

Concorso per il conferimento di n. 1 assegno di ricerca ai sensi dell'art. 22 della L. 240/2010 dal titolo: "Legandi naturali degli enzimi di degradazione nella N-aciletanolamina per mitigare le malattie infiammatorie intestinali" presso il Dipartimento di Farmacia da svolgersi presso il Dipartimento di Farmacia, Area 05/settore concorsuale 05G1 SSD BIO/14, Bando D.R. n. 891 Prot. 29343 del 11/04/2024.

VERBALE N. 2

(Valutazione titoli e pubblicazioni)

Si comunica che con D.R. n. 1420/2024 Prot n. 52441 del 04/07/2024, è stata costituita la nuova Commissione giudicatrice della procedura per il conferimento dell'Assegno di Ricerca indicato in oggetto composta dai seguenti docenti:

Prof. Simone Carradori dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
Account e-mail e Microsoft Teams: simone.carradori@unich.it
Prof.ssa Mariachiara Zuccarini dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
Account e-mail e Microsoft Teams: mariachiara.zuccarini@unich.it
Prof.ssa Patricia Giuliani dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
Account e-mail e Microsoft Teams: patricia.giuliani@unich.it

in sostituzione della precedente nominata con Decreto Rettorale n. 1258 prot. n. 43942 del 04.06.2024 e composta dai seguenti docenti:

Prof. Claudio Ferrante dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
Prof.ssa Lucia Recinella dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
Prof. Giustino Orlando dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara

che hanno rassegnato le dimissioni.

La Commissione si insedia quindi il giorno 11 Luglio 2024 alle ore 15 in presenza presso la stanza 586 del II livello edificio B del Dipartimento di Farmacia nelle persone dei seguenti professori:

Prof. Simone Carradori Presidente
Prof.ssa Mariachiara Zuccarini Componente
Prof.ssa Patricia Giuliani Componente con funzione di segretario verbalizzante.

Ciascun Commissario, presa visione dell'elenco dei candidati trasmesso via mail dal competente Ufficio dell'Amministrazione Centrale, successivamente alla consegna del 1° verbale da parte della precedente Commissione, dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e di non avere relazioni di parentela, coniugio o di unione civile o convivenza regolamentati ai sensi della L. 76/2016, di parentela ed affinità, entro il quarto grado incluso, con gli stessi (**Allegati 1-3**).

La suddetta Commissione prende atto che risultano pervenute tempestivamente le domande della seguente candidata:

1) | Alessandra Acquaviva

La Commissione da atto di aver ricevuto la documentazione presentata dai candidati come consegnata dal Settore Reclutamento di Ateneo via mail.

La Commissione prende atto delle attività già svolte dalla precedente Commissione (Verbale n. 1) con particolare riferimento ai criteri di valutazione stabiliti e dichiara di procedere alla propria valutazione dei titoli e curriculum della candidata al fine di proseguire con la valutazione collegiale definitiva.

La Commissione procede, quindi, alla verifica del possesso dei requisiti da parte della candidata rilevando che: la candidata è in possesso dei requisiti richiesti dal bando.

La Commissione, attenendosi a quanto stabilito nel verbale n. 1 inerente la predeterminazione dei criteri di valutazione dei titoli, attribuisce il seguente punteggio analitico comparativo alla candidata per i titoli presentati per il concorso di che trattasi, rammentando che ai titoli può essere attribuito al massimo il seguente punteggio: **40 (VT)**:

CANDIDATO	A) titolo di dottore di ricerca o equipollenti ovvero per i settori interessati il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	B) attestati di frequenza corsi di perfezionamento post laurea conseguiti in Italia o all'Estero	C) svolgimento di una documentata attività di ricerca presso soggetti pubblici o privati con contratti, borse di studio o incarichi sia in Italia o all'Estero	D) partecipazione a congressi e convegni; partecipazione a comitati editoriali o collane scientifiche coerenti con il SSD BIO/14; titolarità di premi e riconoscimenti attinenti al SSD BIO/14	Totale	Totale punteggio rapportato al punteggio massimo attribuibile (VT)
Alessandra Acquaviva	20	0	1	12	33	33/40

Successivamente, la Commissione, allega per la candidata l'elenco delle pubblicazioni che sono state presentate e che sono ammesse alla valutazione:

CANDIDATA Alessandra Acquaviva **allegato 4 "PUBBLICAZIONI"** (documentazione presentata dalla candidata).

La Commissione precisa, che per quanto riguarda i lavori in collaborazione con i Commissari della presente procedura o con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato, che saranno valutabili solo pubblicazioni scientifiche nelle quali l'apporto della candidata sia enucleabile e distinguibile

La Commissione dichiara che non ha pubblicazioni in comune con la candidata.

Ciascun Commissario dichiara che non sussistono collaborazioni che presentino i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale con la candidata, ed, inoltre, dell'assenza di interessi ovvero assenza di



conflitto di interessi rispetto ai lavori da valutare.

Vengono quindi prese in esame le pubblicazioni redatte in collaborazione con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto della candidata.

Pertanto, la Commissione unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione tutti i 27 lavori presentati dalla candidata.

La Commissione, attenendosi a quanto stabilito nel verbale n. 1 redatto dalla precedente Commissione ed inerente la predeterminazione dei criteri di valutazione delle pubblicazioni, attribuisce il seguente punteggio analitico comparativo a ciascun candidato per le pubblicazioni presentate, rammentando che alle pubblicazioni può essere attribuito al massimo il seguente punteggio: **20 (VP)**:

CANDIDATA Alessandra Acquaviva

Pubblicazione n. 1	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	Totale 2
Pubblicazione n. 2	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	2
Pubblicazione n. 3	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	2
Pubblicazione n. 4	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di	2

	<p>ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione</p>	
Pubblicazione n. 5	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione</p>	2
Pubblicazione n. 6	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione</p>	2
Pubblicazione n. 7	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione</p>	2
Pubblicazione n. 8	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti</p>	2



	nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	
Publicazioni n. 9	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	2
Publicazioni n. 10	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	2
Publicazioni n. 11	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	3
Publicazioni n. 12	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	2
Publicazioni n. 13	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica	3



	<p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione</p>	
Publicazioni n. 14	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione</p>	2
Publicazioni n. 15	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione</p>	2
Publicazioni n. 16	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione</p>	2
Publicazioni n. 17	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto</p>	2

	individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	
Publicazioni n. 18	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione</p>	2
Publicazioni n. 19	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione</p>	2
Publicazioni n. 20	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione</p>	2
Publicazioni n. 21	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura</p> <p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica)</p> <p>determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione</p>	2
Publicazioni n. 22	<p>ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE:</p> <p>a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica</p> <p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare</p>	2



	inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	
Publicazioni n. 23	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	2
Publicazioni n. 24	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	3
Publicazioni n. 25	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	2
Publicazioni n. 26	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo	2

	a lavori in collaborazione	
Pubblicazioni n. 27	ELEMENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE: a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore disciplinare inerente al programma di ricerca per il quale è bandita la procedura c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	2

Sulla base dei punteggi come sopra attribuiti la seguente candidata risulta ammessa al colloquio ai sensi dell'art. 4 punto B) del Regolamento di Ateneo:

Candidata	Totale punteggio valutazione titoli	Totale punteggio valutazione pubblicazioni	TOTALE
Alessandra Acquaviva	33	20	53/60

La Commissione, nominata sulla base del nuovo D.R. n. 1420/2024 Prot n.52441 del 04/07/2024, rettifica quanto già previsto nel primo verbale relativamente alla data del colloquio orale e definisce che tale colloquio orale si terrà esclusivamente per via telematica (a mezzo piattaforma Microsoft Teams) il giorno 31 Luglio 2024 alle ore 17.00 mediante la creazione del link per colloquio con il seguente codice:

https://teams.microsoft.com/join/19%3aglk1XvCDQN2FK-7E_f8AMvONmL8d5hYqvl2qQ2i1O7U1%40thread.tacv2/1720704408680?context=%7b%22Tid%22%3a%2241f8b7d0-9a21-415c-9c69-a67984f3d0de%22%2c%22Oid%22%3a%227c32356b-8cc8-4617-8c99-199df877a136%22%7d

ovvero il giorno 22 Luglio alle ore 9.30 con le medesime modalità in caso di rinuncia ai termini da parte dell'unica candidata ammessa.

