



Erasmus+ Project Num. 2024-1-PT01-KA220-VET-000253813

INDICE

IL WP2 IN SINTESI.....	P. 2
ASCOLTARE, INCONTRARSI, COSTRUIRE....	P. 3
L'ANGOLO DI SYMBIOS.....	P. 4



<https://www.instagram.com/symbioseuproject/>



<https://www.linkedin.com/company/symbios-project/>



<https://symbios-project.eu/>

Dalle conversazioni ai modelli: come SYMBIOS ha concluso il WP2 e ha aperto le porte alla piattaforma digitale

Focus group, sondaggi, un incontro transnazionale a Valencia e due modelli settoriali: un anno di ricerca sulla simbiosi industriale nei settori della pelletteria e dell'agroalimentare

All'avvio del Work Package 2 di SYMBIOS, il partenariato aveva un obiettivo chiaro: modellare il funzionamento della simbiosi industriale nei settori della pelletteria e dell'agroalimentare e individuare le competenze necessarie per metterla in pratica. Ciò che mancava era una visione condivisa di ciò che le aziende e gli esperti pensano, fanno e di cui hanno effettivamente bisogno. A distanza di quasi un anno, il WP2 è stato completato. In questo numero ripercorriamo il percorso, dalle prime conversazioni ai due modelli di simbiosi industriale che ora alimentano lo sviluppo della piattaforma SYMBIOS.

Ricerca sulla simbiosi industriale nei settori della pelletteria e dell'agroalimentare: cosa abbiamo fatto

Ogni buon modello parte dall'ascolto. Il WP2 ha seguito tre fasi:



Focus groups (autunno 2025). Organizzati online per entrambi i settori, questi eventi hanno riunito attorno a un unico tavolo rappresentanti dell'industria, del mondo accademico, delle associazioni di categoria e delle istituzioni pubbliche. I partecipanti hanno discusso sul significato e sulle modalità di attuazione della simbiosi industriale, sugli ostacoli che ne limitano lo sviluppo e sulle possibili soluzioni.



Needs Analysis. Ha combinato sondaggi e interviste approfondite con aziende ed esperti del mondo accademico in tutta Europa e oltre.



Industrial Symbiosis Models (WP2.6). Ogni modello illustra come funziona nella pratica la simbiosi industriale e definisce le conoscenze e le competenze necessarie per metterla in atto.

La Needs Analysis in numeri

30 / 30	30 / 30	9	11
Questionari sul cuoio completati	Questionari agroalimentari completati	Interviste approfondite sul cuoio	Interviste agroalimentari (6 aziende, 5 accademici)

Cosa abbiamo scoperto

- Le aziende non partono da zero. Entrambi i settori monitorano, riutilizzano e recuperano già risorse su larga scala all'interno delle proprie strutture.
- La vera sfida è la collaborazione tra le aziende. Nel settore della pelle, il 70% degli intervistati ha già una qualche forma di partnership per la valorizzazione, ma solo 10 aziende su 30 segnalano accordi stabili e a lungo termine. Nel settore agroalimentare, solo il 9% segnala una partnership stabile.
- In entrambi i settori sono emerse le stesse esigenze: una normativa più chiara e armonizzata in materia di sottoprodotti rispetto ai rifiuti, schede tecniche standardizzate per i sottoprodotti, strumenti digitali per l'abbinamento dei partner e formazione mirata.

Vuoi avere un quadro completo della situazione? Leggi il nostro articolo "Needs Analysis for the Leather and Agrifood Sectors" all'indirizzo <https://symbios-project.eu/news-2/>

Grazie: avete reso possibile il WP2

Ai focus group, ai sondaggi e alle interviste hanno partecipato rappresentanti del mondo industriale, accademico, delle associazioni e delle istituzioni pubbliche. Le loro testimonianze provengono da Italia, Portogallo, Spagna, Slovenia, Germania, Francia, Paesi Bassi, Turchia, Stati Uniti, Brasile, Argentina, Uruguay e Vietnam. I modelli riflettono la loro esperienza e ringraziamo sinceramente tutti coloro che hanno contribuito.

