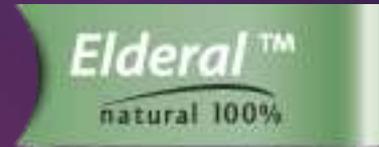


Elderal Natural

100%



COSTANTINO SALE (TITOLARE BREVETTO)

**DOTT. MAURO MARCHETTI COAUTORE (ISTITUTO DI CHIMICA
BIOMOLECOLARE, CNR SASSARI)**

**PROF. MARIANNA USAI COAUTORE (UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
SASSARI, DIPARTIMENTO CHIMICA E FARMACIA)**



Brevetto WO 2007/113892 A2 : decoction as antioxidant

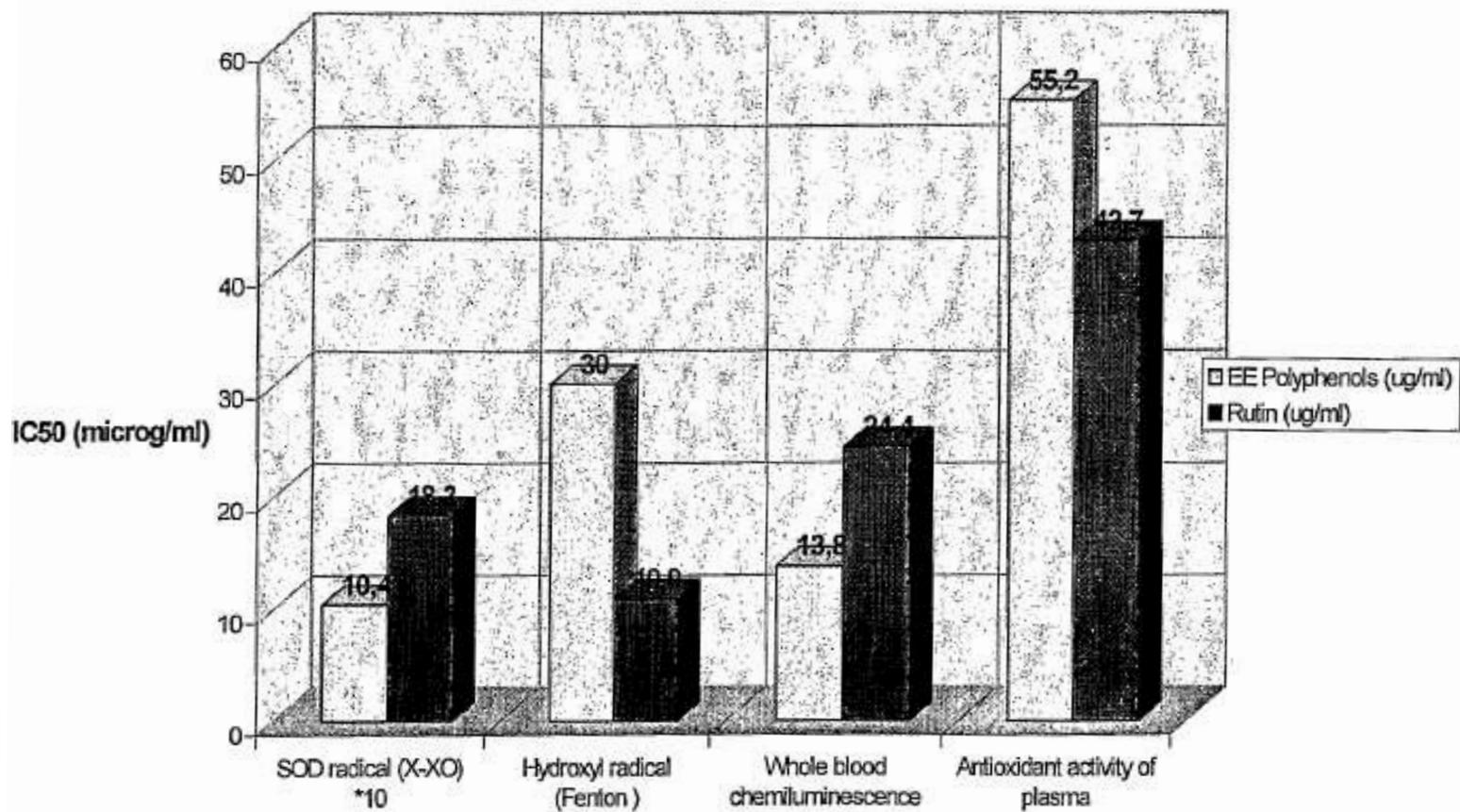
- ▶ Il Signor C. Sale agli inizi del 2000 acquisiva il know-how sull'estratto di ELDERAL e commissiona una serie di studi *in vitro* ed *in vivo* sulle proprietà dell'estratto all'Ospedale IDI IRCCS di Roma.
- ▶ La ricerca veniva affidata al gruppo della Prof. Liudmila Korkina, Russian Medical University in Moscow e coordinatrice della Ricerca pre-clinica della IDI.
- ▶ Il dottor G. Iacono, ex DT della Officina Cosmetica della IDI Farmaceutici e consulente dell'IDI IRCCS, collaborava alla realizzazione degli esperimenti ed alla elaborazione dei dati.
- ▶ I risultati brillanti dei test divennero la base per il brevetto PCT del 2007.

