

L'Europa possiede una antica tradizione nella raccolta di innumerevoli Piante spontanee Aromatiche e Medicinali (MAP) sono utilizzate sia nell'industria botanica che in quella cosmetica, e la maggior parte di queste provengono in habitat naturali.

Ad esempio in Grecia si sono catalogate circa 6600 MAPs, delle quali 1400 sono indigene. Per evitare che la raccolta di erbe spontanee sia indiscriminata il gruppo EIP ha redatto un documento di raccomandazioni su come raccogliere tale risorsa. **"Nagoya Protocol of the Conservation on Biological Diversity"** ha creato una fonte giuridica certa e trasparente sia per gli utilizzatori che per i fornitori di questa risorsa genetica.

All'interno degli stati membri, le aree coltivate a MAPs sono più di 200.000ha la maggior parte allocati in Francia (52.000ha) Polonia (30.000) Spagna (27.800ha), Bulgaria (16.800 ha), Germania (13.000 ha), Croazia (8.500 ha), Repubblica Ceca (7.225 ha), Italia (7.191 ha), Grecia (6.800 ha) ed Austria (4.136 ha). In termini economici e in termini di richiesta da parte del consumatore finale, alcuni dei MAPs più importanti sono:

- i fiori di camomilla
- le foglie di menta
- la radice di valeriana
- il seme del finocchio
- lo stigma dello zafferano

La coltivazione dei MAPs in Europa è limitata se comparata alle altre tipologie di coltivazioni. Il fatto che la maggior parte del materiale vegetale essiccato provenga da raccolta di erbe spontanee e/o sia di importazione extra EU è una buona opportunità per intensificare in modo sostenibile la produzione e la trasformazione dei MAPs in Europa.

Il requisito di sostenibilità è essenziale, per soddisfare le aspettative del consumatore finale.

Con il costante aumento di richiesta di queste piante e dei loro prodotti a valore aggiunto, le opportunità di impresa possono sorgere contribuendo allo sviluppo sostenibile attraverso l'utilizzo di risorse in modo efficiente per produrre coltivazioni economicamente remunerative nelle aree rurali dell'UE, creando nuove attività agricole e contribuendo a gestire soprattutto le aree marginali.

Il Valore della Catena dei MAP

I prodotti naturalmente derivati dai MAP come i composti puri o come gli estratti standardizzati danno origine a numerose opportunità per nuove applicazioni.

In considerazione della tipologia di processo, preparazione o trasformazione che si applicherà, la materia vegetale può presentarsi in 4 modi:

1. fresco: intero, tagliato o in una sua specifica parte di vegetale fresco e pulito
2. essiccato: intero o una parte selezionata
3. Olio essenziale: prodotto derivato dalla distillazione dei MAPs
4. estratto: prodotto derivante dalla dissoluzione e estrazione degli ingredienti attivi.

Il settore dei MAPs è un settore agro-industriale che produce una lunga serie di prodotti intermedi.

Nella catena del valore dei MAPs rientrano: i fornitori di input (substrati, fertilizzanti, attrezzature, ecc...), le aziende che producono macchine agricole o impianti tecnologici, i produttori primari (sia raccoglitori che coltivatori), i trasformatori primari e secondari (essiccazione ed estrazione) i commerciali (agenti e venditori) i fornitori di servizi (assicuratori di qualità e certificazioni) e le industrie (ad esempio di cosmetica, di integratori.. ecc..)

Solitamente le attività di raccolta della materia prima non che manipolazione post-raccolta ed essiccazione sono gestite dai produttori o trasformatori primari sia in modo individuale che in aggregazione (ad es. cooperative).

