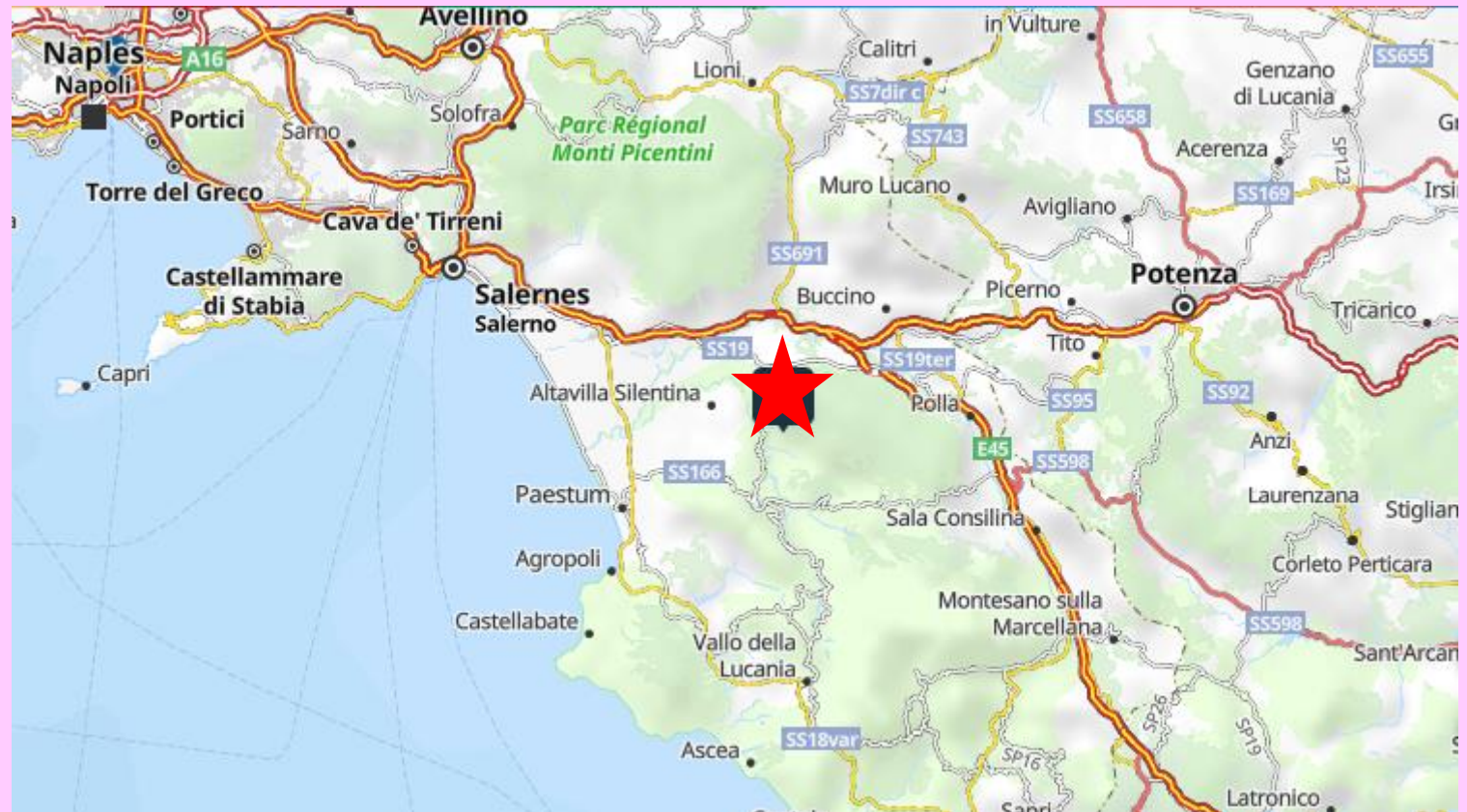


# lavandula

Laboratorio per la ricerca e sviluppo di cosmetici naturali e la creazione di fitoestratti