Test sul potere antiossidante e antiradicalico dell'estratto

- ▶ Un gruppo di test biochimici sono stati effettuati al fine di valutare il potere antiossidante e antiradicalico dell'estratto di ELDERAL
- ▶ Il sistema Xantina-Xantina Ossidasi valuta il potere di abbattimento nei confronti del radicale anionico superossido $O_2^{\cdot-}$. Poichè si tratta di un test biochimico senza cellule, il test (se positivo) va riconfermato in un sistema cellulare (sangue intero o globuli bianchi).
- ▶ Il potere di scavenger verso il radicale ossigenato OH^{\cdot} viene valutato nella reazione di Fenton.
- ▶ L'inibizione delle specie radicaliche nell'ossidazione delle membrane delle cellulari del sangue viene misurata via spettrofotometrica (lipoperossidazione).

Risultati test nel brevetto WO 2007/113892 A2

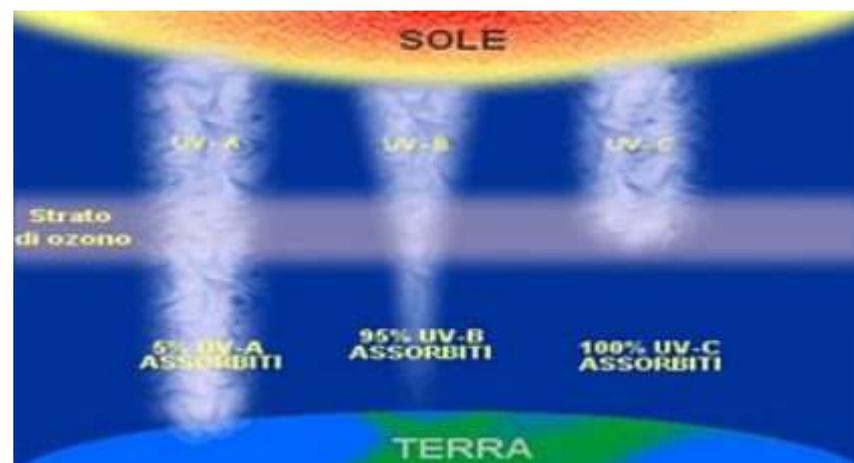
- ▶ L'estratto di ELDERAL è considerato un inibitore selettivo delle molecole proinfiammatorie rilasciate dai granulociti.
- ▶ L'estratto ha mostrato un'attività specifica come scavenger del radicale superossido $O_2^{\cdot-}$, superiore alla Rutina (riferimento) sia nel sistema X-XO, che nel sistema cellulare (sangue intero e granulociti isolati).
- ▶ E' invece meno efficace della Rutina contro il radicale ossigenato OH^{\cdot} e come potere antiossidante nel plasma.



Raggi UV

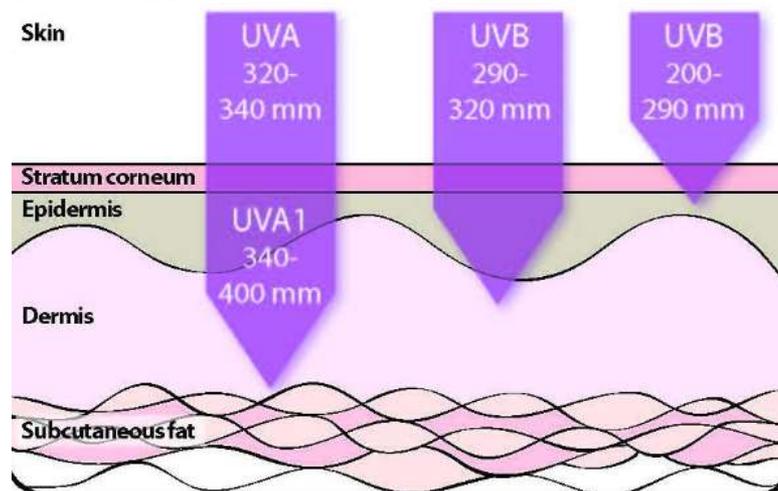
- ▶ I raggi ultravioletti si dividono in 3 categorie, di cui quelli C sono i più pericolosi perchè a più alta energia.
- ▶ Lo strato dell'ozono è in grado di abbattere gli UV-C più dannosi ed una % alta degli UV-B e UV-A.
- ▶ L'assottigliamento dell'ozonosfera (buco dell'ozono) causa però l'arrivo sulla terra dei raggi UV-C con rischi per la salute umana.