Gli stakeholder saranno ora coinvolti in iniziative quali:

- **Test della piattaforma digitale SYMBIOS.** Provate la versione beta del MOOC (Massive Open Online Course) relativo al vostro settore e condividete i vostri commenti. Il MOOC verrà modificato di conseguenza.
- **Eventi di presentazione finale.** Ogni paese partner ospiterà un evento per presentare la piattaforma convalidata alle aziende locali, ai formatori e ai responsabili politici.

Meeting a Valencia

Con i dati a disposizione, i partner si sono incontrati di persona a Valencia per una riunione transnazionale del progetto il 6 e 7 maggio 2026. Dopo mesi di lavoro online, ritrovarsi tutti insieme ha permesso di confrontare fianco a fianco i risultati relativi al settore del cuoio e a quello agroalimentare, discutere di ciò che i dati stavano mostrando e concordare come trasformarli in modelli e nella piattaforma. L'incontro ha inoltre rafforzato i legami personali tra centri di ricerca, università, enti di formazione e associazioni di categoria che rendono possibile il funzionamento di un progetto che coinvolge cinque paesi come SYMBIOS.



Partecipa anche tu! Se lavori nel settore della pelletteria o in quello agroalimentare, nella formazione o nella definizione delle politiche, vorremmo conoscere la tua opinione. Il tuo contributo ci aiuterà a dare forma alla piattaforma.

Contattaci tramite il sito web del progetto o i nostri canali social.

Inizia a familiarizzare con la simbiosi industriale

Due settori, due modelli

Il risultato del WP2 consiste in due modelli specifici per settore.

Ciascuno di essi è composto da due capitoli:

- **Capitolo 1 – Il meccanismo simbiotico.** Il capitolo tratta i concetti chiave, la distinzione tra prodotti, sottoprodotti e rifiuti, risorse, flussi e vincoli, il quadro normativo dell'UE e nazionale, le connessioni intersettoriali e i casi di riferimento.
- **Capitolo 2 – Conoscenze e competenze.** Il capitolo illustra le esigenze dei diversi gruppi target (neolaureati, lavoratori occupati, dirigenti e disoccupati o persone svantaggiate). Analizza le offerte formative esistenti, fornisce raccomandazioni agli enti di formazione professionale e ai responsabili politici e si allinea ai quadri di riferimento EQF, ESCO e GreenComp.

	MODELLO PELLE/CUOIO	MODELLO AGROALIMENTARE
Punto di partenza	Solo il 20-25% di una pelle grezza diventa cuoio → il settore vive di uso a cascata	Come bilanciare circularità e sicurezza alimentare
Principio chiave / ambito	Più a monte viene recuperato un co-prodotto, maggiore è il suo valore	Flussi di sottoprodotti mappati per sottosettore: siero di latte, trebbie di birra, vinacce di frutta
Vie di valorizzazione	Fase di riviera (beamhouse): usi alimentari, farmaceutici, cosmetici Residui del cuoio finito: materiali da costruzione	Valorizzazione di siero di latte e trebbie
Benchmark	Conceria senza cromo (PT) Agenti conciananti vegetali da residui di olive (DE) Produttori di fertilizzanti (IT) Distretto toscano (IT)	Rete di Kalundborg Casi di ES, IT e SI: cutina di pomodoro per il rivestimento della banda stagnata, cheratina da piume di pollame

Il punto di incontro tra i due modelli. Le pelli provengono dalla filiera alimentare, mentre i residui agroalimentari, come le foglie di olivo o le vinacce, vengono ora testati come agenti concianti. Entrambi i modelli identificano il corridoio pelle-agroalimentare come il naturale passo successivo per l'integrazione intersettoriale.

Cosa ci aspetta: WP3

Nell'ambito del WP3, "Sviluppo e collaudo della piattaforma digitale SYMBIOS", il consorzio realizzerà una piattaforma composta da tre elementi:



- **Sezione Formazione:** un MOOC gratuito e aperto con un modulo generale sulla simbiosi industriale e sezioni specifiche per i settori della pelletteria e dell'agroalimentare.
- **Sezione Community:** uno spazio aperto in cui le organizzazioni possono trovare buone pratiche e contatti, nonché registrare le risorse che offrono e quelle che cercano. Ciò risponde direttamente all'esigenza di abbinamento digitale emersa dalla ricerca.
- **Knowledge Hub (novità):** una raccolta di tutti i materiali raccolti nel corso del progetto.