

Simbiosi industriale. L'esperienza ENEA



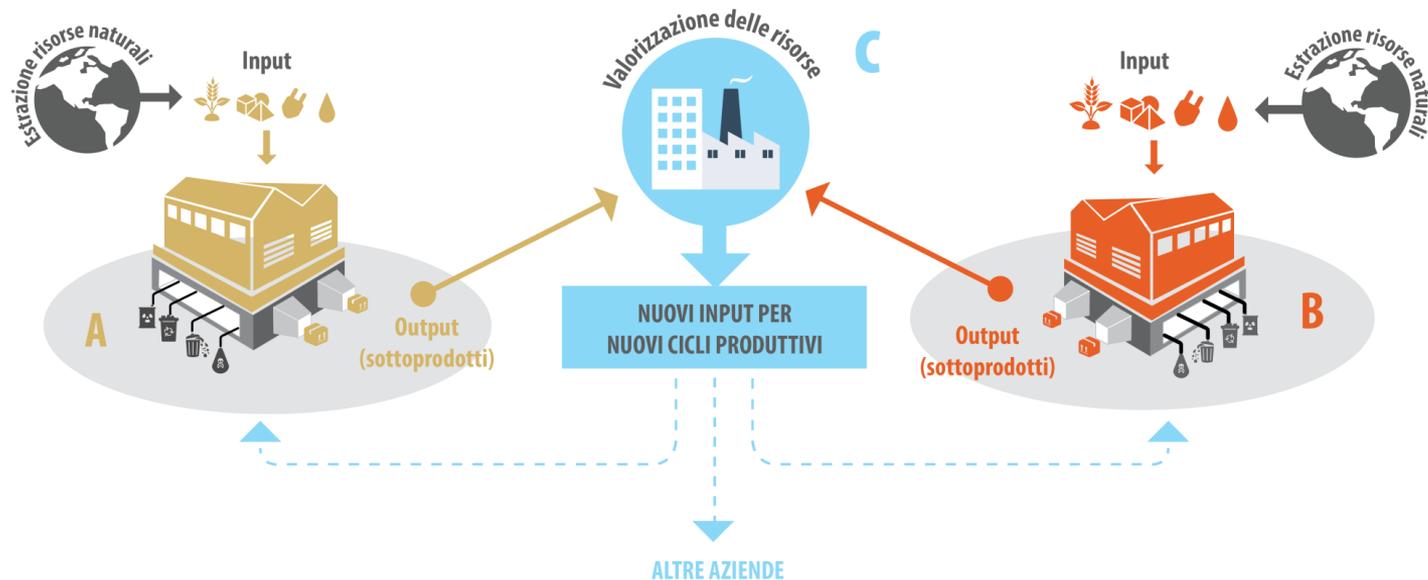
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

Erika MANCUSO - Ricercatrice, ENEA



LA SIMBIOSI INDUSTRIALE - definizione

La simbiosi industriale rappresenta una strategia di ottimizzazione dell'uso delle risorse che coinvolge le industrie, al fine di generare vantaggi competitivi per le imprese attraverso il trasferimento di risorse quali materia, energia, acqua, spazi, competenze, etc.

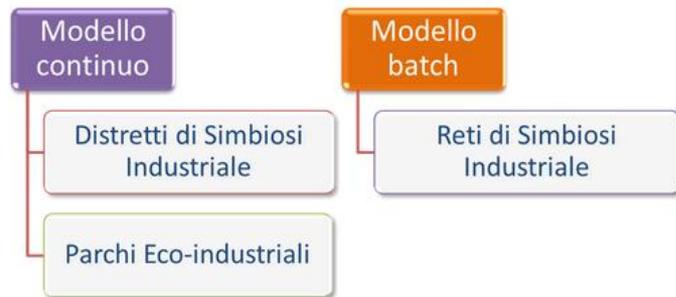


LA SIMBIOSI INDUSTRIALE – campi di applicazione

“Industrial symbiosis engages traditionally separate industries and other organisations in a network to foster innovative strategies for more sustainable resource use (including materials, energy, water, assets, expertise, logistics etc.).....” *Lombardi & Laybourn, NISP*

È uno **strumento**

- di chiusura dei cicli produttivi
- di uso efficiente delle risorse
- per la prevenzione ed il recupero di rifiuti
- si applica nelle APEA e nei distretti industriali
- si applica in azienda come strumento di sistema di gestione delle risorse
- è utile come strumento di pianificazione territoriale per l'individuazione dei bisogni impiantistici locali



LA SIMBIOSI INDUSTRIALE - vantaggi

L'applicazione dei principi della simbiosi industriale alle pratiche commerciali consente alle aziende di utilizzare in modo più efficace flussi materiali, energia, acqua e altre attività, conseguendo una maggiore produttività complessiva.

Vantaggi economici

1. Riduzione dei costi per materie prime ed energia e per lo smaltimento in discarica
2. Creazione di una rete di business
3. Nuove opportunità di mercato

Vantaggi ambientali

1. Ottimizzazione dell'uso di risorse
2. Attenuazione della pressione sull'ambiente e delle emissioni
3. Mancato smaltimento in discarica

Vantaggi sociali

1. Occupazione (posti di lavoro «verdi»)
2. Cambiamento culturale (economia della condivisione)

Il **supporto di esperti**, nel ruolo di facilitatori, è fondamentale per una simbiosi industriale di successo



La simbiosi
industriale è un
processo che va
facilitato

LA SIMBIOSI INDUSTRIALE IN EUROPA

Commissione
Europea

20 settembre 2011 - COM(2011) 571 «*Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse*»

La simbiosi industriale viene indicata come una delle strategie utili a stimolare una produzione più efficiente attraverso un migliore uso delle materie prime ed il riutilizzo dei rifiuti e dei sottoprodotti.

Commissione
Europea

17 Dicembre 2012 - «*European Resource Efficiency Platform (EREP) Manifesto for a resource-efficient Europe*»

L'UE e gli Stati membri dovrebbero incentivare l'implementazione della simbiosi industriale attraverso la promozione di iniziative paneuropee, lo *scaling-up* di reti di simbiosi industriale già esistenti e la creazione di una piattaforma per la condivisione delle conoscenze.

EUR-ISA

European Industrial Symbiosis Association è stata fondata nel 2013 ed ENEA ne fa parte

EUR-ISA ha la funzione di supportare la Commissione nell'attuazione del programma per la creazione di un'Europa efficiente nell'uso delle risorse attraverso l'implementazione della simbiosi industriale.

Commissione
Europea

2 luglio 2014 - COM(2014) 398 «*Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti*»

Prevede esplicitamente la simbiosi industriale tra le strategie da adottare per migliorare l'efficienza nell'uso delle risorse e la transizione verso un'economia circolare.

G7 (Giappone, USA,
Francia, Germania, Italia,
UK, Canada)

«*Alliance on Resource Efficiency*», lanciata il 2 ottobre 2015

Ha individuato la simbiosi industriale come uno dei punti cardine per la strategia per l'efficienza nell'uso delle risorse

Commissione
Europea

2 dicembre 2015 - COM(2015) 614 «*L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare*»

«*La Commissione propone di chiarire le norme relative ai sottoprodotti per agevolare la simbiosi industriale e creare pari condizioni concorrenziali nell'Unione.*»

Commissione
Europea

18 aprile 2018 - Approvazione da parte del Parlamento EU del «*Pacchetto sull'economia circolare*»

SI strumento per la promozione del riuso e trasferimento di risorse tra aziende. «In order to promote sustainable use of resources and IS, MS should take appropriate measures to facilitate the recognition as a by-product of a substance...»