Regolamento 1223/2009

«prodotto cosmetico»: qualsiasi sostanza o miscela destinata ad essere **applicata sulle superfici esterne del corpo umano**



Molti ingredienti provenivano da paesi extra EU



Difficilissimo se non impossibile trovare degli attivi (fitoestratti) italiani...nonché campani

# ALCHEMIA



# HERBA



# SCIENTIA



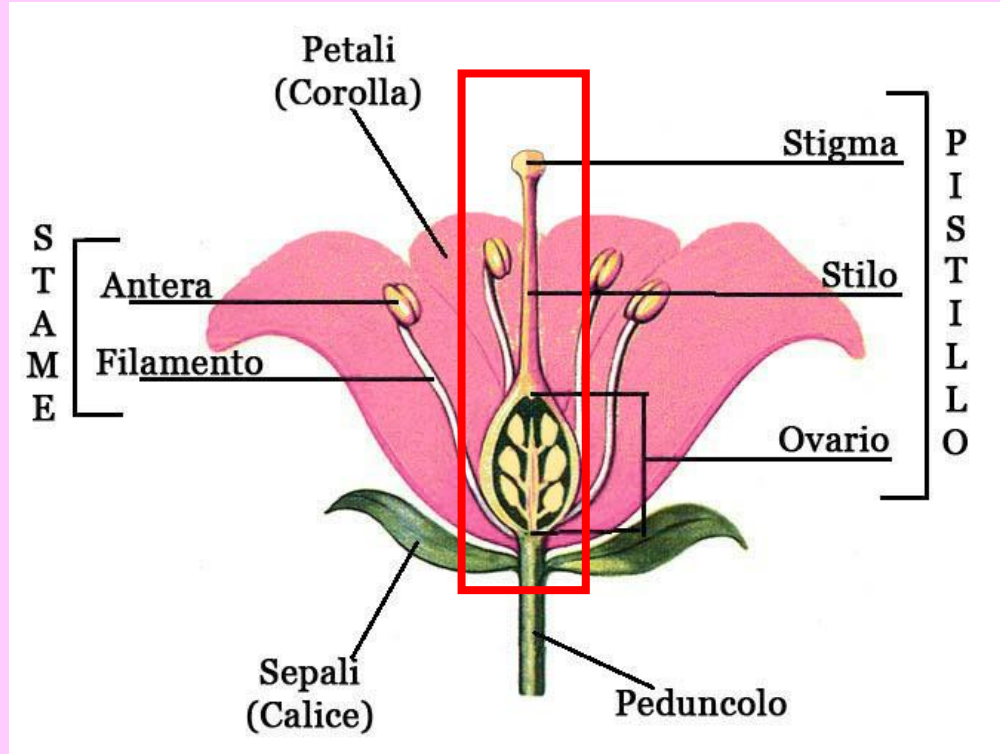
# HERBA



A  
L  
C  
H  
E  
M  
I  
A



S  
C  
I  
E  
N  
T  
I  
A



*Circa 98% di scarto*





ELSEVIER

## Fitoterapia

Volume 107, December 2015, Pages 128-134



# Petals of *Crocus sativus* L. as a potential source of the antioxidants crocin and kaempferol

[Keti Zeka](#)<sup>a</sup>  , [Ketan C. Ruparelia](#)<sup>b</sup>, [Maria A. Continenza](#)<sup>c</sup>, [Dimitrios Stagos](#)<sup>d</sup>, [Francesco Vegliò](#)<sup>a</sup>, [Randolph R.J. Arroyo](#)<sup>b</sup>