Nome	Abbreviazione	Lunghezza d'onda (range in nanometri)	Energia per fotone (in elettronvolt)
Ultraviolet	UV	400 – 100 nm	3.10 – 12.4 eV
Ultraviolet A	UVA	400 – 315 nm	3.10 – 3.94 eV
Ultraviolet B	UVB	315 – 280 nm	3.94 – 4.43 eV
Ultraviolet C	UVC	280 – 100 nm	4.43 – 12.4 eV



Effetto nocivo dei raggi UV-C

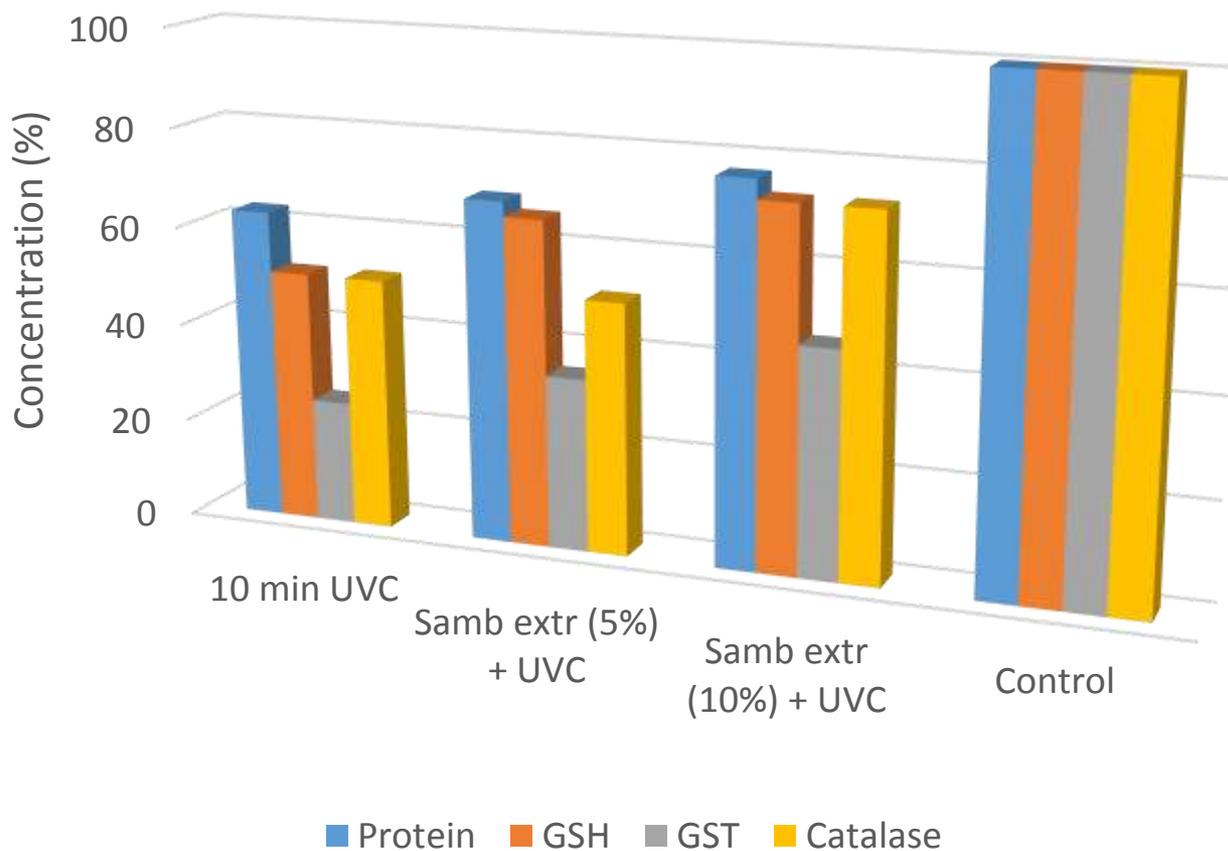
- ▶ I raggi UV-C, a causa del loro contenuto energetico, si fermano sulla superficie cutanea e mostrano effetti soppressivi del sistema di difese immunitario cutaneo.
- ▶ Causano infatti una riduzione marcata degli enzimi del sistema antiossidante cutaneo (catalasi, glutatione e glutatione S-transferasi) e del contenuto di proteine.