LA SIMBIOSI INDUSTRIALE IN ITALIA

Rete Cartesio

Nel 2014 la Rete Cartesio ha elaborato la “Carta per lo sviluppo delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate in Italia”, sottoscritta dalle regioni Emilia Romagna, Liguria, Marche, Piemonte, Sardegna

Parlamento italiano

Legge 28 dicembre 2015, n. 221 - «*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*»

MATTM

D.M. 13 ottobre 2016, n. 264, recante «*Criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti*» e Circolare ministeriale di chiarimento

MATTM e MiSE

“Verso un modello di economia circolare per l'Italia. Documento di inquadramento e di posizionamento strategico” (novembre 2017)

TdL promosso da MATT e MiSE

«Economia circolare ed uso efficiente delle risorse- indicatori per la misurazione dell'economia circolare» (maggio 2018)

Soggetti vari

Numerosi progetti e attività svolte all'implementazione della simbiosi industriale

Il documento promuove, tra le altre cose, “*il miglioramento ambientale nelle aree produttive, incentivando [...] soluzioni di simbiosi industriale, gestione ambientale e riuso e risparmio delle risorse*”.

Introduce una serie di importanti novità in materia di ambientale e anche di uso efficiente delle risorse. Nella definizione delle azioni volte all'aumento della competitività del sistema produttivo italiano si specifica la necessità di tenere conto di quanto COM(2011) 571, con «*l'obiettivo strategico di un uso più efficiente delle risorse e di un'economia circolare che promuova ambiente e occupazione*»

L'obiettivo del decreto è quello di «*favorire ed agevolare l'utilizzo come sottoprodotti di sostanze ed oggetti che derivano da un processo di produzione e che rispettano specifici criteri*» e di «*assicurare maggiore uniformità nell'interpretazione e nell'applicazione della definizione di rifiuto*»
<http://www.elencosottoprodotti.it>

«*La simbiosi si pone come strumento di eco-innovazione di sistema per l'uso efficiente delle risorse ... attraverso la creazione di reti di condivisione di risorse ... anche al fine di effettuare valutazioni e approfondimenti sulle possibilità di utilizzo in nuovi processi produttivi*».

La simbiosi industriale è inserita tra gli strumenti metodologici e conoscitivi per l'economia circolare e l'uso efficiente delle risorse

Ad es. attività svolte da ENEA: Progetto «Ecoinnovazione Sicilia» (5.2011-12.2015); Progetto «Green - Simbiosi Industriale» (5.2013-3.2014); Progetto ASI di Rieti-Cittaducale (3.2014-3.2016); Progetto «STORM»; Progetto «Food Crossing District» (1.2016-3.2018)

LA SIMBIOSI INDUSTRIALE A LIVELLO REGIONALE

Regioni che
hanno disciplinato
il tema APEA

Abruzzo, Calabria, Emilia Romagna, Lazio, Liguria, Marche,
Piemonte, Puglia, Toscana, Sardegna

Dal 15.07.2016 la Toscana ha la sua prima Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata ufficiale: l'insediamento produttivo di Ponte a Egola, a San Miniato, nel cuore di uno dei più noti distretti manifatturieri toscani (<http://apeaponteaevola.it/index.ph>)

Friuli Venezia
Giulia

Legge regionale 3/2015 - «*Rilancimpresa FVG - Riforma delle politiche industriali*»

Sono ammissibili a contributo regionale le iniziative relative a progetti di filiera, tra cui «*progetti di filiera che, attraverso la condivisione di risorse, attività e conoscenze, [...], realizzano politiche di simbiosi industriale*»

Decreto del Presidente della Regione 18 febbraio 2016, n. 034
«*Programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti*»

Promozione della simbiosi industriale come strumento per la prevenzione della produzione di rifiuti, attraverso:

- «*organizzazione e promozione di distretti di simbiosi industriale, parchi eco-industriali e reti per la simbiosi industriale;*
- *erogazione di appositi contributi ai sensi della legge regionale 3/2015;*
- *introduzione della simbiosi industriale nei capitolati degli appalti pubblici*»

Emilia Romagna

Deliberazione dell'assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna 3 maggio 2016, n. 67
«*Piano Regionale di gestione dei rifiuti (PRGR)*»
Elenco regionale dei sottoprodotti: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/rifiuti/temi/economia-circolare/sottoprodotti>

La simbiosi industriale viene individuata come una opportunità per la prevenzione della produzione dei rifiuti, la valorizzazione del sistema produttivo regionale e lo sviluppo della filiera corta di frazioni critiche.

Istituzione di specifici tavoli di lavoro per studiare le condizioni che agevolano l'utilizzo dei sottoprodotti e «*le opportunità di recupero/riutilizzo di materia proveniente dal proprio o da altri processi produttivi, [...], secondo un approccio di simbiosi industriale*».

NETWORK ITALIANO DI SIMBIOSI INDUSTRIALE - SUN



ENEA soggetto promotore

La rete si propone come riferimento italiano per gli operatori che vogliono applicare la simbiosi industriale, a livello industriale, di ricerca e di territorio.

Allo stato attuale SUN riunisce 34 partner, tra Università, Istituzioni politiche, Enti di ricerca, Società private, reti tecnologiche ed Enti locali.

SUN si prefigge il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- incoraggiare la collaborazione e promuovere contatti e scambi di informazioni ed esperienze tra enti di ricerca, enti di controllo ed imprese;
- condividere esperienze, problematiche, e di studio delle opportunità a livello economico, territoriale e sociale sui temi della simbiosi industriale
- individuare soluzioni alle principali criticità di carattere tecnico e normativo alla implementazione di percorsi di simbiosi industriali;
- organizzare conferenze e seminari.

PIATTAFORMA ITALIANA DI STAKEHOLDER NEL SETTORE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE - ICESP

ICESP: per portare in Europa “The Italian way for circular economy”

Un luogo di convergenza e confronto delle varie iniziative in corso in Italia per rappresentare in Europa, in maniera coordinata e coerente, “the italian way for circular economy”.

Conferenza annuale
3 Dicembre 2018



LA METODOLOGIA ENEA – LA CONOSCENZA E L'ESPERIENZA

La piattaforma di simbiosi industriale



Strumento al servizio delle **imprese e degli altri operatori** presenti sul territorio per fare incontrare domanda ed offerta ed attivare **trasferimenti di risorse**, intese come materiali, sottoprodotti energetici, acqua, servizi, competenze. ed offrire altri **strumenti operativi**

La Piattaforma si basa su:

-  una struttura esperta che individua possibili soluzioni di simbiosi industriale;
-  una struttura informativa complessa, anche georeferenziata, che serve a descrivere il territorio, le sue strutture, gli interlocutori e ad intercettare le risorse;
-  una rete che serve a mettere in comunicazione interlocutori diversi;
-  una interfaccia web.

