







Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

## Operazione 16.2.01 "Progetti pilota e sviluppo di innovazione"

## **SCHEDA DI SINTESI PROGETTO**

	T
Titolo	Il reimpiego degli scarti di produzione del porro di prima gamma
	evoluta quale modello per la filiera delle Agliacee e per l'ottenimento
	di estratti bioattivi per l'agricoltura.
Acronimo	SOMMELIER:
	Scarti pOrro priMa gaMma EvoLuta bloattivi pEr l'agRicoltura
Sintesi progetto a cura del	Nell'ambito delle produzioni ortofrutticole le filiere evolute (IV, V e
richiedente	prima gamma evoluta) hanno rappresentato un'innovazione cha ha
	saputo rilanciare il settore lombardo in termini di valore economico e
	di rilevanza nel panorama italiano facendone leader indiscusso. Per
	IV, V e Prima gamma evoluta si intendono cicli produttivi in cui alla
	fase di coltivazione segue una fase di trasformazione a dare prodotti
	puliti e mondati (IV gamma), trasformati (V gamma) o parzialmente
	lavati e mondati (prima gamma evoluta). Quest'ultima tipologia
	votata soprattutto agli ortaggi (es. cavolfiori, broccoli, cipolle, porro
	ecc.) è in forte crescita in quanto permette di conciliare l'approccio
	salutistico del consumatore con il risparmio di tempo necessario per
	la preparazione degli ortaggi e con costi inferiori rispetto alle IV e V
	gamma. L'esigenza di aver un prodotto costante e con caratteristiche
	di qualità elevata genera una maggiore produzione di scarti ancora
	inadeguatamente riutilizzati e valorizzati. Questa situazione è il
	risultato dall'assenza di un ben codificato sistema di reimpiego da
	imputarsi sia a difficoltà logistiche (spesso si tratta di piccole
	produzioni giornaliere) ma anche di un ritardo nello sviluppo di cicli
	virtuosi di riutilizzo (approccio di economia circolare) nel settore
	ortofrutticolo. In questa realtà, l'aggregazione in componenti
	organizzate (AOP e OP) che è già stata vincente per il rilancio e
	l'implementazione continua della filiera, può diventare promotrice di
	sperimentazioni e di diffusione di esempi virtuosi. Nel progetto
	SOMMELIER la capofila, l'associazione di produttori AOP
	UNOlombardia che riunisce il 90% dei produttori lombardi di I
	gamma evoluta intende valutare la possibilità di instaurare un ciclo
	virtuoso di riutilizzo degli scarti della produzione di prima gamma
	evoluta di "cuori di porro" uno dei prodotti più interessanti per il
	mercato sia in termini di quantità che di estensione della produzione
	su tutto l'anno. Il partenariato che comprende l'Università degli
	Studi di Milano e l'azienda produttrice ORTONATURA
	S.A.C.A.R.L. tenterà di sviluppare, prendendo l'azienda Ortonatura
	quale modello, un processo di produzione a cascata destinato in
	primis all'estrazione di principi bioattivi da utilizzare in agricoltura.
	L'azienda ORTONATURA ha un'estensione di 65 ha di cui 25
	coltivati a porro (produzione 300 q/ha). La destinazione dell'intera
	produzione primaria è per la produzione di prima gamma evoluta di
	cui il porro ammonta al 40% del totale (fatturato di 700-800.000 euro
	per il porro/a). La produzione dei cuori di porro per la grande
	distribuzione determina la raccolta giornaliera ea il conferimento
	presso l'impianto di trasformazione per il successivo lavaggio, taglio
	e impacchettamento. Le procedure, eseguite tramite macchinari,
	determinano una consistente produzione di frazioni non idonee



approvato







## Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

rollad Europed Agricol	o per lo sviluppo Kurale. I curopa l'iveste rielle zone rurali
rondo Edropeo Agricor	costituite da radici, foglie e parti del bulbo verdi. Sebbene una frazione commestibile del bulbo trovi un riutilizzo nella VI gamma (circa 10-15% p/p) per la produzione di minestroni, il restante 30-40% p/p costituto soprattutto foglie (FP) (2250-3000 q/a) non viene valorizzato. Il limitato reimpiego è dovuto alle caratteristiche organolettiche del porro che non lo rendono idoneo per l'alimentazione animale mentre possibili fenomeni di inibizione delle attività dei microrganismi si potrebbero evidenziare se avviati a processi biologici. La famiglia delle Agliacee di cui il porro fa parte sono delle interessanti fonti di molecole solforganiche note per la bioattività allo studio sia con finalità nutraceutiche e farmacologiche ma di interesse anche nell'ambito agricolo in sostituzione o in miscela con molecole sintetiche per i processi di fumigazione, sterilizzazione dei semi, ecc Le stesse biomasse sono ricche anche in componenti polifenoliche che, oltre ad essere impiegate in nutraceutica, sono state più recentemente testate quali promotrici di "benessere" anche per le piante in qualità di biostimolanti. Avendo come scopo lo sviluppo di un processo a cascata, SOMMELIER si prefigge di valutare la possibilità di definire un processo di estrazione di frazioni di cui testerà l'efficacia a scala di laboratorio e successivamente l'impiego in azienda. Anche il reimpiego della biomassa esausta sarà preso in considerazione e definito in base agli studi di fattibilità tecnologica, sostenibilità ambientale (LCA) ed economica che
	sviluppo di un processo a cascata, SOMMELIER si prefigge di valutare la possibilità di definire un processo di estrazione di frazioni di cui testerà l'efficacia a scala di laboratorio e successivamente
	preso in considerazione e definito in base agli studi di fattibilità tecnologica, sostenibilità ambientale (LCA) ed economica che saranno aspetti fondamentali del progetto. Gli stessi dati saranno di supporto per lo sviluppo di attività simili per produttori di Agliacee e
	per il settore ortofrutticolo in qualità di utilizzatori delle frazioni in abito agricolo. Le attività di divulgazione presso i consorziati della capofila, i consumatori e la comunità scientifica saranno altre finalità non secondarie di SOMMELIER nell'intento di promuovere l'approccio di fare conoscere gli aspetti virtuosi dell'economia circolare.
Durata progetto (mesi)	24
Richiedente (Soggetto che presenta la domanda)	AOP UNOlombardia Sacpa
Partner	Università degli Studi di Milano
	ORTONATURA S.A.C.A.R.L.
Responsabile progetto	Ambrogio De Ponti
Valore totale progetto approvato	399.917,00 EUR