ELSEVIER

## Food and Chemical Toxicology

Volume 126, April 2019, Pages 7-14



# *Crocus sativus* by-products as sources of bioactive extracts: Pharmacological and toxicological focus on anthers

[Giuseppe Chichiricò](#)<sup>b</sup>, [Claudio Ferrante](#)<sup>a</sup>, [Luigi Menghini](#)<sup>a</sup>  , [Lucia Recinella](#)<sup>a</sup>, [Sheila Leone](#)<sup>a</sup>, [Annalisa Chiavaroli](#)<sup>a</sup>, [Luigi Brunetti](#)<sup>a</sup>, [Simonetta Di Simone](#)<sup>a</sup>, [Maurizio Ronci](#)<sup>c</sup>, [Pierpaolo Piccone](#)<sup>d</sup>, [Barbara Lanza](#)<sup>e</sup>, [Stefania Cesa](#)<sup>f</sup>, [Annamaria Poma](#)<sup>b</sup>, [Giulia Vecchiotti](#)<sup>b</sup>, [Giustino Orlando](#)<sup>a</sup>

PubMed®

Advanced

Save

Email

> [Food Res Int.](#) 2018 Jul;109:91-98. doi: 10.1016/j.foodres.2018.04.028. Epub 2018 Apr 16.

# *Crocus sativus* L. stigmas and byproducts: Qualitative fingerprint, antioxidant potentials and enzyme inhibitory activities

[Luigi Menghini](#)<sup>1</sup>, [Lidia Leporini](#)<sup>1</sup>, [Giulia Vecchiotti](#)<sup>2</sup>, [Marcello Locatelli](#)<sup>1</sup>, [Simone Carradori](#)<sup>1</sup>, [Claudio Ferrante](#)<sup>3</sup>, [Gokhan Zengin](#)<sup>4</sup>, [Lucia Recinella](#)<sup>1</sup>, [Annalisa Chiavaroli](#)<sup>1</sup>, [Sheila Leone](#)<sup>1</sup>, [Luigi Brunetti](#)<sup>1</sup>, [Giustino Orlando](#)<sup>1</sup>