GESTORE

SIST. INFORMATIVO

RETE INTERLOCUTORI

PORTALE WEB

Portale informativo e di dialogo fornisce, con vari livelli di utenza e per il tramite del Gestore, informazioni e servizi agli utenti

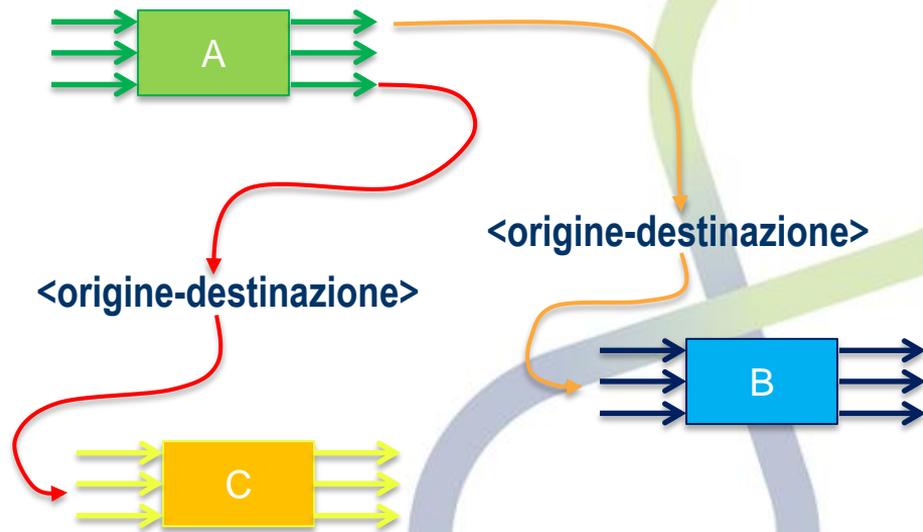
LA METODOLOGIA ENEA – LA CONOSCENZA E L'ESPERIENZA

Gli archi <origine-destinazione>

Gli archi <origine, destinazione> descrivono le possibili destinazioni produttive di un output, o viceversa.

Gli archi <origine-destinazione> non sono sito-specifici e sono alimentati dal gestore man mano che nuove possibili sinergie vengono individuate (da buone prassi, letteratura, pratiche industriali, ricerca applicata, ecc.) e/o realizzate.

Per il tramite degli archi <origine-destinazione>, utilizzando una codifica già esistente, si mettono in comunicazione due “mondi”, quello degli input e quello degli output, che normalmente parlano lingue diverse.



LA METODOLOGIA ENEA – IL LINGUAGGIO

Schede input/output
pre-evento



Scheda anagrafica

Scheda risorse

Schede input/output da
compilare durante i tavoli
di lavoro

COMPANY RECORDS	
Name	
Legal headquarters - Address (included city and country)	
Legal headquarters - phone number	
Legal representative	
VAT number	
Activity sector (description)	
Activity sector - NACE code	
Operational headquarters - Address (included city and country)	
Operational headquarters - phone number	
Reference person (Name and surname)	
Web site	
E-mail address	
Number of employees	
Certifications	

Scheda anagrafica
pre-evento

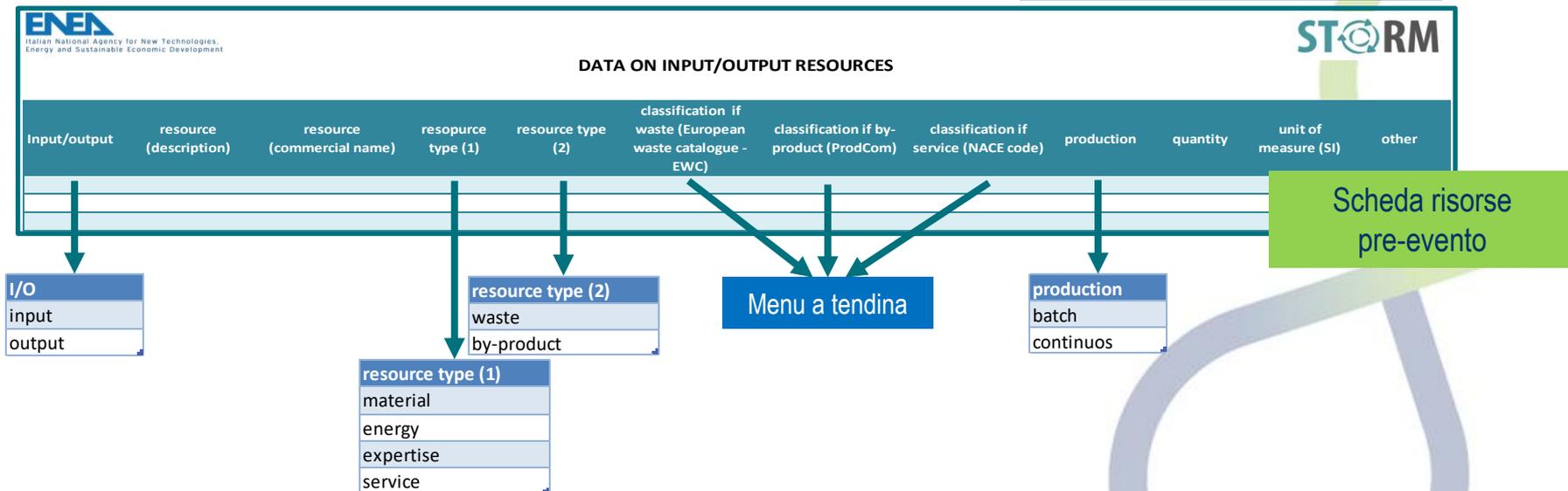
LA METODOLOGIA ENEA – IL LINGUAGGIO

Schede input/output
pre-evento

Scheda anagrafica

Scheda risorse

Schede input/output da
compilare durante i tavoli
di lavoro



LA METODOLOGIA ENEA – LA COMUNICAZIONE

La rete è costituita dal network degli interlocutori (aziende). Per la creazione del network vengono svolte diverse azioni

Prima degli eventi di simbiosi industriale

- ✓ Creazione e/o acquisizione di un database di aziende
- ✓ Selezione dal DB di un numero congruo di aziende
- ✓ Contatti ripetuti con le aziende invitate a partecipare ai tavoli di lavoro di simbiosi industriale
- ✓ Invito alle aziende a compilare le schede input-output elaborate da ENEA

A valle degli eventi di simbiosi industriale

- ✓ Invio di un summary report alle aziende che hanno partecipato al tavolo di lavoro
- ✓ Invio a ciascuna azienda di report individuali contenenti le informazioni relative ai potenziali match di interesse emersi dal TdL e dalle elaborazioni ENEA
- ✓ Collaborazione con alcune aziende, selezione secondo un criterio di rilevanza e replicabilità delle potenziali sinergie, per la elaborazione di manuali operativi

LA METODOLOGIA ENEA – LA CONOSCENZA E L'ESPERIENZA

Dalla individuazione del match alla declinazione della sinergia: i manuali operativi

Creazione di manuali operativi

Quadro sinottico

Fascicolo tecnico

- ✓ Normativa
- ✓ Standard tecnici
- ✓ Aspetti logistici
- ✓ Aspetti economici
- ✓ Altri aspetti
- ✓ Descrizione flussi e possibili utilizzi
- ✓ Regolamentazione normativa degli scarti
- ✓ Caratteristiche degli scarti in funzione di un possibile utilizzo
- ✓ Testi normativi, norme tecniche del settore specifico
- ✓ Valutazioni economiche dei potenziali utili



2011 - 2015
Ecoinnovazione
Sicilia e Piattaforma
di simbiosi industriale

2013 - 2016
Progetto Green
in collaborazione con
Unioncamere ER e
ASTER

2014 - 2016
Progetto ASI Rieti
in collaborazione con
Università degli Studi della Tuscia

2016 - 2018
Progetto Food Crossing District (POR-
FESR 2014-2020)