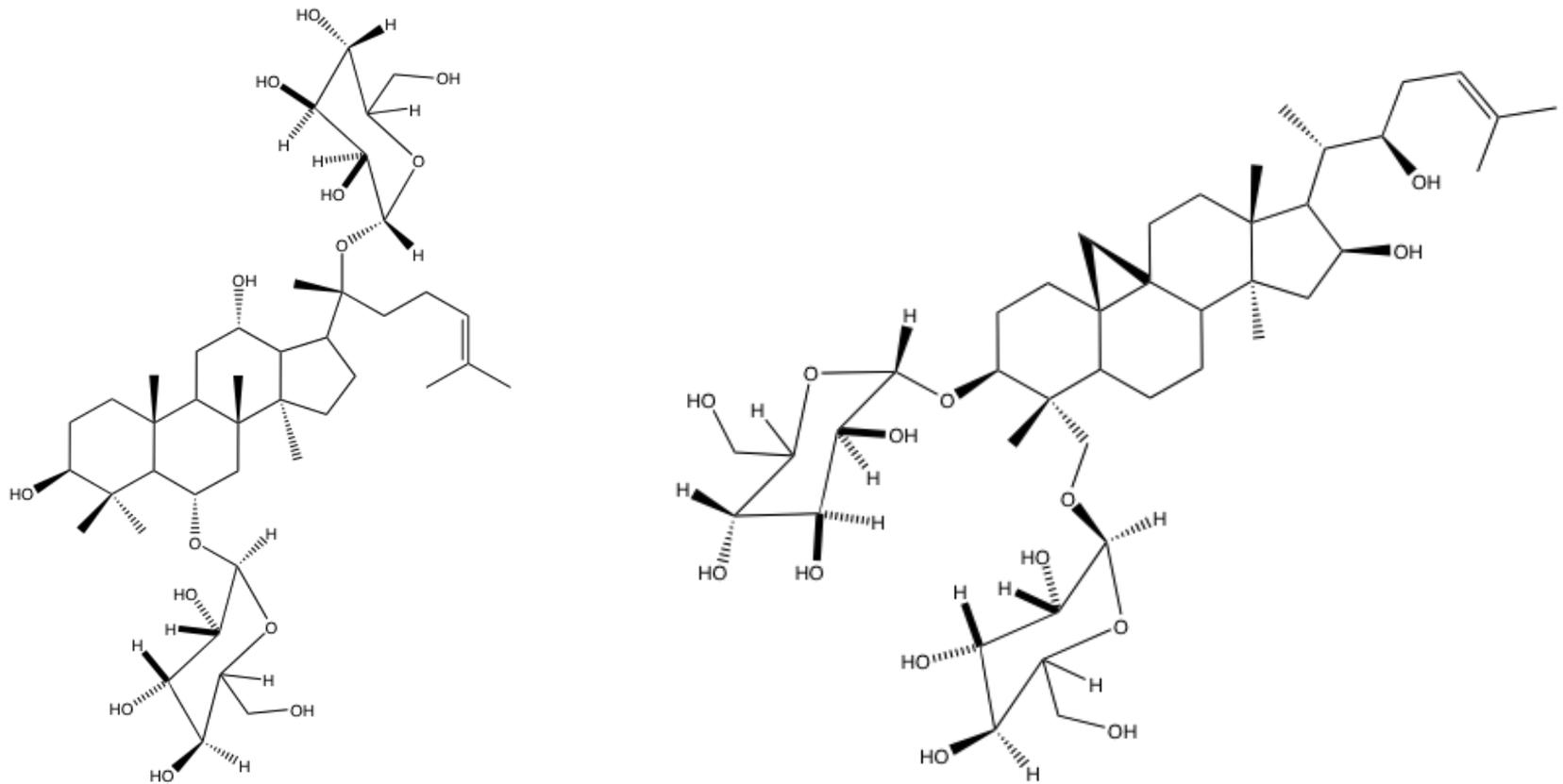
Effetto protettivo contro i raggi UV-C

- ▶ L'estratto di ELDERAL mostra, su una coltura di cheratinociti, un'effetto protettivo in funzione del dosaggio crescente, che limita la diminuzione della concentrazione degli enzimi antiossidanti e delle proteine cutanee.

