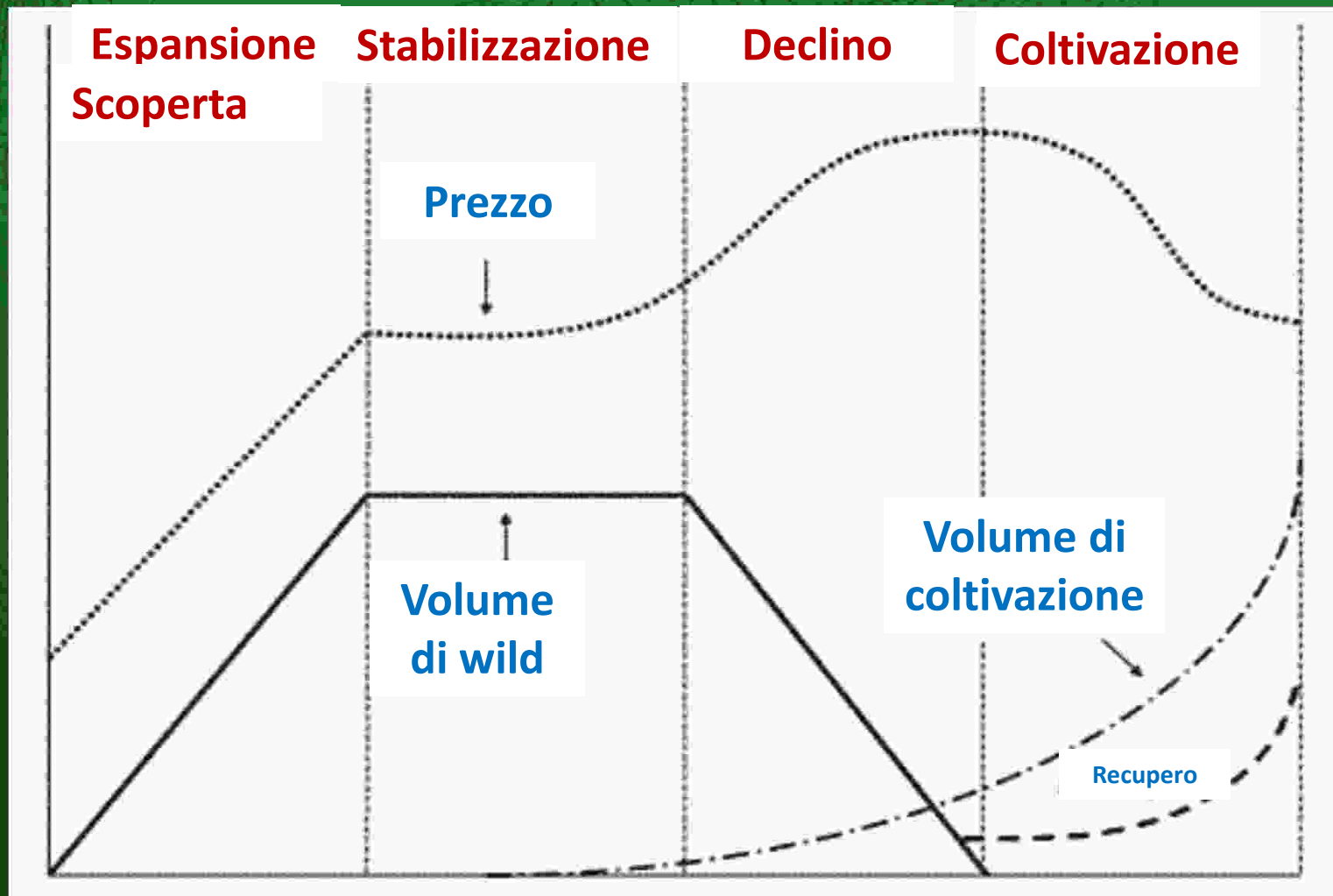
SPONTANEA



COLTIVATA

- < contenuto costituenti
- > contaminanti (es. Pesticidi)
- > tracciabilità
- > qualità
- > prezzo

DA SPONTANEA A COLTIVATA



(Homma 1992 and Cunningham2001).

PROCESSI POST – RACCOLTA: Essiccamento



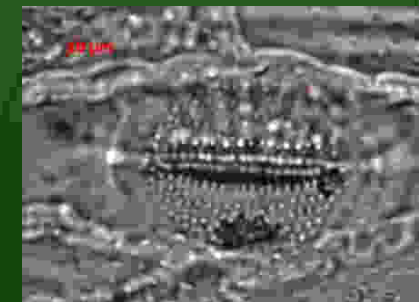
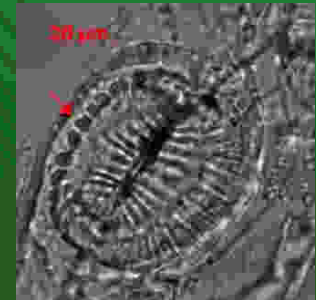
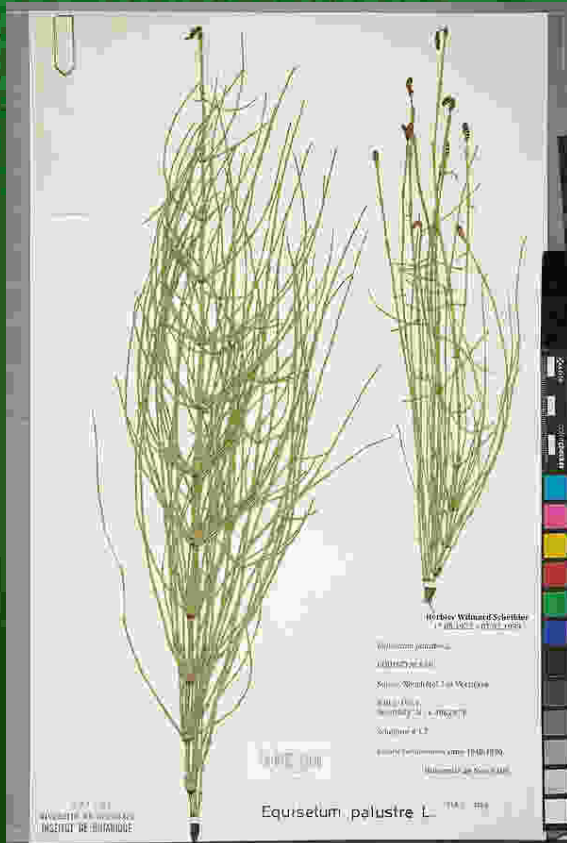
PROCESSI POST – RACCOLTA: *lavaggio, selezione*



ESEMPIO FILIERA CASCARA IN USA



ESEMPIO FILIERA EQUISETO IN EU: adulterazione con *E. palustre*



ESEMPIO FILIERA EQUISETO IN EU: contaminazioni



- Pesticidi
- Metalli Pesanti
- Alcaloidi Pirrolizidinici



SCIENCE IS OUR NATURE. SINCE 1921



Grazie dell'attenzione.

Indena.com