2017
Progetto Simbiosi industriale in Umbria, in
collaborazione con SVILUPPUMBRIA

LA STRADA PERCORSA: I PROGETTI NAZIONALI

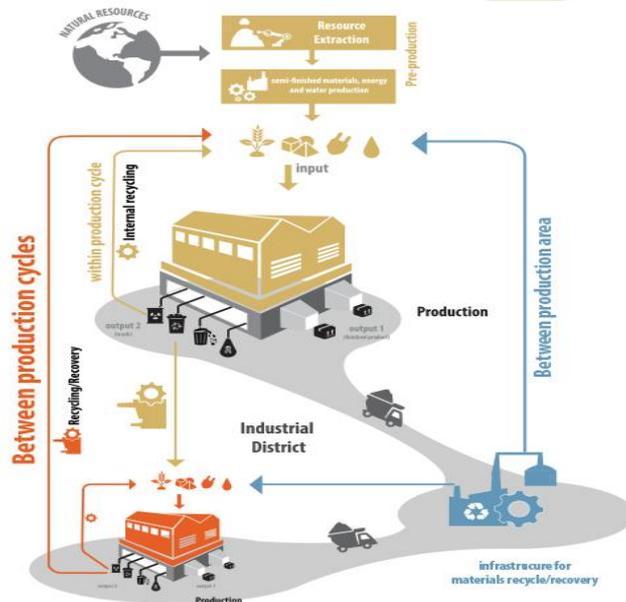
PROGETTI INTERNAZIONALI IN CORSO

STORM, "Industrial symbiosis for the sustainable management of raw materials", è un progetto di tipo Network of Infrastructure, finanziato dall'EIT KIC Raw Materials, rivolto alle imprese, comprese le PMI, ai parchi industriali e alle autorità responsabili

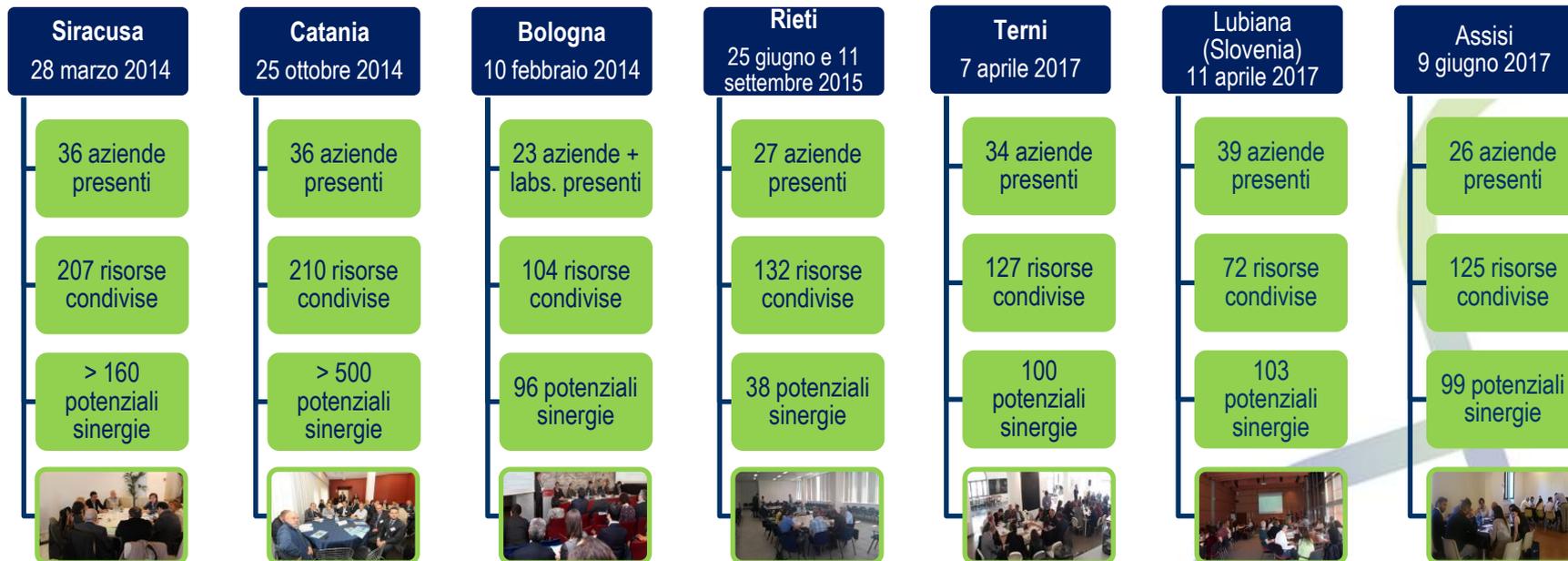
Il progetto STORM si prefigge l'obiettivo di **fornire servizi** nel campo della simbiosi industriale, utilizzando **linguaggi, metodologie e database comuni**.



STORM intende implementare una rete di eccellenza dedicata a fornire servizi a clienti esterni per l'implementazione di **soluzioni innovative**, **nuovi modelli di business sostenibili** e **modelli di cooperazione** per il riciclaggio e/o la valorizzazione delle materie prime.



RISORSE E POTENZIALI SINERGIE NEI PROGETTI ENEA



RISORSE E POTENZIALI SINERGIE NEI PROGETTI ENEA

Siracusa

28 marzo 2014

3 MANUALI PER LA
VALORIZZAZIONE DI
SCARTI ALIMENTARI

1 MANUALE PER LA
VALORIZZAZIONE DI
SCARTI DALLA
LAVORAZIONE DI LAPIDEI



Catania

25 ottobre 2014

Bologna

10 febbraio 2014

2 MANUALI PER LA
VALORIZZAZIONE DI
SCARTI ALIMENTARI

VALORIZZAZIONE DI
VOLUMI
(BANCALI, PALLET)



Rieti

25 giugno e 11
settembre 2015

1 MANUALI
PER LA
VALORIZ
ZAZIONE DI
SCARTI
ALIMENTARI



Terni

7 aprile 2017

Lubiana
(Slovenia)
11 aprile 2017

39 aziende
TOOL BOX
EUROPEO
DI SIMBIOSI
INDUSTRIALE



Assisi

9 giugno 2017

1 MANUALE
PER LA
VALORIZ
ZAZIONE DI
ACQUE DI
VEGETAZIONE



CONCLUSIONI

La metodologia sviluppata da ENEA ben si presta ad essere replicata ed applicata con successo non solo in ambito italiano, ma anche in ambito europeo.

La simbiosi industriale è un processo che va facilitato, mediante il supporto di esperti (nel ruolo di facilitatori (es. ENEA), comunità scientifica (es. Università), istituzioni locali, enti pubblici, ecc.) e attraverso strumenti dedicati (piattaforma, reti di simbiosi)

Questione aperte:

1. Organizzazione e **facilitazione** della simbiosi industriale
2. Criticità legate alla **normativa** sui rifiuti e alla sua applicazione a livello locale
3. **Misurare** la simbiosi industriale

La simbiosi industriale rappresenta un'opportunità:

1. per le **imprese**, per le **aree** e i **distretti industriali**
2. per lo **sviluppo locale**
3. per **valorizzare le risorse** in maniera aggregativa (fattore di scala)

CASO STUDIO DEL PROGETTO SIMBIOSI INDUSTRIALE IN UMBRIA



Programma Innetwork finanziato dal POR FESR della Regione Umbria

Supporto allo sviluppo delle attività produttive: interventi pilota per la sostenibilità e la competitività di turismo ed aree industriali