Effetto protettivo contro i raggi UV-C



Saponine ginsenosidi: Ginsenoside Rg₁ e Thaliccoside A

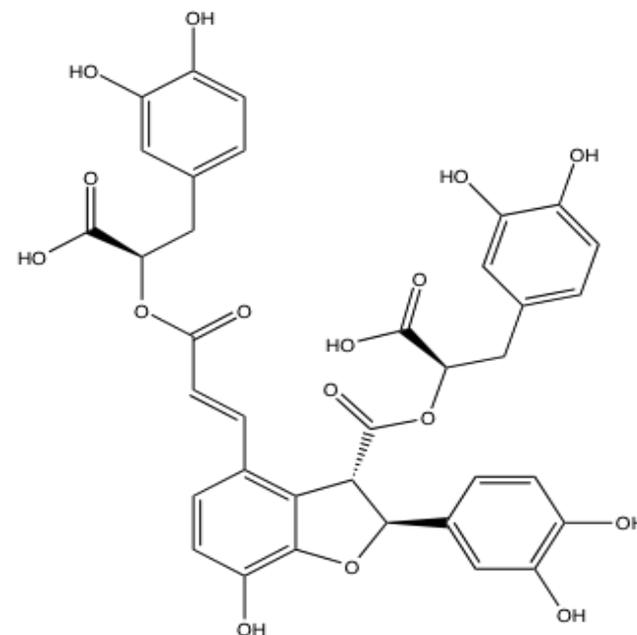
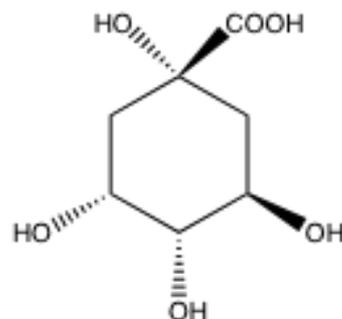
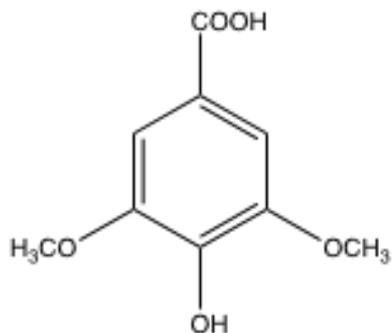


Attività farmacologica dei ginsenosidi

- ▶ I ginsenosidi fanno parte delle sostanze con attività adattogena.
- ▶ Ad esempio il gingseng è usato nella farmacopea francese per il trattamento sintomatico dell'astenia.



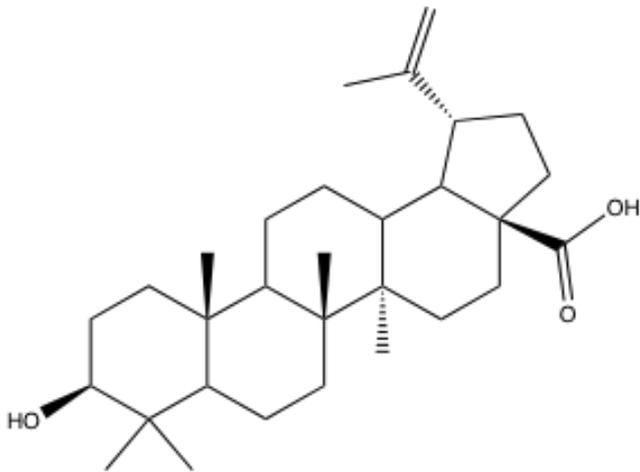
Acidi liberi: a. siringico, chinico e salvianolico