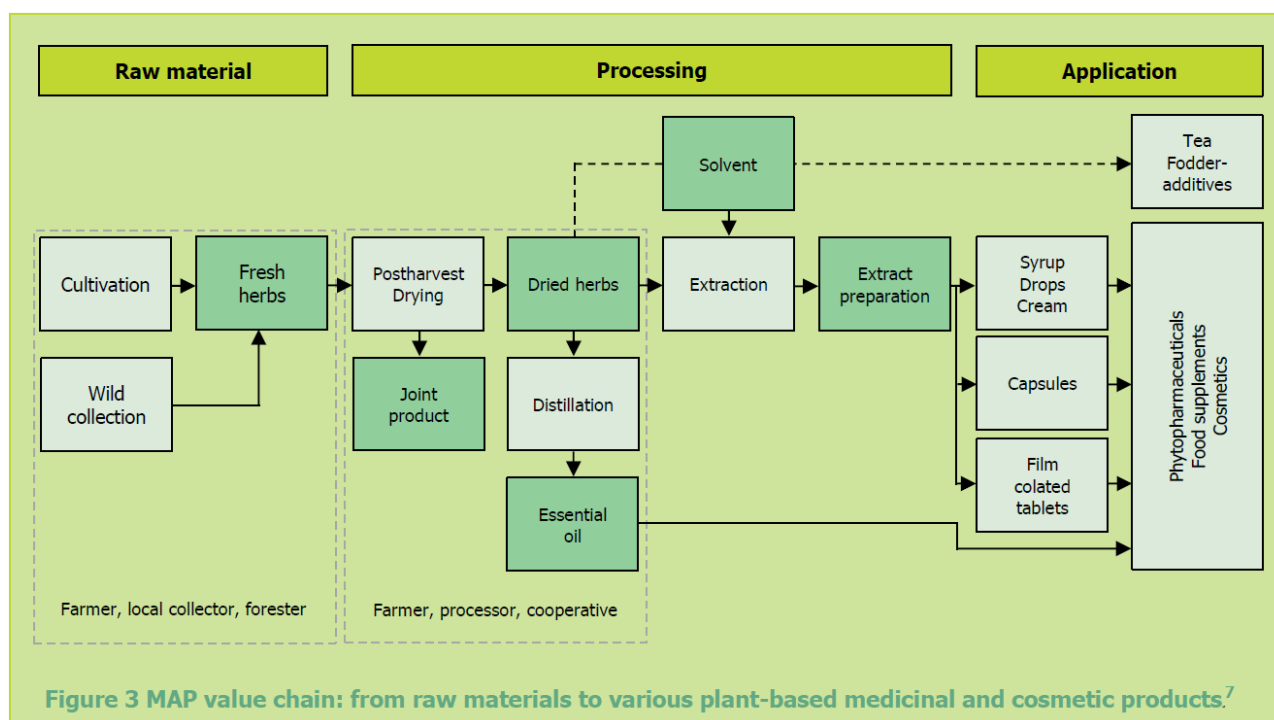


Figure 3 MAP value chain: from raw materials to various plant-based medicinal and cosmetic products.⁷

La materia prima vegetale

La produzione della materia prima vegetale è molto simile a quella di altre specie di piante ed è suddivisa nei principali step: materiale genetico, propagazione, coltivazione e raccolta. Gli ingredienti attivi per le produzioni medicinali sono localizzati in diverse parti come ad esempio: fiore, frutto, foglia, corteccia, radice, rizoma e in funzione della tipologia di pianta abbiamo differenti quantità di principio attivo sia per massa che per concentrazione.

La raccolta è selettiva e sarebbe opportuno utilizzare macchinari specifici per eseguirla.

La standardizzazione del materiale vegetale e l'assicurazione della qualità partono dalla verifica/certificazione delle seme che è essenziale per vendere il prodotto all'industria. La verifica e la certificazione si avvalgono dell'identificazione della specie botanica ([Pharmacopoeia erbal monographs](#)).

Processo di essiccazione nell'azienda agricola

L'essiccazione delle piante dovrebbe essere più prossima possibile alla raccolta di modo che non vengano persi o danneggiati gli ingredienti funzionali. Tale operazione può essere eseguita con degli essiccatoi di granella, con vassoi essicanti per fiori, frutti e radici. L'essiccazione delle erbe, con cicli continui, è migliore se si utilizzano dei letti ad aria flottante o dei nastri trasportatori essicanti.

Tempo, temperatura ed umidità residua sono fattori discriminati ed essenziali per ottenere un buon prodotto commercializzabile e vanno tarati in funzione della parte botanica prescelta.

Il prodotto essiccato dovrebbe essere conservato in buone condizioni di temperatura ed umidità in modo da garantire una fornitura costante ed uniforme al cliente finale.

Estrazione degli ingredienti attivi nell'azienda agricola

L'estrazione dei composti attivi dai MAPs è il processo che contiene maggiore valore all'interno della filiera. Per estrarre il massimo dalla matrice vegetale questa attività richiede conoscenza tecnica ed operativa e tuttavia può essere esternalizzata a ditte specializzate.