- La candidata dovrà esibire in video il medesimo documento di identità depositato in copia con la domanda di partecipazione.
 - È consentito a chiunque assistere allo svolgimento del colloquio attraverso il collegamento al suddetto link.
- Circa la modalità di svolgimento del predetto la Commissione rimanda a quanto già indicato nel primo verbale.

In tal senso la candidata ammessa alla prova orale dovrà esprimere il proprio assenso all'espletamento del colloquio mediante e-mail ovvero piattaforma Microsoft Teams, e al fine di essere contattati nella call pubblica durante la quale sarà espletato il colloquio.

La Commissione precisa che colloquio dovrà svolgersi nel rispetto dei seguenti principi:
a) collegamento simultaneo tra i partecipanti;

- b) sicurezza dei dati e delle informazioni scambiate durante la seduta;
- c) pubblicità delle prove;
- d) garanzia di certa identificazione dei candidati.

Al pari dei membri della Commissione la candidata partecipa alla seduta relativa al colloquio utilizzando i propri dispositivi telematici.

Il colloquio in modalità telematica sarà preceduto dalle seguenti attività preliminari:

- a) il candidato deve accettare formalmente la modalità telematica impegnandosi a non utilizzare strumenti di ausilio e a garantire l'assenza di persone a supporto durante lo svolgimento della prova;
- b) il candidato deve attestare di essere consapevole che l'Università G. d'Annunzio è esclusa da ogni responsabilità in caso di problemi tecnici di qualunque natura non imputabili alla medesima, che non consentano il corretto avvio o lo svolgimento della prova.
- c) il collegamento telematico tra i membri della commissione e tutti i candidati deve necessariamente avvenire nella data e nell'orario prestabilito dalla commissione di concorso, come risultante da calendario pubblicato sul sito di Ateneo;
- d) Il collegamento deve essere audio e video;
- e) la seduta è condotta dal Presidente della commissione che deve verificare tempestivamente il funzionamento della connessione audio-video con i candidati e con gli altri membri della commissione. A tal fine, è richiesto ai candidati di avviare la connessione almeno 20 minuti prima dell'inizio della seduta telematica.

Si precisa che sarà facoltà della Commissione, mediante comunicazione del Presidente – una volta contattata la candidata tramite l'indirizzo e-mail comunicato - invitare eventuali altri presenti alla call a entrare in altra piattaforma virtuale Microsoft Teams al fine di assicurare la migliore funzionalità delle interazioni.

Al fine di sostenere il colloquio nella modalità telematica la candidata dovrà garantire che la postazione da cui sosterrà il colloquio sia dotata sia di webcam -indispensabile per il riconoscimento della candidata- sia di microfono e cuffie/casse audio.

Si precisa che la candidata dovrà risultare reperibile al contatto e-mail comunicato nel giorno e orario indicati per il colloquio. L'omessa o errata comunicazione del contatto e-mail saranno considerati rinuncia alla partecipazione al colloquio e, dunque, alla selezione. In caso di mancata risposta e/o l'irreperibilità del candidato nel giorno o nell'orario stabilito la Commissione immediatamente tenterà di contattare la candidata sia via mail sia chiamandolo al numero di cellulare per invitarlo a rispondere alla chiamata TEAMS e, dunque, sostenere il colloquio. Anche l'omessa risposta sarà considerata rinuncia alla partecipazione al colloquio e, dunque, alla selezione.

La Commissione si riconvoca alle ore 16.00 del giorno 31 Luglio 2024, ovvero il giorno 22 Luglio alle ore 9.00 con le medesime modalità in caso di rinuncia ai termini da parte dell'unica candidata ammessa Alessandra Acquaviva per la predeterminazione delle domande da proporre alla candidata ammessa al Colloquio previa estrazione a sorte. Con riferimento alla procedura relativa alla costituzione delle due buste contenenti i quesiti da sottoporre alla candidata la Commissione da atto che le buste saranno nella materiale disponibilità del solo Presidente che presenterà le stesse alla candidata che avrà cura di espletare la scelta indicando il numero della busta che intende estrarre.

Il presente verbale viene redatto, letto e sottoscritto dalla Commissione ed anticipato via email al seguente indirizzo: assegnidiricerca@unich.it.

La seduta è tolta alle ore 15:30.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Simone Carradori (Presidente,

Prof.ssa Mariachiara Zuccarini (Componente) (

Prof.ssa Patricia Giuliani (Componente - Segretario)

La sottoscritta ZUCCARINI MARIACHIARA, in qualità di Componente per Concorso per il Conferimento di Assegni per la Collaborazione ad Attività di Ricerca titolo del Progetto **"Legandi naturali degli enzimi di degradazione nella N-aciletanolamina per mitigare le malattie infiammatorie intestinali"** SSD **Bio/14** presso il Dipartimento di Farmacia dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara,

DICHIARA

sotto la propria responsabilità che non vi sono condizioni di incompatibilità per l'incarico di Componente della Commissione in quanto:

- 1) non sussiste grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso, con il candidato
- 2) non è condannato, anche con sentenza non passata in giudicato, per i Delitti dei Pubblici Ufficiali contro la Pubblica Amministrazione, per i reati previsti nel Capo I del Titolo II del Libro secondo del Codice Penale, dall'articolo 314 all' art. 315-bis.

09/07/2024

IL DICHIARANTE

Per la dichiarazione sostitutiva di notorietà, qualora essa non venga sottoscritta in presenza del dipendente addetto deve essere presentata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore (art. 38 D.P.R. 445/2000)

La sottoscritta Patricia GIULIANI, _____ F _____ in
qualità di Componente per Concorso per il Conferimento di Assegni per la Collaborazione
ad Attività di Ricerca titolo del Progetto "**Legandi naturali degli enzimi di degradazione
nella N-aciletanolamina per mitigare le malattie infiammatorie intestinali**" SSD
Bio/14 presso il Dipartimento di Farmacia dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di
Chieti-Pescara,

DICHIARA

sotto la propria responsabilità che non vi sono condizioni di incompatibilità per l'incarico di
Componente della Commissione in quanto:

- 1) non sussiste grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso, con il
candidato
- 2) non è condannato, anche con sentenza non passata in giudicato, per i Delitti dei
Pubblici Ufficiali contro la Pubblica Amministrazione, per i reati previsti nel Capo I
del Titolo II del Libro secondo del Codice Penale, dall'articolo 314 all' art. 315-bis.

09/07/2024

IL DICHIARANTE

Per la dichiarazione sostitutiva di notorietà, qualora essa non venga sottoscritta in presenza del dipendente
addetto deve essere presentata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità
del sottoscrittore (art. 38 D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto Simone Carradori in qualità di
Componente per Concorso per il conferimento di Assegni per la Collaborazione ad
Attività di Ricerca titolo del Progetto **“Legandi naturali degli enzimi di degradazione
nella N-aciletanolamina per mitigare le malattie infiammatorie intestinali” SSD
BIO/14** presso il Dipartimento di Farmacia dell'Università degli Studi “G. d’Annunzio” di
Chieti-Pescara,

DICHIARA

sotto la propria responsabilità che non vi sono condizioni di incompatibilità per l'incarico di
Componente della Commissione in quanto:

- 1) non sussiste grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso, con il
candidato
- 2) non è condannato, anche con sentenza non passata in giudicato, per i Delitti dei
Pubblici Ufficiali contro la Pubblica Amministrazione, per i reati previsti nel Capo I
del Titolo II del Libro secondo del Codice Penale, dall'articolo 314 all' art. 315-bis.