CONFINDUSTRIA

Terni
7 aprile 2017

34 aziende
presenti

127 risorse
condivise

100 potenziali
sinergie

Assisi
9 giugno 2017

26 aziende
presenti

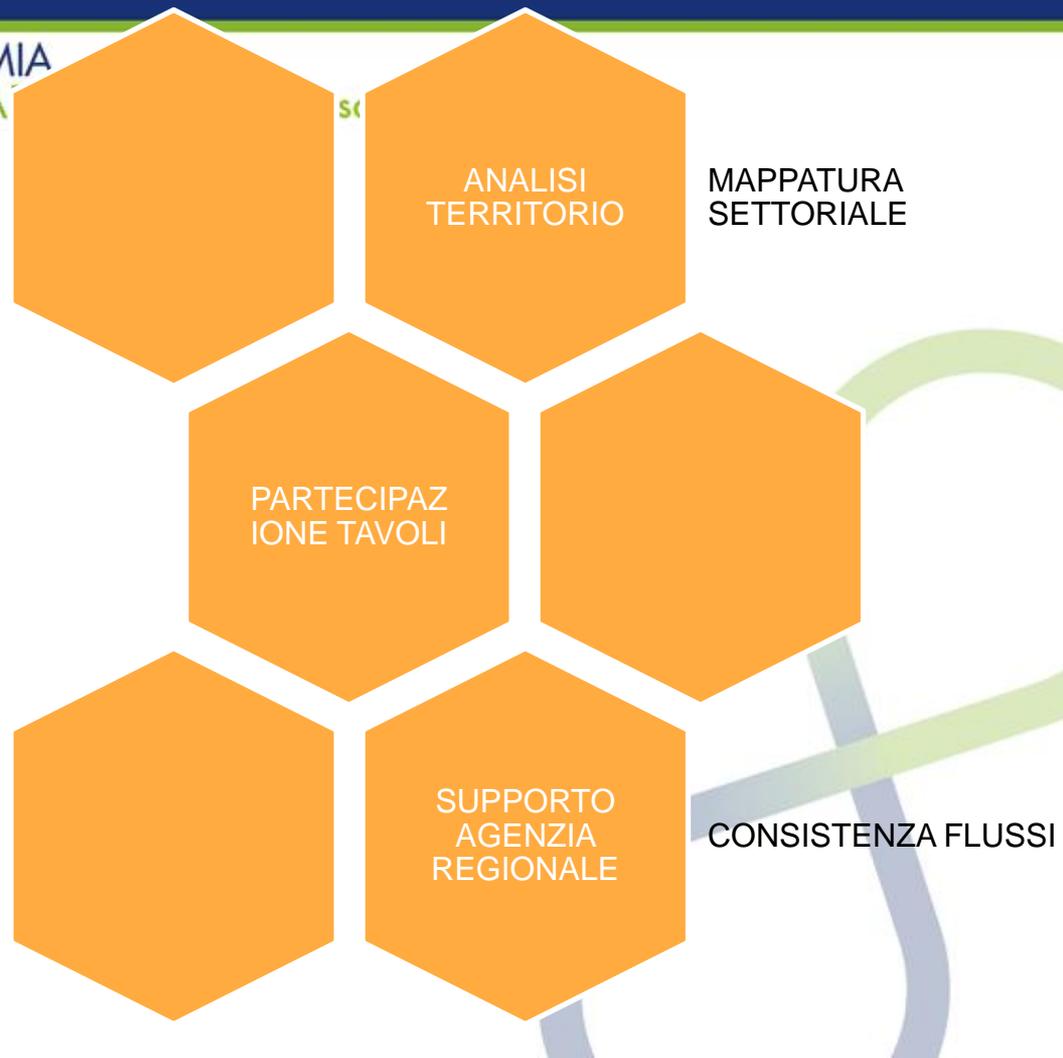
125 risorse
condivise

99 potenziali
sinergie



**Manuale Operativo
per la valorizzazione
degli scarti della
produzione olivaria**

**Manuale Operativo
per la valorizzazione
degli scarti
AGROINDUSTRIALI**

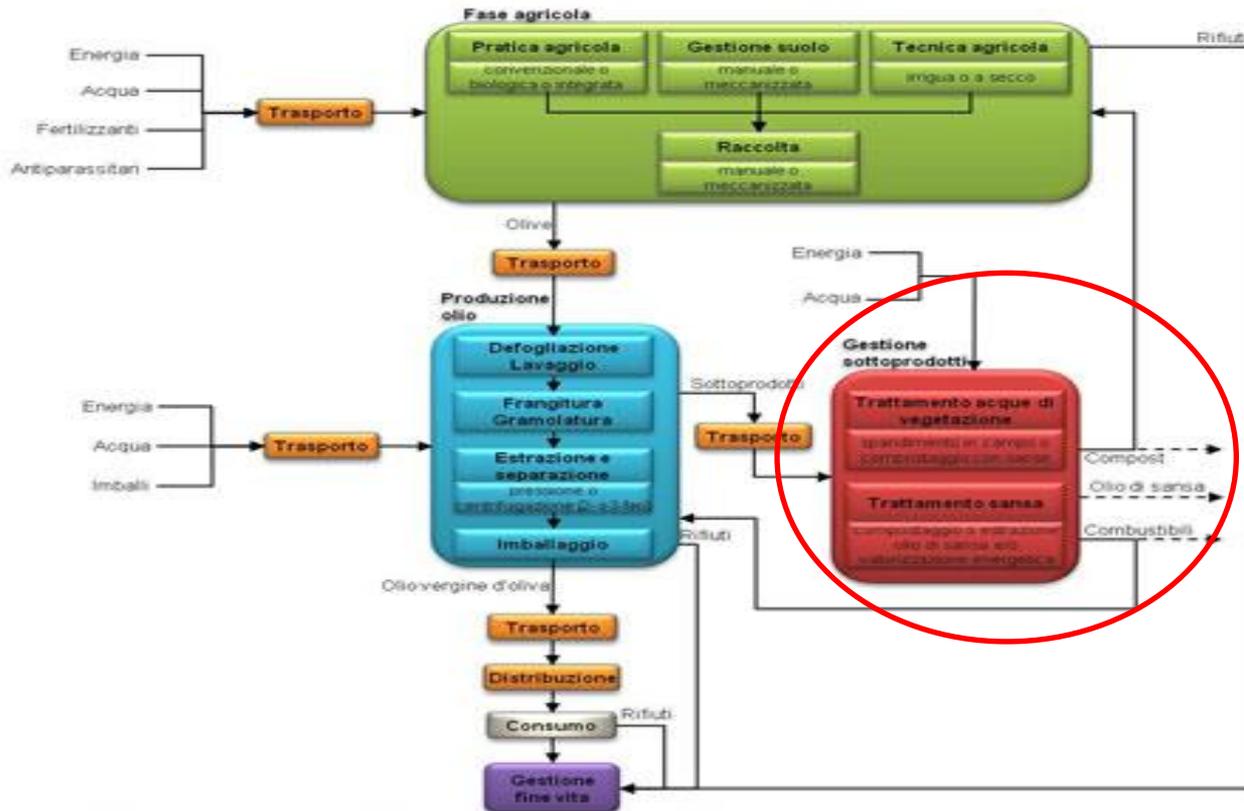




Manuale Operativo per la valorizzazione degli scarti della produzione olivaria

Follow up dei Tavoli di Lavoro di Terni del 07/04/2017 e di Assisi del 09/06/2017

La filiera olivicola



Manuale operativo –
Campo di Applicazione

Scarti: Sansa e AVO

Scarti dalla lavorazione delle olive

- La **sansa** di olive è la materia solida che resta dopo le procedure di spremitura e/o frantumazione delle olive.
- Essenzialmente si tratta di frammenti di noccioli, pezzetti di buccia, piccoli semi e residui, solitamente ciò che avanza dopo l'estrazione di acqua, la spremitura e/o l'estrazione di oli.
- La *sansa* usualmente viene sottoposta a 2 o 3 procedimenti a ripetizione, detti *ripassamenti*, al fine di ricavare la massima quantità possibile di estratto liquido. Viene detta *sansa esausta* la materia che, esaurite le frazioni liquide, non si presta ad ulteriori *ripassamenti*.

