



**GIOVANI si**



Regione Toscana



**Partenariato Europeo per l'Innovazione  
*in materia di produttività e sostenibilità  
dell'agricoltura***

**Report 6.**

**Valutazione della produzione e del calendario produttivo  
coltura protetta delle 16 specie/varietà fitoalimurgiche  
spontanee selezionate**

**Misura 16.2**

**Partner P1 - Cooperativa Sociale Parvus Flos Società  
Agricola**

## Premessa

Il partner Cooperativa Sociale Parvus Flos Società Agricola è responsabile di 1 work package del progetto ERBAVOLANT– ERBe spontanee Alimurgiche: Valorizzazione cOmmerciale ispirata dall'ANTica tradizione alimentare toscana": il WP3 appartenente alla misura 16.2.

## Descrizione Work Package n. 4 (WP 4.): Valutazione della produzione in serra delle 14 specie fitoalimurgiche

L'obiettivo del WP4 è quello di valutare la possibilità di ottenere produzioni dalle principali specie fitoalimurgiche indagate in ambiente protetto. Oltre alla valutazione della possibilità di ampliare il calendario produttivo, è stata fatta anche una valutazione del livello produttivo.

Il materiale ottenuto è stato utilizzato dal P3- DiSAAA-a e P2- Tirrenofruit per effettuare delle prove di conservazione, valutazione della qualità e per creare nuovi mix di insalate pronte al consumo (quarta gamma) o per valutare l'attitudine alla cottura.

Il WP prevedeva la produzione del presente report, tale da riassumere i risultati ottenuti dalle attività svolte.

## Materiali e Metodi

Cinque specie sono state escluse a causa dell'impossibilità nel reperire le piante madri, della impossibilità di produzione di una adeguata quantità di seme e/o della scarsa o nulla germinabilità del seme prodotto. Le restanti 11 specie, cioè **acetosa di Belleville** (*Rumex acetosa* L. cultivar "Large de Belleville"), **borragine** (*Borago officinalis* L.), **cicoria a grumolo verde e a grumolo rosa** (*Cichorium intybus* L.), **cicoria spadona** (*Cichorium intybus* L. var. spadona), **malva** (*Malva sylvestris* L.), **piantaggine** (*Plantago coronopus* L.), **pimpinella** (*Sanguisorba minor* L.), **portulaca** (*Portulaca oleracea* L.), **rucola selvatica** (*Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.), **terracrepolo** (*Reichardia picroides* (L.) Roth), **aspraggine** (*Picris hieracioides* L.), sono state coltivate in vaso in serra.

La raccolta è stata effettuata tagliando le piante con un apparato aereo ben sviluppato e idonee a essere utilizzate come prodotti di IV gamma. Alcune piante, prelevate in modo casuale dai vari lotti di coltivazione, sono state pesate al fine di calcolare la produzione in kg m<sup>-2</sup>. È stato anche valutato l'effetto della stagione sulle produzioni.

## Risultati ottenuti

Le produzioni ottenute con la coltivazione in vaso, in serra, durante il corso dell'anno, delle specie fitoalimurgiche studiate, sono riportate in Tabella 1.

Tabella 1. Produzione media per raccolta delle specie fitoalimurgiche testate, nei diversi sistemi di coltivazione, durante il corso dell'anno.

SPECIE	Produzione (kg/m <sup>2</sup> )			
	PRIMAVERA	ESTATE	AUTUNNO	INVERNO
ACETOSA DI BELLEVILE	3.93±0.4	5.32±0.5	0.44±0.04	1.41±0.1
ASPRAGGINE	1.41±0.1	3.26±0.3	0.31±0.03	0.45±0.05
BORRAGINE	1.15±0.1	0.91±0.1	0.59±0.06	1.12±0.1
CICORIA A GRUMOLO ROSA	4.66±0.5	3.30±0.3	0.91±0.1	0.83±0.08
CICORIA A GRUMOLO VERDE	2.12±0.2	4.69±0.5	0.76±0.08	0.67±0.07
CICORIA SPADONA	2.77±0.3	1.67±0.2	1.10±0.1	1.03±0.1
MALVA	1.90±0.2	1.68±0.2	0.56±0.06	1.56±0.2

PIANTAGGINE	4.00±0.4	3.21±0.3	2.81±0.3	0.73±0.07
PIMPINELLA	1.28±0.1	1.20±0.1	0.44±0.4	0.28±0.03
PORTULACA	2.29±0.2	2.90±0.3	2.42±0.2	1.75±0.2
RUCOLA SELVATICA	1.64±0.2	1.92±0.2	0.37±0.04	1.29±0.1
TERRACREPOLO	0.55±0.06	1.28±0.1	0.43±0.04	0.95±0.1

### *Conclusioni*

La coltivazione in coltura protetta ha consentito di produrre tutte le specie durante tutto l'anno.

Si sono avute produzioni diverse a seconda della specie e della stagione. In generale, le produzioni più basse si sono avute durante la stagione autunnale e invernale. Per alcune specie (cicoria a grumolo rosa, cicoria spadona, piantaggine, pimpinella) le produzioni maggiori si sono registrate durante la stagione primaverile, mentre per altre (acetosa di Belleville, aspraggine, cicoria a grumolo verde, rucola selvatica, terracrepolo) durante l'estate.