11/07/2024

II DICHIARANTE

Per la dichiarazione sostitutiva di notorietà, qualora essa non venga sottoscritta in presenza del dipendente
addetto deve essere presentata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità
del sottoscrittore (art. 38 D.P.R. 445/2000)

ALLEGATO "C" Fac-Simile Elenco Pubblicazioni
DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI
(art. 46 D.P.R. n. 445/2000)
DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(art. 19 e 47 D.P.R. n. 445/2000)

Il/La sottoscritto/a
Cognome ACQUAVIVA Nome ALESSANDRA
(per le donne indicare il cognome da nubile)

Consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi degli artt. 483,495, 496 del codice penale e delle leggi speciali in materia,

DICHIARA

che le pubblicazioni presentate ai fini della partecipazione al bando per il conferimento dell'assegno di ricerca dal titolo LEGANDI NATURALI DEGLI ENZIMI DI DEGRADAZIONE NELLA N-ACILETANOLAMINA PER MITIGARE LE MALATTIE INFIAMMATORIE INTESTINALI sono quelle di seguito elencate e descritte e che saranno allegate alla domanda.

I)

- 1) TIPOLOGIA: Article
- 2) TITOLO: Anti-Inflammatory and Neuromodulatory Effects Induced by *Tanacetum parthenium* Water Extract: Results from In Silico, In Vitro and Ex Vivo Studies
- 3) AUTORI: Recinella, L.; Chiavaroli, A.; di Giacomo, V.; Antolini, M.D.; **Acquaviva, A.**; Leone, S.; Brunetti, L.; Menghini, L.; Ak, G.; Zengin, G.; Di Simone, S.C.; Ferrante, C.; Orlando
- 4) ANNO: 2020
- 5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Molecules
- 6) NUMERO di PAGINE: Volume 26, Issue 1, art. n. 22
- 7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari nell'estratto attraverso tecniche cromatografiche, stimolazione di cellule e tessuti con l'estratto, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e tecniche di biologia molecolare.
- 8) ALTRE INFORMAZIONI:
DOI: 10.3390/molecules26010022
CITATIONS: 14

ABSTRACT: *Tanacetum parthenium* (feverfew) has traditionally been employed as a phytotherapeutic remedy in the treatment of migraine. In this study, a commercial *T. parthenium* water extract was investigated to explore its anti-inflammatory and neuromodulatory effects. Isolated mouse cortexes were exposed to a K⁺ 60 mM Krebs-Ringer buffer and treated with *T. parthenium* water extract. The prostaglandin E₂ (PGE₂) level, brain-derived neurotrophic factor (BDNF), interleukin-10 (IL-10), and IL-1 β gene expression were evaluated in the cortex. The effects on dopamine (DA) release and dopamine transporter (DAT) gene expression were assayed in hypothalamic HypoE22 cells. A bioinformatics analysis was conducted to further investigate the mechanism of action. The extract was effective in reducing cortex PGE₂ release and IL-1 β gene expression. In the same experimental system, IL-10 and BDNF gene expressions increased, and in HypoE22 cells, the extract decreased the extracellular dopamine level and increased the DAT gene expression due to the direct interaction of parthenolide with the DAT. Overall, the present findings highlight the efficacy of *T. parthenium* water extract in controlling the inflammatory pathways that occur during cortical-spreading depression. Additionally, the inhibition of the hypothalamic DA release observed in this study further supports the role of dopaminergic pathways as key targets for novel pharmacological approaches in the management of migraine attacks.

II)

- 1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Metabolomic Profile and Antioxidant/Anti-Inflammatory Effects of Industrial Hemp Water Extract in Fibroblasts, Keratinocytes and Isolated Mouse Skin Specimens

3) AUTORI: di Giacomo, V.; Recinella, L.; Chiavaroli, A.; Orlando, G.; Cataldi, A.; Rapino, M.; Di Valerio, V.; Politi, M.; Antolini, M.D.; **Acquaviva, A.**; Bacchin, F.; Di Mascio, M.; Leone, S.; Brunetti, L.; Menghini, L.; Carradori, S.; Zengin, G.; Ak, G.; Ferrante, C.

4) ANNO: 2021

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Antioxidants

6) NUMERO di PAGINE: Volume 10, Issue 1, art. n. 44

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari nell'estratto attraverso tecniche cromatografiche e risonanza magnetica nucleare, stimolazione di cellule e tessuti con l'estratto, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/antiox10010044

CITATIONS: 36

ABSTRACT: Industrial hemp is a multiuse crop whose phytochemical complex includes terpenophenolics and flavonoids. In the present study, the phenolic and terpenophenolic compounds were assayed in the water extract of the hemp variety *Futura 75*. Protective effects were also investigated in human fibroblast and keratinocytes and isolate mouse skin specimens, which were exposed to hydrogen peroxide and/or to the extract (1–500 µg/mL). The results of phytochemical analysis suggested the cannabidiol, cannabidiolic acid and rutin as the prominent phytochemicals. In the in vitro system represented by human keratinocytes and fibroblasts, the hemp extract was found to be able to protect cells from cytotoxicity and apoptosis induced by oxidative stress. Moreover, modulatory effects on IL-6, a key mediator in skin proliferation, were found. In isolated rat skin, the extract reduced hydrogen peroxide-induced l-dopa turnover, prostaglandin-E2 production and the ratio kynurenine/tryptophan, thus corroborating anti-inflammatory/antioxidant effects. The in silico docking studies also highlighted the putative interactions between cannabidiol, cannabidiolic acid and rutin with tyrosinase and indoleamine-2,3-dioxygenase, involved in l-dopa turnover and tryptophan conversion in kynurenine, respectively. In conclusion, the present findings showed the efficacy of hemp water extract as a skin protective agent. This could be partly related to the extract content in cannabidiol, cannabidiolic acid and rutin.

III)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Comparative Investigation of Composition, Antifungal, and Anti-Inflammatory Effects of the Essential Oil from Three Industrial Hemp Varieties from Italian Cultivation

3) AUTORI: Orlando, G.; Adorisio, S.; Delfino, D.; Chiavaroli, A.; Brunetti, L.; Recinella, L.; Leone, S.; D'Antonio, M.; Zengin, G.; **Acquaviva, A.**; Antico, M.; Angelini, P.; Angeles Flores, G.; Venanzoni, R.; Tacchini, M.; Di Simone, S.C.; Menghini, L.; Ferrante, C.