Proprietà biologiche degli acidi liberi

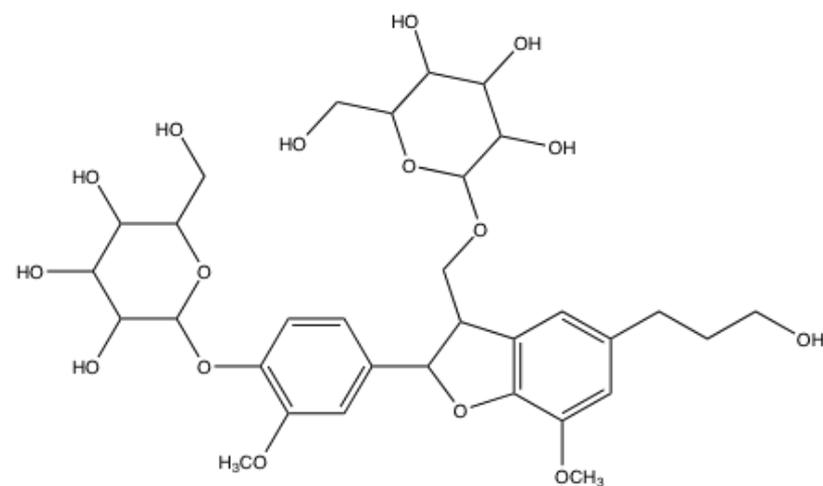
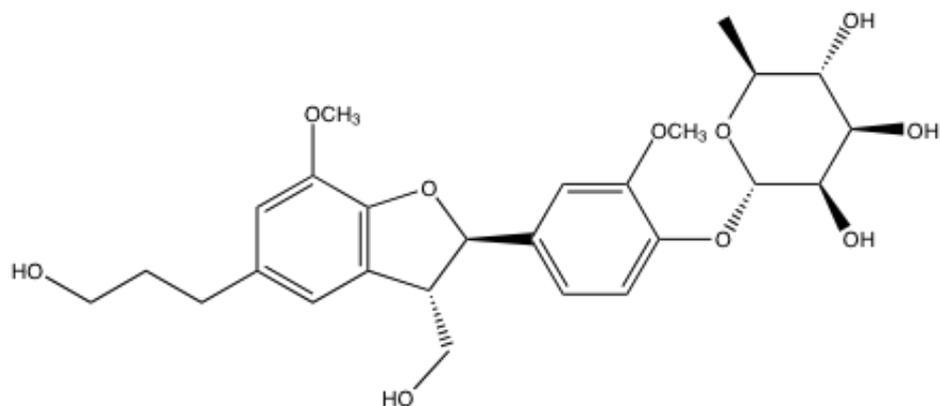
- ▶ Questi acidi liberi mostrano tutti una spiccata attività antiossidante.
- ▶ L'acido sirigico mostra un effetto epatoprotettivo e proprietà antibatteriche ed antifungine
- ▶ L'acido chinico è in grado di inibire il virus dell'epatite B.
- ▶ L'acido salvianolico mostra la capacità di proteggere il cervello dopo un trauma fisico, ha proprietà protettive per il sistema cardiovascolare; si comporta come agente chemio-protettivo nel caso di tumori squamosi del collo e della testa.

Acidi liberi: α . betulinico



- ▶ L' α . betulinico esplica l'attività biologica come antibatterico, antimalarico, antitelmintico, antiinfiammatorio e antiossidante.
- ▶ Inoltre è in grado di inibire il virus HIV.

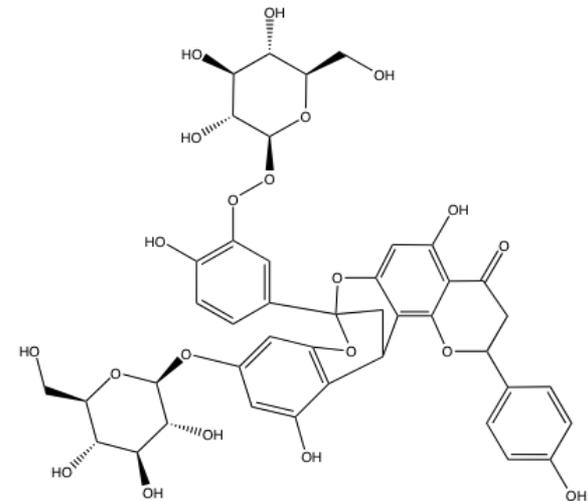
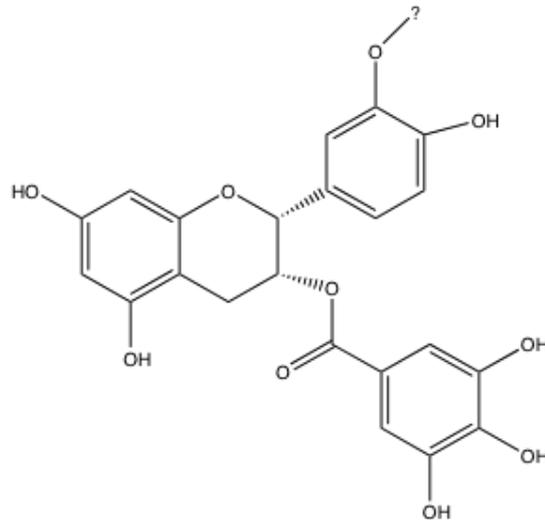
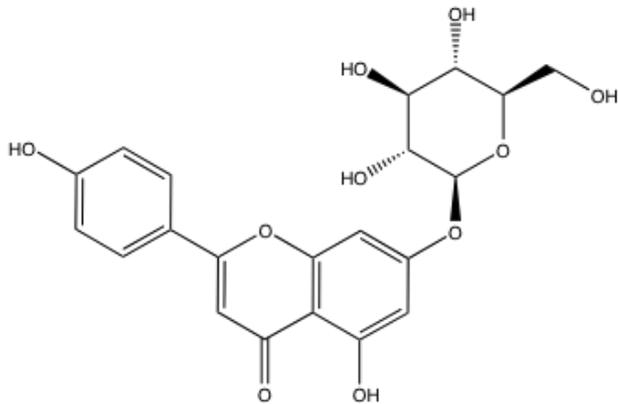
Lignani: Icariside e lignano diglicoside