La distillazione è una delle più conosciute tecniche utilizzate per estrarre ed isolare gli oli essenziali dai MAPs. La qualità minima degli estratti e delle droghe viene postulata all'interno della collana [Pharmacopoeia Europea](#)

Il Mercato degli estratti di origine vegetale

Le materie prime derivate dai MAPs si articolano sommariamente in due grandi categorie:

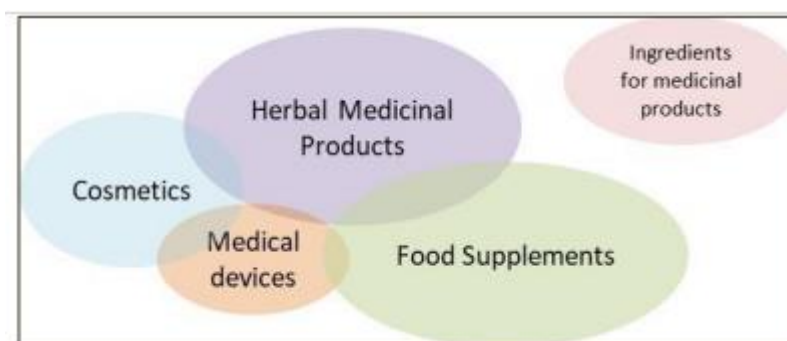
1. la fornitura di piante o parti di esse, fresche o essiccate
2. gli estratti, gli oli essenziali e le oleoresine ottenute dalla prima trasformazione.

Entrambi i prodotti sono richiesti dalle industrie profumiere, cosmetiche, farmaceutiche alimentari e chimiche. Una singola tipologia di MAP può avere canali d'uso differenti, ad esempio possono essere destinati a:

- **alimenti** funzionali, condimenti (freschi, secchi o congelati), infusi e tisane, o loro derivati per la produzione di alimentari ad esempio in: olio essenziale come aromi, estratto come coloranti o come additivi;
- **ingredienti per la cosmetica**: fragranze, profumi, saponi, creme, deodoranti, repellenti per insetto, detergenti e odoranti per ambienti, prodotti profumati decorativi
- **medicines vegetali** (estratti vegetali che contengono ingredienti attivi utilizzati per trattare o prevenire malattie oppure utilizzati come tonici per modificare e/o correggere funzioni fisiologiche), dispositivi medici (per diagnosticare, monitorare, predire, pronosticare malattie ma anche per trattare e alleviare ferite e/o dolori)

integratori alimentari, come tavolette, capsule, polveri, liquidi che contengono sostanze in concentrazioni elevate con effetti fisiologici e nutrizionali. La sicurezza e l'efficacia degli integratori alimentari (classificati in funzione dell'uso e del meccanismo di azione) devono essere garantite nell'intero complesso e non per singola sostanza.

I produttori di MAP devono conoscere il quadro normativo di riferimento, condizione necessaria per capire appieno le opportunità ed i limiti delle materie prime vegetali. A tale proposito l'EFSA, l'autorità europea per la sicurezza alimentare ha rilasciato un [documento guida per la determinazione della sicurezza del materiale botanico e delle sue preparazioni](#), e con riferimento all'efficacia, ha pubblicato una [guida per tutti gli attori coinvolti](#).



Questo report è stato tratto dai risultati del lavoro di [EIP-AGRI Focus Group “Plant-based Medicinal and Cosmetic Product” pubblicato a luglio del 2020](#); riassunto di un lavoro approfondito eseguito da 20 esperti provenienti da 15 paesi europei durato circa 18 mesi.

Il lavoro si compone quindi delle seguenti analisi/ricerche approfondite:

[MP1: Main actors, markets and collaboration of MAPs value chain](#)

[MP2: Business models and empowerment of farmers/collectors in the value chain](#)

[MP3: Benefits of Medicinal and Aromatic Plants for farming/forest systems: multifunctionality, ecosystem services and social benefits](#)

[MP4: Plant raw materials for herbal-medicinal products, botanical food supplements and frontier products: requirements for quality, safety and efficacy](#)

[MP5: Wild collection: recommendations to avoid over exploitation and to promote sustainable use of wild resources](#)

[MP6: Knowledge and technical needs in production of the raw material](#)

[MP7: Postharvest Handling and Drying of Medicinal & Aromatic Plants](#)

[MP8: Knowledge exchange and training on Medicinal & Aromatic Plants](#)