4) ANNO: 2021

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Antibiotics

6) NUMERO di PAGINE: Volume 10, Issue 3, art. n. 334

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, stimolazione di cellule e tessuti con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/antibiotics10030334

CITATIONS: 21

ABSTRACT: Industrial hemp is characterized by a huge amount of by-products, such as inflorescences, that may represent high-quality sources of biomolecules with pharmaceutical interest. In the present study, we have evaluated the phytochemical profile, including terpene and terpenophenolic compounds, of the essential oils (EOs) of *Futura 75*, *Carmagnola selezionata* and *Eletta campana* hemp varieties. The EOs were also tested for antifungal properties toward

Trichophyton mentagrophytes, *Trichophyton rubrum*, *Arthroderma crocatum*, *Arthroderma quadrifidum*, *Arthroderma gypseum*, *Arthroderma curreyi*, and *Arthroderma insingulare*. In parallel, we investigated the inhibitory effects of the EOs against tyrosinase, and the production of prostaglandin E2 in isolated mouse skin exposed to hydrogen peroxide. In human H1299 lung adenocarcinoma cells, we also evaluated the influence of the EOs on the gene expression of angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) and transmembrane protease serine 2 (TMPRSS2), which are involved in SARS-CoV-2 entry in human host. E-caryophyllene and α -pinene were the prominent terpenes in the EOs, whereas the cannabidiolic acid was the terpenophenol present at higher concentration. The EOs inhibited the growth of all tested dermatophytes species. In isolated skin specimens, EOs prevented the hydrogen-peroxide-induced synthesis of prostaglandin E2, consistent with the intrinsic antityrosinase activity. Finally, in H1299 cells, all tested EOs reduced the gene expression of ACE-2 and TMPRSS2, as well. Therefore, the present findings highlight the rationale for the use of the present EOs against infectious diseases.

IV)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Unravelling the Phytochemical Composition and the Pharmacological Properties of an Optimized Extract from the Fruit from *Prunus mahaleb* L.: From Traditional Liqueur Market to the Pharmacy Shelf

3) AUTORI: Orlando, G.; Chiavaroli, A.; Adorasio, S.; Delfino, D.V.; Brunetti, L.; Recinella, L.; Leone, S.; Zengin, G.; **Acquaviva, A.**; Angelini, P.; Flores, G.A.; Venanzoni, R.; Di Simone, S.C.; Di Corpo, F.; Mocan, A.; Menghini, L.; Ferrante, C.

4) ANNO: 2021

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Molecules

6) NUMERO di PAGINE: Volume 26, Issue 15, art. n. 4422

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari nell'estratto attraverso tecniche cromatografiche, stimolazione di cellule e tessuti con l'estratto, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/molecules26154422

CITATIONS: 13

ABSTRACT: *Prunus mahaleb* L. fruit has long been used in the production of traditional liqueurs. The fruit also displayed scavenging and reducing activity, in vitro. The present study focused on unravelling peripheral and central protective effects, antimicrobial but also anti-COVID-19 properties exerted by the water extract of *P. mahaleb*. Anti-inflammatory effects were studied in isolated mouse colons exposed to lipopolysaccharide. Neuroprotection, measured as a blunting effect on hydrogen-peroxide induced dopamine turnover, was investigated in hypothalamic HypoE22 cells. Antimicrobial effects were tested against different Gram+ and Gram- bacterial strains. Whereas anti-COVID-19 activity was studied in lung adenocarcinoma H1299 cells, where the gene expression of ACE2 and TMPRSS2 was measured after extract treatment. The bacteriostatic effects induced on Gram+ and Gram-strains, together with the inhibition of COX-2, TNF α , HIF1 α , and VEGFA in the colon, suggest the potential of *P. mahaleb* water extract in contrasting the clinical symptoms related to ulcerative colitis. The inhibition of the hydrogen peroxide induced DOPAC/DA ratio indicates promising neuroprotective effects. Finally, the downregulation of the gene expression of ACE2 and TMPRSS2 in H1299 cells, suggests the potential to inhibit SARS-CoV-2 virus entry in the human host. Overall, the results support the valorization of the local cultivation of *P. mahaleb*.

V)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Phenolic Characterization and Neuroprotective Properties of Grape Pomace Extracts

3) AUTORI: Chiavaroli, A.; Balaha, M.; **Acquaviva, A.**; Ferrante, C.; Cataldi, A.; Menghini, L.; Rapino, M.; Orlando, G.; Brunetti, L.; Leone, S.; Recinella, L.; di Giacomo, V.

4) ANNO: 2021

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Molecules

6) NUMERO di PAGINE: Volume 26, Issue 20, art. n. 6216

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari nell'estratto attraverso tecniche cromatografiche, stimolazione di cellule con l'estratto, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/molecules26206216

CITATIONS: 17

ABSTRACT: *Vitis vinifera* (grape) contains various compounds with acknowledged phytochemical and pharmacological properties. Among the different parts of the plant, pomace is of particular interest as a winemaking industry by-product. A characterization of the water extract from grape pomace from Montepulciano d'Abruzzo variety (Villamagna doc) was conducted, and the bioactive phenolic compounds were quantified through HPLC-DAD-MS analysis. HypoE22, a hypothalamic cell line, was challenged with an oxidative stimulus and exposed to different concentrations (1 µg/mL–1 mg/mL) of the pomace extract for 24, 48, and 72 h. In the same conditions, cells were exposed to the sole catechin, in a concentration range (5–500 ng/mL) consistent with the catechin level in the extract. Cell proliferation was investigated by MTT assay, dopamine release through HPLC-EC method, PGE2 amount by an ELISA kit, and expressions of neurotrophin brain-derived neurotrophic factor (BDNF) and of cyclooxygenase-2 (COX-2) by RT-PCR. The extract reverted the cytotoxicity exerted by the oxidative stimulus at all the experimental times in a dose-dependent manner, whereas the catechin was able to revert the oxidative stress-induced depletion of dopamine 48 h and 72 h after the stimulus. The extract and the catechin were also effective in preventing the downregulation of BDNF and the concomitant upregulation of COX-2 gene expression. In accordance, PGE2 release was augmented by the oxidative stress conditions and reverted by the administration of the water extract from grape pomace and catechin, which were equally effective. These results suggest that the neuroprotection induced by the extract could be ascribed, albeit partially, to its catechin content.

VI)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Novel Perceptions on Chemical Profile and Biopharmaceutical Properties of *Mentha spicata* Extracts: Adding Missing Pieces to the Scientific Puzzle

3) AUTORI: Zengin, G.; Ak, G.; Ceylan, R.; Uysal, S.; Llorent-Martínez, E.; Di Simone, S.C.; Rapino, M.; **Acquaviva, A.**; Libero, M.L.; Chiavaroli, A.; Recinella, L.; Leone, S.; Brunetti, L.; Cataldi, A.; Orlando, G.; Menghini, L.; Ferrante, C.; Balaha, M.; di Giacomo, V.

4) ANNO: 2022

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Plants

6) NUMERO di PAGINE: Volume 11, Issue 2, art. n. 233

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, determinazione dell'attività antiossidante degli estratti, stimolazione di cellule con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/plants11020233

CITATIONS: 4

ABSTRACT: *Mentha spicata* is one of the most popular species in the genus, and it is of great interest as a gastrointestinal and sedative agent in the folk medicine system. In this study, different *M. spicata* extracts, obtained by the use of four solvents (hexane, chloroform, acetone and acetone/water) were chemically characterized using HPLC-ESI-MSn, which allowed for identification of 27 phenolic compounds. The extracts' antioxidant and enzyme inhibitory properties were investigated. In addition, neuroprotective effects were evaluated in hypothalamic HypoE22 cells, and the ability of the extracts to prevent the hydrogen peroxide-induced degradation of dopamine and serotonin was observed. The best antioxidant effect was achieved for all the extraction methods using acetone/water as a solvent. These extracts were the richest in acacetin, eriodictyol, hesperidin,

sagerinic acid, naringenin, luteolin, chlorogenic acid, chrysoeriol and apigenin. The intrinsic antioxidant and enzyme inhibition properties of the acetone/water extract could also explain, albeit partially, its efficacy in preventing prostaglandin E2 overproduction and dopamine depletion (82.9% turnover reduction) in HypoE22 cells exposed to hydrogen peroxide. Thus, our observations can provide a scientific confirmation of the neuromodulatory and neuroprotective effects of *M. spicata*.