Scarti dalla lavorazione delle olive

L'acque di vegetazione (AVO), derivano dall'acqua di costituzione dell'oliva, dall'acqua di lavaggio delle olive e degli impianti e, negli impianti continui a tre fasi, anche dall'acqua impiegata per la diluizione della pasta di olive e la loro composizione cambia notevolmente a seconda del processo di estrazione dell'olio (per pressatura o per centrifugazione), delle caratteristiche e qualità delle olive e della pratica adottata per la loro raccolta.

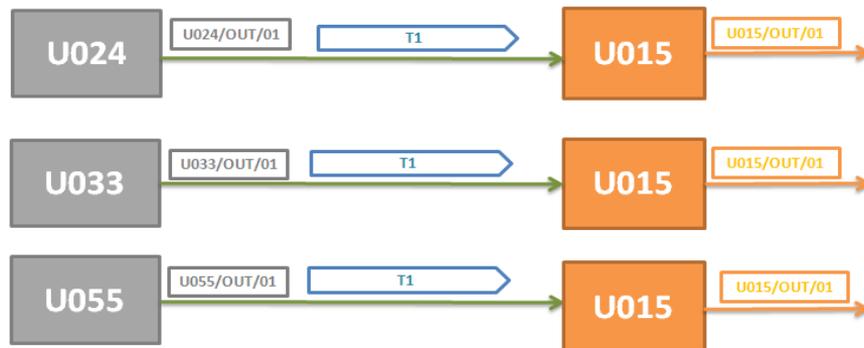
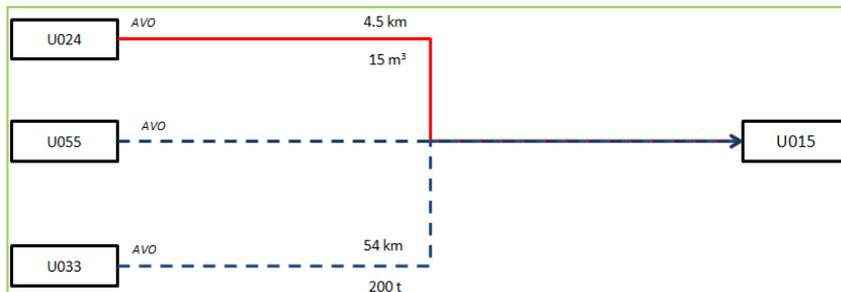


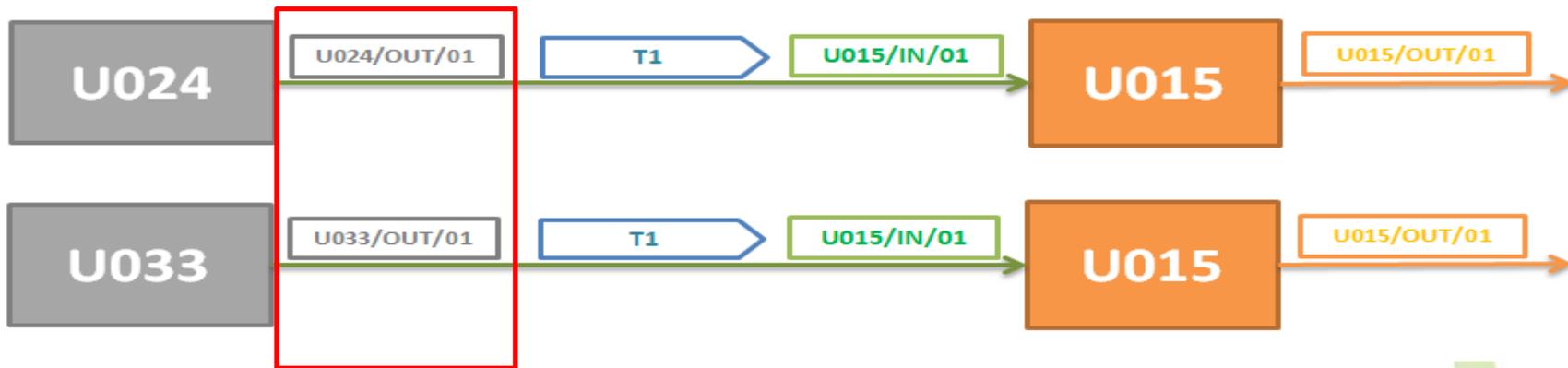
CONFINDUSTRIA

ECONOMIA
CIRCOLARE

Il valore della **sostenibilità**

SINERGIA ACQUE DI VEGETAZIONE





Normativa

Comunitaria	direttiva 2008/98/Ce						
Nazionale	D.lgs. 3 dicembre 2010, n. 205	Sottoprodotto, art. 189 D.Lgs. 152/2006 decreto sottoprodotto 13 ottobre 2016					

Il sottoprodotto Dlgs. 152/2006 ss. mm.

Dispositivo dell'art. 184 bis Codice dell'ambiente

1. E' un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:
 - a) la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;
 - b) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;
 - c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
 - d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.

Il sottoprodotto DM 264/2016

Il DM 13 ottobre 2016, n. 264 contiene in pratica il regolamento recante criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti. Di recente emanazione, tale provvedimento è entrato in vigore il 02/03/2017.

È evidente che il Regolamento n. 264 non innovi in alcun modo la disciplina del settore. Pertanto, se un residuo debba essere considerato come sottoprodotto o meno dipende, dunque, esclusivamente dalla sussistenza delle condizioni di legge di cui all'art. 184-bis, c.1 del D. Lgs. n. 152/2006 (c.d. "Testo Unico Ambientale").

Allo stesso modo, il Regolamento non contiene né:

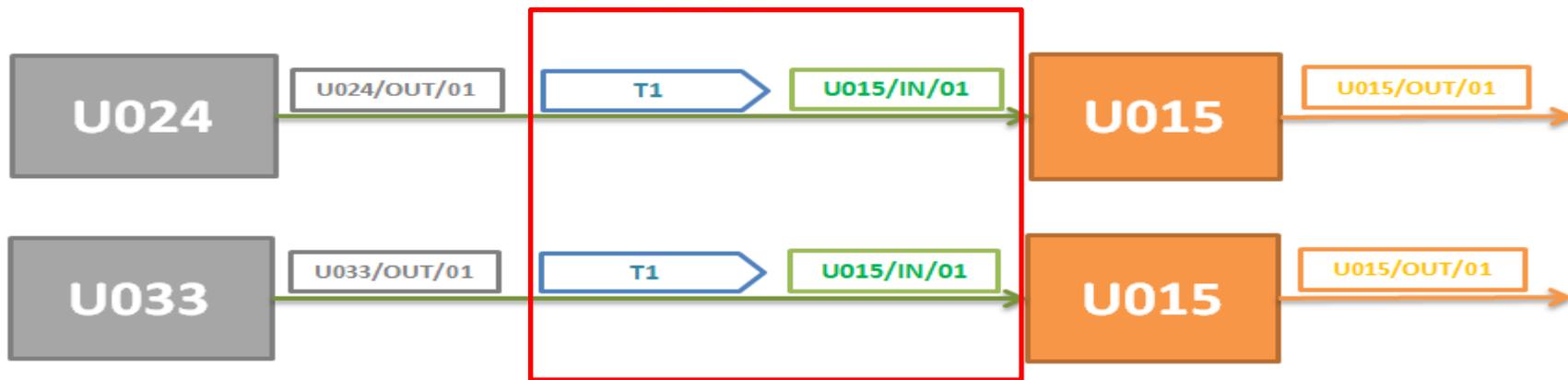
- un "elenco" di materiali senz'altro qualificabili alla stregua di sottoprodotti;
- un elenco di trattamenti ammessi sui medesimi in quanto senz'altro costituenti "normale pratica industriale".