Affiliations to expand

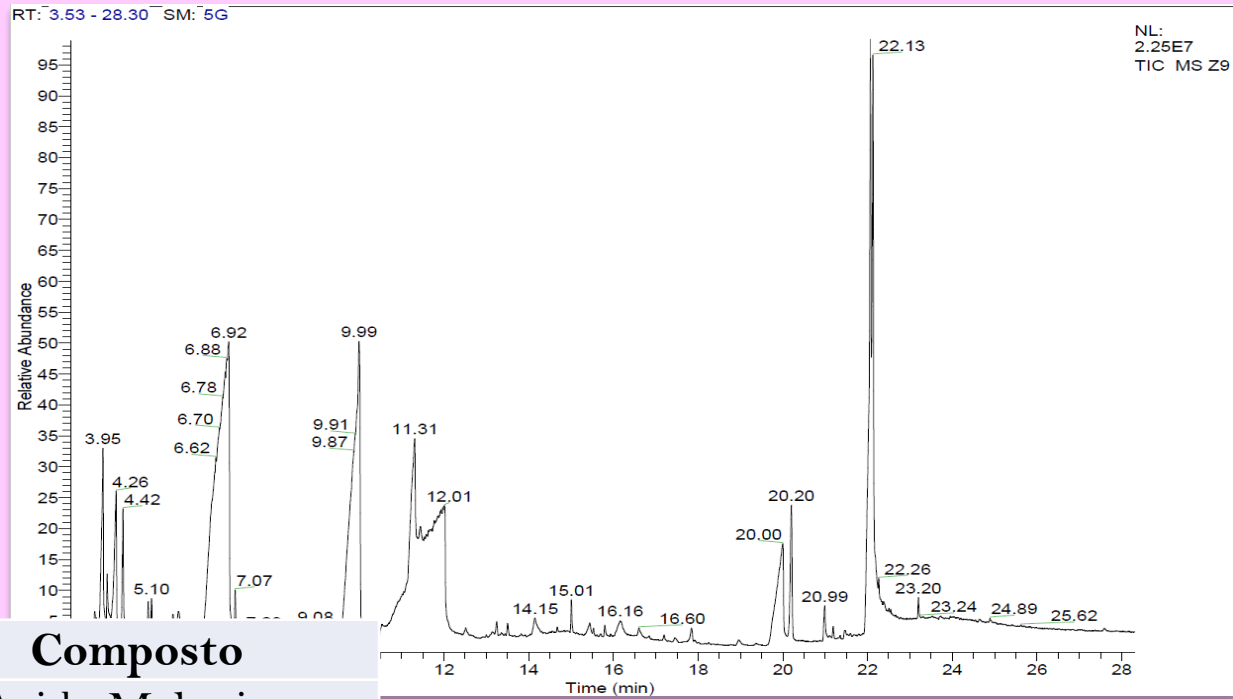
## SCELTA DEL SOLVENTE



## SCELTA TECNICA DI ESTRAZIONE



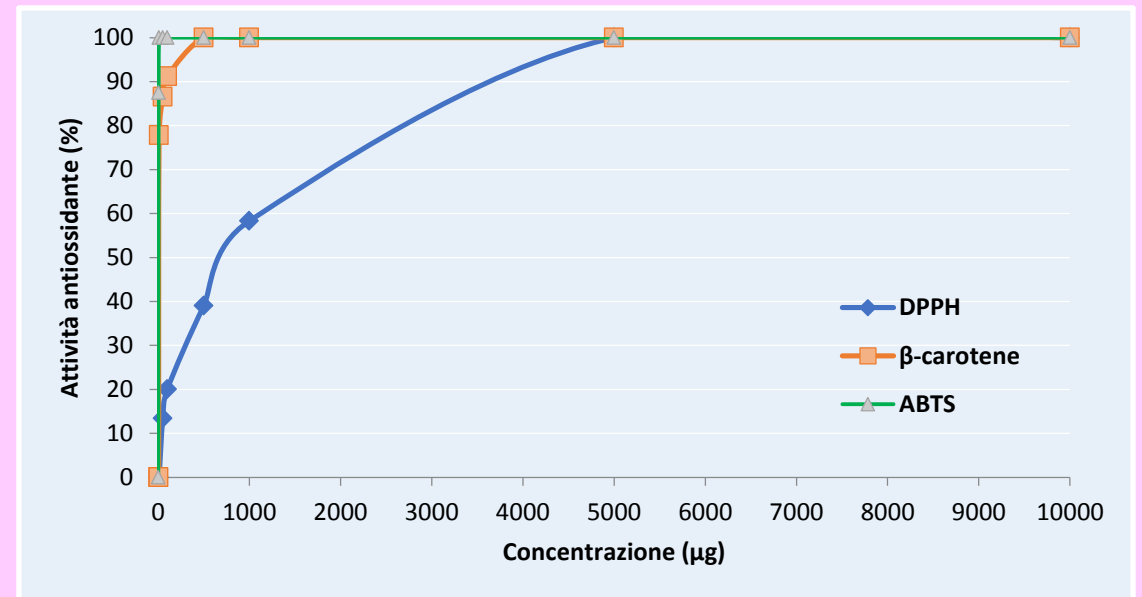




Composto
2-
Methylthiotetrahydropyran
Acido Tioacetico
Acido Glicolico
$\beta$ -Chloroallyl alcohol
1S- $\alpha$ -Pinene
2,4-Dihydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furan-3-one
Acetoina
Pyranone
Safranale

Composto
Acido Malonico
Idrossimetilfurfurale
1-Monoacetin
Tirosolo
D-Fucose
Acido Miristico
Epistephamiersine
Acido Palmitico
Acido Stearico
Acido Linoleico

## CAPACITÀ REDOX



Phase A	A-1 Eau DI	QSP 100
	A-2 Protachem™ Na2-P (Protameen)	0,05
	A-3 Methocel® E4M PREM (Dow)	0,1
	A-4 AMP-Ultra™ PC 2000 (Dow)	0,30 (Qsp pH 6,70 -- 7,00)
	A-5 Butylene glycol	1,0
	A-6 Glycerin	2,0
	A-7 Glucam™ E-20 Humectant (Lubrizol)	2,0
Phase B	B-8 Crodamol™ DA-LQ-(Croda)	4,0
	B-9 Shercemol™ CO Ester (Lubrizol)	2,0
	B-10 Crodamol™ DIPD-LQ-(MV) (Croda)	1,0
	B-11 Glucate™ SS Emulsifier (Lubrizol)	0,1
	B-12 Pemulen® TR-1 (Lubrizol)	0,2
	B-13 Carbopol® Ultrez 21 (Lubrizol)	0,2
Phase C	<b>C-14 Parsol® TX (DSM)</b>	<b>Y</b>
	<b>C-15 Polymère</b>	<b>Z</b>
Phase D	D-16 Nipaguard™ PDU (Induchem)	1,0