VII)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: The Association of *Tanacetum parthenium* and *Salix alba* Extracts Reduces Cortex Serotonin Turnover, in an Ex Vivo Experimental Model of Migraine

3) AUTORI: Di Simone, S.C.; **Acquaviva, A.**; Libero, M.L.; Chiavaroli, A.; Recinella, L.; Leone, S.; Brunetti, L.; Politi, M.; Giannone, C.; Campana, C.; Orlando, G.; Zengin, G.; Tacchini, M.; Menghini, L.; Ferrante, C.

4) ANNO: 2022

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Processes

6) NUMERO di PAGINE: Volume 10, Issue 2, Art. n. 280

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari nell'estratto attraverso tecniche cromatografiche, stimolazione di tessuti con l'estratto, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare, scrittura e revisione del lavoro.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/pr10020280

CITATIONS: 5

ABSTRACT: The mixture of water extracts from *Tanacetum parthenium* and *Salix alba* was studied in an ex vivo assessment of neurotoxicity constituted by isolated mouse cortex specimens challenged with K⁺ 60 mM Krebs–Ringer buffer (neurotoxicity stimulus). The effects of the mixture on lactate dehydrogenase (LDH), nitrite and serotonin levels were investigated. The phytochemical profile of the mixture was also evaluated. A docking approach was conducted to predict, albeit partially, the putative mechanism underlying the observed effects. The extracts displayed a good profile of polyphenolic compounds (22 chromatographic peaks detected), with caftaric acid and epicatechin being the prominent phenols. In isolated cortex, the association of *T. parthenium* and *S. alba* extracts was effective in reducing the K⁺ 60 mM induced levels of LDH and nitrites, whereas the neurotoxicity stimulus induced serotonin depletion was prevented by the treatment. Regarding the inhibition of serotonin catabolism, epicatechin (44.65 µg/mg) and caftaric acid (10.51 µg/mg) were putatively the main compounds involved in the inhibition of monoamineoxidase-A, which is known to play a master role in serotonin turnover. Collectively, the results of the present study point to the efficacy of the present extract mixture as an innovative pharmacological tool to prevent the onset of migraine.

VIII)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Anti-Inflammatory Effects Induced by a Polyphenolic Granular Complex from Olive (*Olea europaea*, Mainly Cultivar *coratina*): Results from In Vivo and Ex Vivo Studies in a Model of Inflammation and MIA-Induced Osteoarthritis

3) AUTORI: Recinella, L.; Micheli, L.; Chiavaroli, A.; Libero, M.L.; Orlando, G.; Menghini, L.; **Acquaviva, A.**; Di Simone, S.; Ferrante, C.; Ghelardini, C.; Brunetti, L.; Leone, S.

4) ANNO: 2022

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Nutrients

6) NUMERO di PAGINE: Volume 14, Issue 7, art. n. 1487

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: stimolazione di tessuti con l'estratto, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/nu14071487

CITATIONS: 3

ABSTRACT: MOMAST® GR25 is a polyphenolic granular complex from olive pressing juice with high total content in polyphenols. In this work, we evaluated the possible anti-inflammatory effects of MOMAST® GR25 in both acute and chronic inflammatory models. MOMAST® GR25 decreased the levels of prostaglandin (PG) E2 and 8-iso-PGF2 α in isolated rat colon, liver, and heart specimens stimulated with lipopolysaccharide (LPS). *In vivo*, compared to controls, rats treated with MOMAST® GR25 (100 mg/kg to 1 g/kg) showed a significant reduction in both licking/biting time in the formalin test. In a rat model of osteoarthritis by monoiodoacetate (MIA) injection, MOMAST® GR25 showed pain-relieving properties when acutely administered, reducing mechanical hyperalgesia and spontaneous pain. Moreover, a repeated daily treatment with MOMAST® GR25 (300 mg/kg) fully counteracted osteoarticular pain without the development of tolerance to the antinociceptive effect. Taken together, our present findings showed that MOMAST® GR25 could represent a potential strategy for the treatment of inflammation and pain.

IX)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Polyphenolic composition and antimicrobial activity of extracts obtained from grape processing by-products: Between green biotechnology and nutraceutical

3) AUTORI: Angelini P., Angeles Flores G., Piccirilli A., Venanzoni R., **Acquaviva A.**, Di Simone S. C., Libero M. L., Tirillini B., Zengin G., Chiavaroli A., Recinella L., Leone S., Brunetti L., Orlando G., Menghini L., Ferrante C.

4) ANNO: 2022

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Process Biochemistry

6) NUMERO di PAGINE: Volume 118, Pages 84-91

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, indagini ecotossicologiche e di biocompatibilità su organismi eucariotici.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.1016/j.procbio.2022.04.019

CITATIONS: 5

ABSTRACT: *Vitis vinifera* (grape) is a multiuse crop rich in biomolecules with recognized health-promoting effects. In the wine-making industry, pomace is the main by-product, representing up to 20% of the whole biomass. However, the pomace and juice deriving from the pressing may represent innovative raw materials, and in the present study, the aim was to compare phenolic composition and biological activities of hydroalcoholic extracts obtained from grape pomace and juice of the cultivars *Sagrantino*, *Tintilia*, *Vernaccia* and *Falanghina*. While the *Falanghina* hydroalcoholic extract showed the highest total phenol level and antiradical potential, in *Sagrantino* pomace and *Vernaccia* juice, the catechin concentration was up to 20-fold higher compared to the other extracts. They also displayed the highest antimycotic effects, especially against *Trichophyton rubrum* and *Arthroderma crocatum*. However, their mycostatic effects could be only partially related to the catechin content. Indeed, the putative binding of catechin towards lanosterol-14- α -demethylase, deeply involved in fungal metabolism, would occur at a concentration ten-fold higher compared to the catechin level corresponding to the extracts' MIC; thus suggesting multiple antimycotic mechanisms. Overall, the present study suggests the valorization of grape by-products that could open new applicative scenarios in the local productive chain, often characterized by high quality wine with low productive yield.

X)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Neuromodulatory and Protective Effects Induced by the Association of Herbal Extracts from *Valeriana officinalis*, *Ziziphus jujuba*, and *Humulus lupulus* with Melatonin: An Innovative Formulation for Counteracting Sleep Disorders.

3) AUTORI: Chiavaroli, A.; Di Simone, S.C.; **Acquaviva, A.**; Nilofar; Libero, M.L.; Brunetti, L.; Recinella, L.; Leone, S.; Orlando, G.; Zengin, G.; Mazzone, A.; Menghini, L.; Ferrante, C.

4) ANNO: 2022

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Processes

6) NUMERO di PAGINE: Volume 10, Issue 8, art. n. 1609

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, indagini ecotossicologiche e di biocompatibilità su organismi eucariotici, stimolazione di cellule e tessuti con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/pr10081609

CITATIONS: 1

ABSTRACT: The use of herbal extracts could represent an advantageous approach for treating sleeping disorders, especially in mild-to-moderate conditions, before the onset of a specific therapy with first-line drugs. Specifically, the focus was posed about the use of extracts from *Valeriana officinalis*, *Ziziphus jujuba*, and *Humulus lupulus*. Multiple studies demonstrated the efficacy of these medicinal plants to positively manage insomnia symptoms. Additionally, their efficacy in the treatment of sleeping disorders could also be improved by their pharmacological association. In the present study, extracts from *Valeriana officinalis*, *Ziziphus jujuba*, *Humulus lupulus*, melatonin, and their pharmacological association, Vagonotte® MEL, were studied for potential application in the treatment of insomnia. The extracts and melatonin were tested on hypothalamic neurons and tissue for evaluating biocompatibility and protective and neuromodulatory effects. The neuromodulatory effects were evaluated as orexin A gene expression and serotonin steady state level, in the hypothalamus. The extracts and melatonin, although with evident differences, were effective as antioxidant and anti-inflammatory agents; additionally, they were also able to reduce the hypothalamic gene expression of orexin A and the steady state level of serotonin, playing master roles in wakefulness. It is noteworthy that the formulation displayed all the effects of the single ingredients, without any sign of toxicity and pharmacological interference in the hypothalamus. Concluding, the present study explored the biological effects of melatonin and herbal extracts with phytotherapy interest in *V. officinalis*, *Z. jujuba*, and *H. lupulus*. The study demonstrated their intrinsic scavenging/reducing activity, together with protective and neuromodulatory effects in the hypothalamus, with a significant reduction of both orexin A gene expression and serotonin steady state level. Additionally, the study also considered their pharmacological association, which displayed an overall pharmacological spectrum mirroring, including all the effects of the single ingredients, without showing any sign of toxicity in the brain and interference between the extracts and melatonin.