Il sottoprodotto DM 264/2016

Contiene gli strumenti di prova: le precisazioni offerte dalla Circolare sulla c.d. “scheda tecnica” e le precisazioni offerte sulla piattaforma di domanda e di offerta

Con l’art. 10 del DM 264/16 (recante “piattaforma di scambio tra domanda e offerta”), la Circolare precisa che il Legislatore non introduce affatto un requisito abilitante per i produttori e gli utilizzatori di sottoprodotti, bensì “la realizzazione di un elenco contenente le generalità degli operatori interessati a cedere o acquistare residui produttivi da impiegare, utilmente e legalmente, nell’ambito della propria attività, con finalità conoscitiva e di mera facilitazione degli scambi”.

La qualifica di un materiale come sottoprodotto, dunque non quale rifiuto, prescinde dalla iscrizione del produttore o dell’utilizzatore nel suddetto elenco, essendo di carattere oggettivo e legata alla dimostrazione della sussistenza dei requisiti richiesti dall’articolo 184-*bis* del d. lgs. n. 152 del 2006.



Normativa							
Comunitaria	direttiva 2008/98/Ce						
Nazionale	Sottoprodotto: Art.184 bis Dlgs. 152/2006	Decreto sottoprodotto 13 ottobre 2016					
Standard tecnici							
Caratteristiche degli scarti della lavorazione delle olive		Scheda tecnica da Allegato 2 del DM Sottoprodotti		Iscrizione alla piattaforma di scambio domanda offerta da DM sottoprodotti			



CONFERENZA

ECONOMIA
CIRCOLARE

Numero di riferimento

Data di emissione

Anagrafica del produttore

- Denominazione sociale - CF/P.IVA;
- Indirizzo della sede legale e della sede operativa

Impianto di produzione

- Indirizzo
- Autorizzazione / Ente rilasciante Data di rilascio
- Descrizione e caratteristiche del processo di produzione
- Indicazione dei materiali in uscita dal processo di produzione (prodotti, residui e rifiuti)

Informazioni sul sottoprodotto

- Tipologia e caratteristiche del sottoprodotto e modalità di produzione
- Conformità del sottoprodotto rispetto all'impiego previsto

Destinazione del sottoprodotto

- Tipologia di attività o impianti di utilizzo idonei ad utilizzare il residuo;
- Impianto o attività o di destinazione
- Riferimenti di eventuali intermediari

Tempi e modalità di deposito e movimentazione

- Modalità di raccolta e deposito del sottoprodotto
- Indicazione del luogo e delle caratteristiche del deposito e di eventuali depositi intermedi
- Tempo massimo previsto per il deposito a partire dalla produzione fino all'impiego definitivo
- Modalità di trasporto

Organizzazione e continuità del sistema di gestione

- Descrizione delle tempistiche e delle modalità di gestione finalizzate ad assicurare l'identificazione e l'utilizzazione effettiva del sottoprodotto.

Luogo e data (gg/mm/aaaa)

Sottoscrizione

Dichiarazione di conformità

- Esatta ed univoca denominazione del sottoprodotto
- Tipologia del sottoprodotto e descrizione
- Indicazione della tipologia di attività o impianti idonei ad utilizzare il residuo
- Eventuali riferimenti normativi che disciplinano le caratteristiche di impiego del sottoprodotto
- Dichiarazione che il residuo è conforme alla scheda tecnica
- Luogo e data (gg/mm/aaaa)
- Sottoscrizione

Compiti delle CCIAA

Principi

Finalità

Come ci si iscrive

Art. 4

3. Il produttore e l'utilizzatore del sottoprodotto si iscrivono, senza alcun onere economico, in apposito elenco pubblico istituito presso le Camere di commercio territorialmente competenti, ai sensi dell'articolo 10, comma 1.

Art. 10

1. Le Camere di commercio territorialmente competenti istituiscono un apposito elenco in cui si iscrivono, senza alcun onere, i produttori e gli utilizzatori di sottoprodotti.
2. Nell'elenco è indicata, all'atto dell'iscrizione, oltre alle generalità e ai contatti dei soggetti iscritti, la tipologia dei sottoprodotti oggetto di attività.
3. L'elenco di cui al presente articolo è pubblico ed è consultabile su una sezione dedicata del sito internet della Camera di commercio o di un sito internet dalla stessa indicato.

- L'istituzione dell'elenco non rappresenta un requisito abilitante per i produttori e gli utilizzatori di sottoprodotti. L'iscrizione nell'elenco del produttore o dell'utilizzatore, di per sé, non qualifica un residuo come sottoprodotto e, d'altra parte, la mancata iscrizione non comporta l'immediata inclusione del residuo nel novero dei rifiuti.
- La possibilità di gestire un residuo quale sottoprodotto e non come rifiuto, dunque, non dipende in alcun modo, né in positivo né in negativo, dalla iscrizione

- L'obiettivo previsto dal Regolamento è quello di creare un contenitore delle generalità degli operatori interessati a cedere o acquistare residui produttivi da impiegare, utilmente e legalmente, nell'ambito della loro attività, con finalità conoscitiva e di mera facilitazione degli scambi.
- L'elenco è considerato un'opportunità per produttori e utilizzatori del sottoprodotto che intendano avvalersi delle modalità previste dal D.M. "con cui provare" la sussistenza dei requisiti richiesti dalla norma

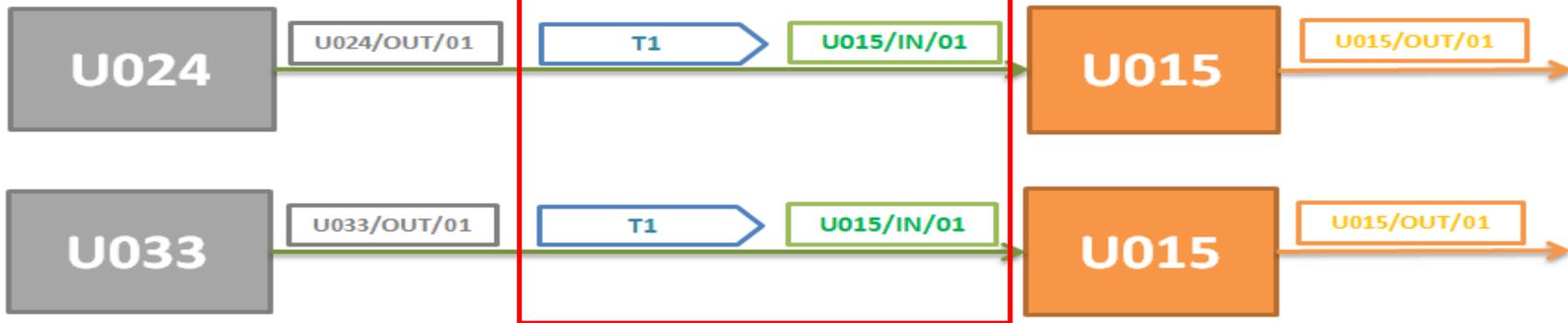
- L'accesso alla scrivania telematica, dal sito www.elencosottoprodotti.it, deve essere effettuato mediante dispositivo contenente firma digitale intestata al legale rappresentante dell'impresa che si iscrive o ad altra persona con cariche, così come indicato sulla visura del registro delle imprese.
- Il sistema verifica, mediante interoperabilità con il registro imprese, che il titolare della firma sia presente tra le persone con cariche o che sia stato precedentemente delegato ad operare per conto dell'impresa.