TEST STABILITÀ  
CHALLENGE TEST  
PRODUCT INFORMATION FILE  
NOTIFICA CPNP





Viscosa riciclata



# Un cosmetico non può essere veramente naturale se non è anche sostenibile

## Principali fonti di impatto ambientale del settore cosmetico

Estrazione e lavorazione materie prime 10%

Imballaggi e uso eccessivo di plastica 20%

Trasporto 10%

Uso prodotto 40%



*Ingredienti eco-bio e a Km 0*



*sottoprodotto riutilizzato  
(circa 6000 fiori di zafferano)*



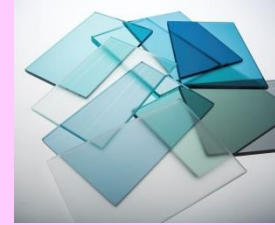
*Riutilizzati 50 litri di  
solvente*



*Green energia*



**Packaging primario**



**Green PE**

PE made of sugarcane  
saves CO<sub>2</sub> (2,9 t/t PE)  
prevents greenhouse effect  
100% recyclable



*Nessuna plastica prodotta*



**Packaging secondario**



**MIX**  
Paper from  
responsible sources  
**FSC® C015523**

**Materiali riciclati o da foreste  
gestite in modo sostenibile**

PSR Campania 2014/2020 MISURA 19 – Sviluppo locale di tipo Partecipativo – LEADER. Sottomisura 19.2. Tipologia di intervento 19.2.1 “Strategie di Sviluppo Locale” Tipologia di intervento 6.2.1 Aiuto all’avviamento d’impresa per attività extra agricole nelle zone rurali





[www.lavandula.it](http://www.lavandula.it)





Atlante nazionale di economia circolare.

<https://economiecircolare.com/atlante/lavandula/>

Piattaforma ICESP ([www.icesp.it](http://www.icesp.it)) dell'ENEA, ed inserita nella

Piattaforma ECESP <https://circulareconomy.europa.eu/platform/>

UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo

Ministero dell'Università e della Ricerca

PON REACT EU  
PER IL RISORSE E L'INNOVAZIONE

UNIVERSITÀ DI NAPOLI L'ORIENTALE



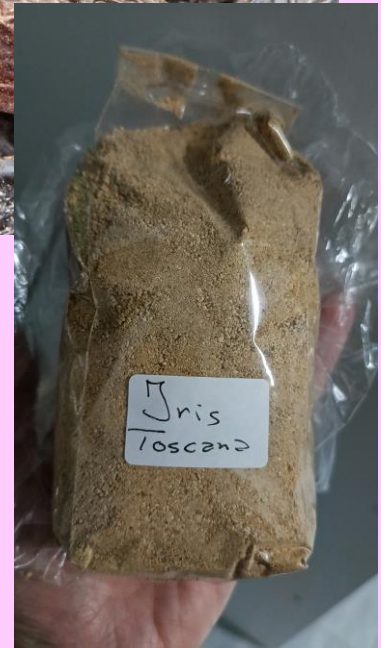
May, 9th-10th, 2024 | Padova, Italy

7th International Conference on Rethinking Clusters, Ecosystems, and Places in Sustainability Transitions

The role of social capital and industrial symbiosis in circular practices: The Lavandula case









# GRAZIE PER L'ATTENZIONE



[lavandula.it](http://lavandula.it)

[info@lavandula.it](mailto:info@lavandula.it)

Amministrazione: [lavandulaamministrazione@gmail.com](mailto:lavandulaamministrazione@gmail.com)

Tel 3476012152