XI)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Phytochemical and pharmacological profiles of the essential oil from the inflorescences of the *Cannabis sativa* L.

3) AUTORI: Di Sotto A., Gulli M., **Acquaviva A.**, Tacchini M., Di Simone S. C., Chiavaroli A., Recinella L., Leone S., Brunetti L., Orlando G., Angeles Flores G., Venanzoni R., Angelini P., Menghini L., Ferrante C.

4) ANNO: 2022

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Industrial Crops and Products

6) NUMERO di PAGINE: Volume 183, art. n. 114980

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, stimolazione di cellule con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare, scrittura e revisione del lavoro.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.1016/j.indcrop.2022.114980

CITATIONS: 16

ABSTRACT: Industrial hemp (*Cannabis sativa* L.) female inflorescences have long been considered as waste material in the hemp production chain. However, past studies focused on the valorization of female inflorescences as high-quality byproducts with promising health-promoting applications. In

line with this evidence, the present research investigated the phytochemical and pharmacological properties with a comparative approach on two essential oils (EOs) obtained from the inflorescences of the industrial hemp varieties *Kompolti* and *Tisza*. The EOs composition in terpenes and terpenophenols was determined. The effects of the EOs in modulating the viability of different cancer cell lines was investigated. Whereas, in hypothalamic HypoE22 cells, the release of dopamine, norepinephrine, and serotonin was measured, as an index of neuromodulatory activity. Moreover, the EO mycostatic properties were explored towards different dermatophyte species. The prominent terpenes were iso-caryophyllene, α -humulene, and β -caryophyllene oxide in both *Kompolti* and *Tisza* EOs, whereas cannabidiol and cannabigerolic acid were the main terpenophenols, respectively. Both essential oils inhibited the viability of different cancer cells; particularly, the essential oil of *Tisza* variety displayed a marked cytotoxicity in cholangiocarcinoma cells. A possible role of both terpenophenols and caryophyllane sesquiterpenes as bioactive anticancer compounds has been hypothesized. While cannabidiol could contribute to the stimulation of hypothalamic serotonin release by *Kompolti* EO. The essential oils also produced antimycotic effects, for which β -caryophyllene oxide could be partly responsible. Overall, the present findings highlight pharmacological properties of *Kompolti* and *Tisza* EOs, which deserve further investigations and strengthen the interest in industrial hemp inflorescences as valuable source of bioactive extracts and compounds.

XII)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Protective Effects of PollenAid Plus Soft Gel Capsules' Hydroalcoholic Extract in Isolated Prostates and Ovaries Exposed to Lipopolysaccharide.

3) AUTORI: Chiavaroli, A.; Di Simone, S.C.; **Acquaviva, A.**; Libero, M.L.; Campana, C.; Recinella, L.; Leone, S.; Brunetti, L.; Orlando, G.; Nilofar; Vitale, I.; Cesa, S.; Zengin, G.; Menghini, L.; Ferrante, C.

4) ANNO: 2022

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Molecules

6) NUMERO di PAGINE: Volume 27, Issue 19, art. n. 6279

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari nell'estratto attraverso tecniche cromatografiche, stimolazione di cellule e tessuti con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/molecules27196279

CITATIONS: 4

ABSTRACT: Pollen extract represents an innovative approach for the management of the clinical symptoms related to prostatitis and pelvic inflammatory disease (PID). In this context, the aims of the present work were to analyze the phenolic composition of a hydroalcoholic extract of PollenAid Plus soft gel capsules, and to evaluate the extract's cytotoxic effects, in human prostate cancer PC3 cells and human ovary cancer OVCAR-3 cells. Additionally, protective effects were investigated in isolated prostate and ovary specimens exposed to lipopolysaccharide (LPS). The phytochemical investigation identified catechin, chlorogenic acid, gentisic acid, and 3-hydroxytyrosol as the prominent phenolics. The extract did not exert a relevant cytotoxic effect on PC3 and OVCAR-3 cells. However, the extract showed a dose-dependent inhibition of pro-inflammatory IL-6 and TNF- α gene expression in prostate and ovary specimens, and the extract was effective in preventing the LPS-induced upregulation of CAT and SOD gene expression, which are deeply involved in tissue antioxidant defense systems. Finally, a docking approach suggested the capability of catechin and chlorogenic acid to interact with the TRPV1 receptor, playing a master role in prostate inflammation. Overall, the present findings demonstrated anti-inflammatory and antioxidant effects of this formulation; thus, suggesting its capability in the management of the clinical symptoms related to prostatitis and PID.

XIII)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Phytochemical and biological investigations on the pollen from industrial hemp male inflorescences.

3) AUTORI: **Acquaviva A.**; Di Simone, S.C.; Canini A; Braglia R.; Di Marco G.; Campana C; Angelini P.; Angeles Flores G.; Venanzoni R.; Libero M. L.; Tirillini B; Zengin G.; Chiavaroli A.; Recinella L.; Leone S.; Nilofar; Brunetti L.; Orlando G.; Menghini L.; Ferrante C.

4) ANNO: 2022

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Food Research International

6) NUMERO di PAGINE: Volume 161, art. n. 111883

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, indagini ecotossicologiche e di biocompatibilità su organismi eucariotici, determinazione dell'attività antiossidante degli estratti, stimolazione di cellule con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare, scrittura e revisione del lavoro.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.1016/j.foodres.2022.111883

CITATIONS: 9

ABSTRACT: *Cannabis sativa* L. belongs to the *Cannabaceae* family and includes annual, robust, fast-growing and generally dioecious plants. Industrial hemp, and particularly the inflorescences, has been recently recognized as important source of bioactive extracts with antioxidant and antimicrobial effects. The goal of the present study was to explore botanical, phytochemical, and biological properties of water and hydroalcoholic hemp pollen extracts from male inflorescences. The extracts from hemp pollen were found rich in phenolic compounds, such as hydroxytyrosol, coumaric acid, and hesperitin. The phenolic profile was also consistent with the observed scavenging/reducing, enzyme inhibitory, and antimicrobial properties of the extracts. Regarding the antimicrobial effects, *Escherichia coli*, *Trycophyton rubrum*, and *T. tonsurans* were the most sensitive to growth inhibitory effects (MIC values: 9.92–79.37 µg/mL) of the extracts. Whereas null effects on prostate PC3 and myocyte C2C12 cell viability, in the range 1–1000 µg/mL, are consistent with MIC values and suggest extracts' biocompatibility. The experimental data obtained, which are not reflected in the literature as the topic of hemp pollen is almost completely unexplored, confirm the innovativeness of a product obtained directly from bees, which in the face of greater variability and complexity can reserve promising applications in food, pharmaceutical, and cosmetic sectors.