CONFINDUSTRIA

ECONOMIA
CIRCOLARE

Il valore della sostenibilità



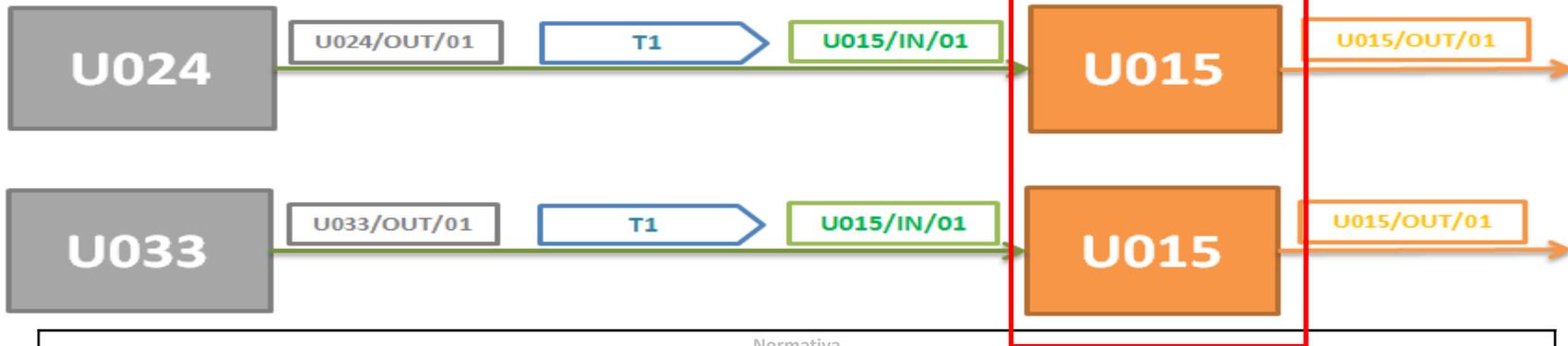
Normativa							
Comunitaria	direttiva 2008/98/Ce						
Nazionale	Sottoprodotto: Art. 184 D.Lgs 152/2006	Decreto sottoprodotto 13 ottobre 2016					
Standard tecnici							
Caratteristiche degli scarti della lavorazione delle olive		Scheda tecnica da Allegato 2 del DM Sottoprodotti		Iscrizione alla piattaforma di scambio domanda offerta da DM sottoprodotti			
Aspetti logistici							
Autorizzazioni		Contratto di Fornitura Sottoprodotti	Atto di impegno per la spazzatura	Contratto di Fornitura Sottoprodotti			



CONFINDUSTRIA

ECONOMIA
CIRCOLARE

Il valore della sostenibilità



Normativa							
Comunitaria					REGOLAMENTO (UE) N. 432/2012 DELLA COMMISSIONE		
Nazionale	Sottoprodotto: Art. 184 D.Lex 152/2006	Decreto sottoprodotto 13 ottobre 2016					
Standard tecnici							
Caratteristiche degli scarti della lavorazione delle olive		Scheda tecnica da Allegato 1 del DM Sottoprodotti			Iscrizione alla piattaforma di scambio domanda offerta da DM sottoprodotti		
Aspetti logistici							
Autorizzazioni		Contratto di Fornitura Sottoprodotti	Bolle di trasporto per la certificazione		Contratto di Fornitura Sottoprodotti		

REGOLAMENTO (UE) N. 432/2012 DELLA COMMISSIONE del 16 maggio 2012 relativo alla compilazione di un elenco di indicazioni sulla salute consentite sui prodotti alimentari

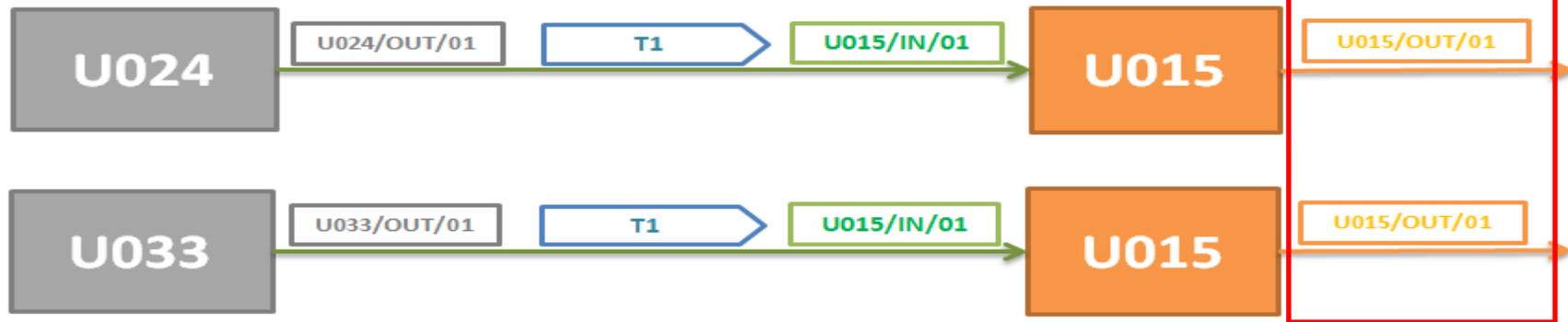
A livello generale le quantità minime di nutrienti per ottenere dei benefici, sono disciplinate da regolamenti europei (es. [Regolamento 432/2012](#)) nei quali vengono elencati i claim (frasi esplicative del beneficio procurato) utilizzabili.

Dall'allegato 1 del [Regolamento 432/2012](#) si estrae la parte relativa all'olio di oliva

Sostanza nutritiva, sostanza di altro tipo, alimento o categoria di alimenti	Indicazione	Condizioni d'uso dell'indicazione
Polifenoli dell'olio di oliva	I polifenoli dell'olio di oliva contribuiscono alla protezione dei lipidi ematici dallo stress ossidativo	Questa indicazione può essere impiegata solo per l'olio d'oliva che contiene almeno 5 mg di idrossitirosole e suoi derivati (ad esempio, complesso oleuropeina e tirosolo) per 20 g di olio d'oliva. L'indicazione va accompagnata dall'informazione al consumatore che l'effetto benefico si ottiene con l'assunzione giornaliera di 20 g di olio d'oliva.

I polifenoli sono presenti anche negli scarti della lavorazione delle olive e contengono le seguenti sostanze nutraceutiche:

Alimento	Nutriente	Beneficio
olio extra vergine di oliva	vitamina E: almeno 2,5 mg/20 g	antiossidante
	polifenoli: almeno 5 mg/20 g	antiossidante



Azienda:	
Arco <origine, destinazione>	
Materiale output:	RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI
Descrizione dei possibili settori di utilizzo produttivo:	Industria alimentare, settore di produzione di integratori alimentari di origine naturale, industria farmaceutica
Descrizione dell'input potenziale:	Naturale presenza di biomolecole attive, quali polifenoli
Eventuali norme e norme tecniche di riferimento:	<i>da richiedere</i>
Eventuali processi di valorizzazione intermedi:	<i>da richiedere</i>
Materiale input:	Sottoprodotti dell'industria olivicola
Codici ATECO dei possibili settori di provenienza dell'input ricercato:	10.41

VARI LIVELLI DI VALIDAZIONE DEL MANUALE

CONFRONTO
AZIENDE



CONCERTAZIONE
CON ENTI LOCALI,
STAKEHOLDER,...



Grazie !!!

Erika Mancuso,

erika.mancuso@enea.it

SITI WEB:

www.industrialsymbiosis.it

www.sunetwork.it

E-MAIL :

industrialsymbiosis@enea.it



SUN Symbiosis Users Network