Proprietà biologiche dei lignani

- ▶ I lignani contengono, dal punto di vista della struttura chimica, un'unità fenilpropanica.
- ▶ Nelle piante i lignani esercitano un'azione di difesa contro le aggressioni esterne; molti lignani mostrano proprietà antibatteriche ed antifungine.
- ▶ Alcuni possiedono attività citotossica e anti-mitotica.

Polifenoli: Apigenina glucoside, epichatechina gallato, diisinina

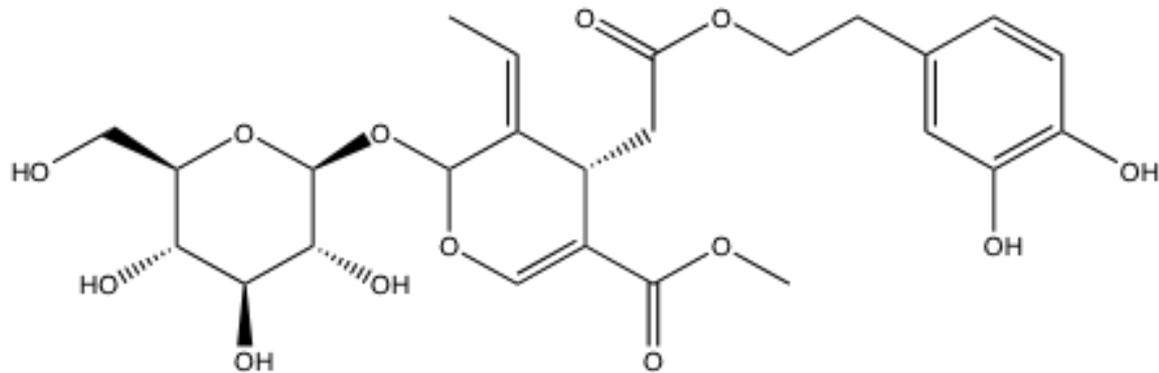


Proprietà biologiche dei polifenoli

- ▶ La frazione polifenolica costituisce la maggior parte dei composti contenuti nell'estratto. I polifenoli hanno una riconosciuta attività antiinfiammatoria ed antiossidante
- ▶ L'apigenina glucoside costituisce il maggior componente della miscela di polifenoli nell'estratto . È nota per essere un flavonoide bioattivo, con proprietà antinfiammatorie, antiossidanti, antiangiogeniche, antiallergiche, antigenotossiche e anticancerose.
- ▶ La Diisinina è un biflavonoide glucoside con marcata attività antiinfiammatoria. La presenza di questi due composti rafforza in maniera significativa l'attività antiinfiammatoria dell'estratto.
- ▶ L'epigallocatechina potenzialmente, potrebbe agire sinergicamente con 13 come modulatore dei recettori GABA.

Proprietà biologiche dei polifenoli

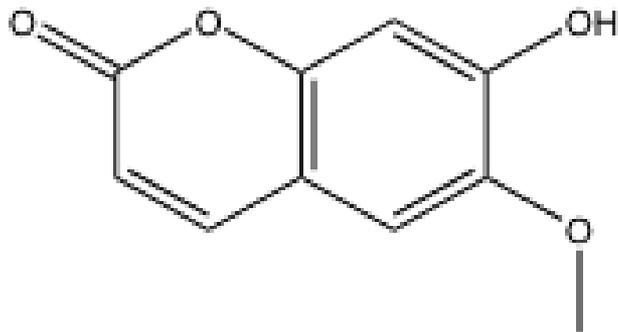
- ▶ L'oleuropeina è conosciuta come uno dei componenti salutistici dell'olio d'oliva.
- ▶ Classificata come polifenolo, è caratterizzata da una componente glicosidica ed è considerata una sostanza "nutraceutica" con effetto positivo contro la proliferazione di cellule tumorali.