XIV)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Untargeted Metabolomics Used to Describe the Chemical Composition, Antioxidant and Antimicrobial Effects of Extracts from *Pleurotus* spp. Mycelium Grown in Different Culture Media.

3) AUTORI: Flores, G.A.; Girometta, C.E.; Cusumano, G.; Angelini, P.; Tirillini, B.; Ianni, F.; Blasi, F.; Cossignani, L.; Pellegrino, R.M.; Emiliani, C.; Venanzoni, R.; Venturella, G.; Colasuonno, P.; Cirilincione, F.; Gargano, M.L.; Zengin, G.; **Acquaviva, A.**; Di Simone, S.C.; Orlando, G.; Menghini, L.; Ferrante, C.

4) ANNO: 2022

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Antibiotics

6) NUMERO di PAGINE: Volume 11, Issue 11, art. n. 1468

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, determinazione dell'attività antiossidante degli estratti.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/antibiotics11111468

CITATIONS: 6

ABSTRACT: *Pleurotus* species isolated *in vitro* were studied to determine the effect of different media on their production of secondary metabolites, antimicrobial, and antioxidant activity. The different metabolites among *Pleurotus* samples covered a total of 58 pathways. Comparisons were made between the metabolic profiles of *Pleurotus* spp. mycelia grown in two substrates: Potato-dextrose-agar-PDA, used as control (S1), and PDA enriched with 0.5 % of wheat straw (S2). The

main finding was that the metabolic pathways are strongly influenced by the chemical composition of the growth substrate. The antibacterial effects were particularly evident against *Escherichia coli*, whereas *Arthroderma currey* (CCF 5207) and *Trichophyton rubrum* (CCF 4933) were the dermatophytes more sensitive to the mushroom extracts. The present study supports more in-depth investigations, aimed at evaluating the influence of growth substrate on *Pleurotus* spp. antimicrobial and antioxidant properties.

XV)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Anti-Inflammatory and Antioxidant Effects Induced by *Allium sativum* L. Extracts on an Ex Vivo Experimental Model of Ulcerative Colitis

3) AUTORI: Recinella, L.; Gorica, E.; Chiavaroli, A.; Frascchetti, C.; Filippi, A.; Cesa, S.; Cairone, F.; Martelli, A.; Calderone, V.; Veschi, S.; Lanuti, P.; Cama, A.; Orlando, G.; Ferrante, C.; Menghini, L.; Di Simone, S.C.; **Acquaviva, A.**; Libero, M.L.; Nilofar; Brunetti, L.; Leone, S.

4) ANNO: 2022

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Foods

6) NUMERO di PAGINE: Volume 11, Issue 22, art. n. 3559

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, stimolazione di cellule e tessuti con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/foods11223559

CITATIONS: 8

ABSTRACT: Inflammatory bowel diseases (IBDs) are chronic and multifactorial inflammatory conditions of the colonic mucosa (ulcerative colitis), characterized by increased and unbalanced immune response to external stimuli. Garlic and its bioactive constituents were reported to exert various biological effects, including anti-inflammatory, antioxidant and immunomodulatory activities. We aimed to evaluate the protective effects of a hydroalcoholic (GHE) and a water (GWE) extract from a Sicilian variety of garlic, known as *Nubia* red garlic, on an ex vivo experimental model of ulcerative colitis, involving isolated LPS-treated mouse colon specimens. Both extracts were able to counteract LPS-induced cyclooxygenase (COX)-2, tumor necrosis factor (TNF)- α , nuclear factor- κ B (NF- κ B), and interleukin (IL)-6 gene expression in mouse colon. Moreover, the same extracts inhibited prostaglandin (PG)E₂, 8-iso-PGF₂ α , and increased the 5-hydroxyindoleacetic acid/serotonin ratio following treatment with LPS. In particular, GHE showed a better anti-inflammatory profile. The anti-inflammatory and antioxidant effects induced by both extracts could be related, at least partially, to their polyphenolic composition, with particular regards to catechin. Concluding, our results showed that GHE and GWE exhibited protective effects in colon, thus suggesting their potential use in the prevention and management of ulcerative colitis.

XVI)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: A grape (*Vitis vinifera* L.) pomace water extract modulates inflammatory and immune response in SW-480 cells and isolated mouse colon.

3) AUTORI: Recinella, L., Chiavaroli, A., Veschi, S., Cama, A., **Acquaviva, A.**, Libero, M. L., Leone, S., Di Simone, S. C., Pagano, E., Zengin, G., Menghini, L., Brunetti, L., Izzo, A. A., Orlando, G., & Ferrante, C.

4) ANNO: 2022

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Phytotherapy Research

6) NUMERO di PAGINE: Volume 36, Issue 12, Pages 4620-4630

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari nell'estratto attraverso tecniche cromatografiche, stimolazione di cellule e tessuti con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.1002/ptr.7581

CITATIONS: 7

ABSTRACT: Grape (*Vitis vinifera* L.) pomace is a residue derived from the winemaking process, which contains bioactive compounds displaying noteworthy health-promoting properties. The aim of the present study was to investigate the phenolic composition and protective effects of a water extract of grape pomace (WEGP) in colorectal cancer cell line SW480 and in isolated mouse colon exposed to *Escherichia coli* lipopolysaccharide (LPS). The extract decreased SW-480 cell viability, as well as vascular endothelial factor A (VEGFA), hypoxia-induced factor 1 α (HIF1 α), and transient receptor potential M8 (TRPM8) LPS-induced gene expression. Moreover, the extract inhibited mRNA levels of nuclear factor kB (NFkB), cyclooxygenase (COX)-2, tumor necrosis factor (TNF) α , interleukin (IL)-6, IL-1 β , IL-10, inducible nitric oxide synthase (iNOS), and interferon (IFN) γ , in isolated colon. Conversely, WEGP increased the gene expression of antioxidant catalase (CAT) and superoxide dismutase (SOD), in the same model. The modulatory effects exerted by WEGP could be related, at least in part, to the phenolic composition, with particular regards to the catechin level. Docking calculations also predicted the interactions of catechin toward TRPM8 receptor, deeply involved in colon cancer; thus further suggesting the grape pomace as a valuable source of bioactive extracts and phytochemicals with protective effects in the colon.

XVII)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: New Biological and Chemical Evidences of Two Lamiaceae Species (*Thymbra capitata* and *Thymus sipyleus* subsp. *rosulans*): *In Vitro*, *In Silico* and *Ex Vivo* Approaches.

3) AUTORI: Llorent-Martínez, E.J.; Ruiz-Medina, A.; Zengin, G.; Ak, G.; Jugreet, S.; Mahomoodally, M.F.; Emre, G.; Orlando, G.; Libero, M.L.; Nilofar; **Acquaviva, A.**; Di Simone, S.C.; Menghini, L.; Ferrante, C.; Brunetti, L.; Recinella, L.; Leone, S.; Shariati, M.A.; Uba, A.I.; Chiavaroli, A.