Altri composti

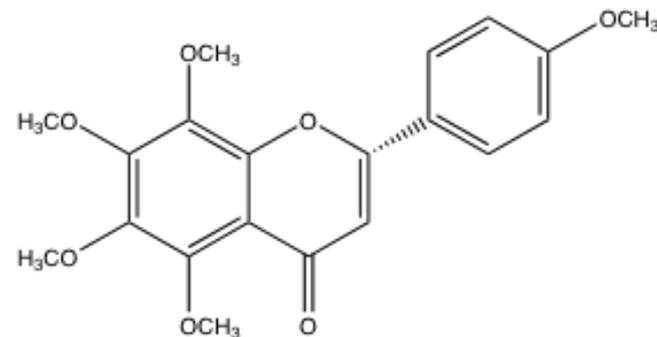
Scopoletina

- ▶ Ha mostrato delle proprietà anti-tiroidismo, antiossidanti e anti-iperglicemiche in test pre-clinici in vivo (ratti).



Tangeritina

- ▶ Ha mostrato un effetto protettivo contro il Parkinson in un modello in vivo.
- ▶ Esplica anche un'azione fungostatica.



Applicazioni cosmetiche (cute intatta)

- ▶ Arrossamenti di varia natura su cute irritata da rasatura, eritema solare, dermatite di varia entità, dermatite da pannolino, psoriasi, ustioni, micosi.
- ▶ Mucose: orali, genitali, oculari.
- ▶ Trattamento di punture di insetti (zanzare, pulci, vespe, pappataci) e meduse.
- ▶ Applicazione tricologica per ricrescita capelli.

Proprietà antimicrobiche dell'estratto

- ▶ Elderal mostra un'attività antimicrobica come prodotto puro, che è in grado di inibire la crescita dei batteri gram positivi (*Staphylococcus aureus*) e dei batteri gram negativi (*Escherichia coli*).
- ▶ Le proprietà antiossidanti dell'estratto lo auto- proteggono durante la conservazione e lo stoccaggio.

Sperimentazioni

- ▶ A oggi è in atto un trial clinico su:
 - ▶ ustioni in fase acuta
 - ▶ - esiti cicatriziali post ustione
 - ▶ - non healing wounds (ferite non cicatrizzanti)
 - ▶ - cicatrici ipertrofiche
- ▶ curato da
Corrado M Durante MD
- ▶ **Professor of Wound Care - "Sapienza" and "Tor Vergata" University of Rome Italy**

DI SEGUITO ALCUNE TESTIMONIANZE

PRIMA E DOPO UTILIZZO DI ELDERAL

25



**GRAVE USTIONE CAUSATA DA ESPLOSIONE AIRBAG ,
CURATA IN 28/30 GIORNI CON SPRAY LENTIVO E GEL**

SEGUE

PRIMA E DOPO...



ustione da contatto con il vetro caldo della stufa è stato utilizzato il gel lenitivo di Pellhermosa, guarigione in 15/20 giorni

PRIMA E DOPO...





Ustione causata da olio bollente, curata con spray lenitivo Pellhermosa in 28 giorni



← Post 🔍

 Sandra Dettoni • Pelnormosa

1 Giu alle 21:13 • 🌐

Il mio dito è stato tagliato è spapolato da qualcosa di molto pesante ..la prima foto è stata fatta dopo 8gg subito dopo aver rimosso i 5 punti di sutura ho continuato a tenerlo protetto da garze senza usare alcun medicinale nn riuscito a vedere nessun miglioramento ,sono ricorso hai prodotti pell hermosa usando uno spray lenitivo per diverse volte al giorno è applicando il gel lenitivo per almeno 3 o 4 volte al giorno il risultato si è visto subito ,la seconda foto è stata fatta dopo soli tre giorni dal trattamento ...giudicate voi!!! lo lo trovo quasi miracoloso!!!





Ministero dello Sviluppo Economico

Direzione generale per la lotta alla contraffazione

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

ATTESTATO DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

Il presente brevetto viene concesso per l'invenzione oggetto della domanda:

N. 102016000056993

TITOLARE/I: • SALE Costantino 100.0%
Borini Stefano

DOMICILIO: Società Italiana Brevetti S.p.A.
piazza di Pietra 39
00186 Roma

INVENTORE/I: • SALE Costantino
• USAI Marianna
• MARCHETTI Mauro

TITOLO: Estratti di rami di Sambucus nigra L., procedimento per la loro produzione e loro impieghi

CLASSIFICA: A61K

DATA DEPOSITO: 01/06/2016

Roma, 22/02/2019

Il Dirigente della Divisione VII
Loredana Guglielmetti