4) ANNO: 2022

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Molecules

6) NUMERO di PAGINE: Volume 27, Issue 24, art. n. 9029

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, determinazione dell'attività antiossidante degli estratti di piante medicinali, stimolazione di cellule e tessuti con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/molecules27249029

CITATIONS: 16

ABSTRACT: In this study, the methanolic and infusion extracts of two species, *Thymbra capitata* and *Thymus sipyleus* subsp. *rosulans*, were tested for their chemical composition and biological abilities (antioxidant, enzyme inhibitory and anti-inflammatory effects). The extracts yielded total phenolic and flavonoid contents in the range of 83.43–127.52 mg GAE/g and 9.41–46.34 mg RE/g, respectively. HPLC analysis revealed rosmarinic acid to be a major component of the studied extracts (15.85–26.43%). The best ABTS radical scavenging ability was observed in the methanol extract of *T. capitata* with 379.11 mg TE/g, followed by in the methanol extract of *T. sipylus* (360.93 mg TE/g). In the CUPRAC assay, the highest reducing ability was also found in the methanol extract of *T. capitata* with 802.22 mg TE/g. The phosphomolybdenum ability ranged from 2.39 to 3.61 mmol TE/g. In terms of tyrosinase inhibitory effects, the tested methanol extracts (83.18–89.66 mg KAE/g) were higher than the tested water extracts (18.74–19.11 mg KAE/g). Regarding the BChE inhibitory effects, the methanol extracts were active on the enzyme while the water extracts showed no inhibitory effect on it. Overall, the methanolic extracts showed better enzyme inhibition compared to the infusion extracts. Molecular docking also showed the selected exhibited potential binding affinities with all enzymes, with a preference for cholinesterases. Additionally, the extracts were effective in attenuating the LPS-induced increase in COX-2 and IL-6 gene expression in isolated colon, thus indicating promising anti-inflammatory effects. The preliminary results of this study suggest that these species are good natural sources of antioxidants and also provide some scope

as enzyme inhibitors, most likely due to their bioactive contents such as phenolic acids, and thus can be exploited for different applications related to health promotion and disease prevention.

XVIII)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Phytochemical and biological properties of the water extract from roots and leaves of *Lactuca longidentata*, an endemic phytoalimurgic (food) species of Central Sardinia (Italy).

3) AUTORI: Di Simone, S.C.; Flores, G.A.; **Acquaviva, A.**; Nilofar; Libero, M.L.; Venanzoni, R.; Tirillini, B.; Orlando, G.; Zengin, G.; Lai, F.; Fiorini, D.; Angelini, P.; Menghini, L.; Ferrante, C.

4) ANNO: 2023

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Plant Biosystems

6) NUMERO di PAGINE: Volume 157, Issue 3, pp. 594 - 604

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, indagini ecotossicologiche e di biocompatibilità su organismi eucariotici, determinazione dell'attività antiossidante degli estratti, stimolazione di cellule con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.1080/11263504.2023.2166620

CITATIONS: 1

ABSTRACT: *Lactuca longidentata* is an endemic species present in Sardinia (Italy). The present study aimed to investigate the phytochemical composition and biological properties of leaf and root water extracts obtained from *L. longidentata*. Phenolic composition, scavenging/reducing, and enzyme inhibition properties were investigated. *In vitro* studies, namely allelopathy assay, brine shrimp and *Daphnia magna* toxicity tests, and viability assay on C2C12 myocytes were also conducted for defining the limits of biocompatibility. Antimicrobial properties were studied against Gram + and Gram - bacteria, yeasts, dermatophytes, and fungi isolated as contaminants of public swimming pools. Colorimetric analyses indicated that leaves are richer than roots in total phenols and flavonoids, whereas chromatographic analyses confirmed that leaves are richer in catechins and chicoric acid. The leaf extract was also the most effective as antiradical agent. Within the limits of biocompatibility (concentration <200 µg/mL), the leaf extract was particularly effective in reducing the growth of *Escherichia coli* and *Trichophyton tonsurans* (MIC < 10 µg/mL). However, a similar potency was showed by the root extract against the swimming pool fungal species *Rhodotorula*, *Auxarthron ostraviense*, and *Trichothecium roseum*. Overall, the present study suggested new scenarios for this botanical resource, traditionally used as a food, but underestimated as a health-promoting agent.

XIX)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Comparative Investigation of Antimicrobial and Antioxidant Effects of the Extracts from the Inflorescences and Leaves of the *Cannabis sativa* L. cv. *strawberry*.

3) AUTORI: Serventi, L.; Flores, G.A.; Cusumano, G.; Barbaro, D.; Tirillini, B.; Venanzoni, R.; Angelini, P.; **Acquaviva, A.**; Di Simone, S.C.; Orlando, G.; Zengin, G.; Menghini, L.; Ferrante, C.

4) ANNO: 2023

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Antioxidants

6) NUMERO di PAGINE: Volume 12, Issue 2, art. n. 219

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, determinazione dell'attività antiossidante degli estratti.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/antiox12020219

CITATIONS: 1

ABSTRACT: *Cannabis sativa* products have historically been used for healing purposes; now their biological properties are supported with scientific evidence, but modern research has not yet fully

developed its therapeutic potential. This study focuses on the cultivar of *C. sativa* called strawberry to understand the biological and medical potentials of hydroalcoholic extracts from two different parts of the plant: leaves and inflorescences. Two biological assets were investigated including antioxidant and antimicrobial potential. Additionally, quantitative determination of phenolic and terpenophenol compounds was conducted. The antimicrobial action was highlighted for the hydroalcoholic extract from inflorescences, especially against *Escherichia coli* and *Bacillus subtilis*. Among the dermatophytes' strains, the most sensitive was *Arthroderma currey*. These effects could be related albeit partially to the pattern of the phenolics detected, among which the most prominent one was benzoic acid. On the other hand, antioxidant and antimicrobial effects of the extracts could be also mediated by the main terpenophenolics identified and quantified, namely cannabidiolic acid and cannabidiol. Collectively, the present data point to the potential use of the inflorescences from the *C. sativa* cultivar *strawberry* as a valuable plant material for the development of bioactive extracts with antioxidant and antimicrobial effects.

XX)

- 1) TIPOLOGIA: Article
- 2) TITOLO: Adding New Scientific Evidences on the Pharmaceutical Properties of *Pelargonium quercetorum* Agnew Extracts by Using *In Vitro* and *In Silico* Approaches.
- 3) AUTORI: Chiavaroli, A.; Libero, M.L.; Di Simone, S.C.; **Acquaviva, A.**; Nilofar; Recinella, L.; Leone, S.; Brunetti, L.; Cicia, D.; Izzo, A.A.; Orlando, G.; Zengin, G.; Uba, A.I.; Cakilcioğlu, U.; Mukemre, M.; Elkiran, O.; Menghini, L.; Ferrante, C.
- 4) ANNO: 2023
- 5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Plants
- 6) NUMERO di PAGINE: Volume 12, Issue 5, art. n. 1132
- 7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, determinazione dell'attività antiossidante degli estratti, stimolazione di cellule e tessuti con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.
- 8) ALTRE INFORMAZIONI:
DOI: 10.3390/plants12051132
CITATIONS: 10

ABSTRACT: *Pelargonium quercetorum* is a medicinal plant traditionally used for treating intestinal worms. In the present study, the chemical composition and bio-pharmacological properties of *P. quercetorum* extracts were investigated. Enzyme inhibition and scavenging/reducing properties of water, methanol, and ethyl acetate extracts were assayed. The extracts were also studied in an *ex vivo* experimental model of colon inflammation, and in this context the gene expression of cyclooxygenase-2 (COX-2) and tumor necrosis factor α (TNF α) were assayed. Additionally, in colon cancer HCT116 cells, the gene expression of transient receptor potential cation channel subfamily M (melastatin) member 8 (TRPM8), possibly involved in colon carcinogenesis, was conducted as well. The extracts showed a different qualitative and quantitative content of phytochemicals, with water and methanol extracts being richer in total phenols and flavonoids, among which are flavonol glycosides and hydroxycinnamic acids. This could explain, at least in part, the higher antioxidant effects shown by methanol and water extracts, compared with ethyl acetate extract. By contrast, the ethyl acetate was more effective as cytotoxic agent against colon cancer cells, and this could be related, albeit partially, to the content of thymol and to its putative ability to downregulate TRPM8 gene expression. Additionally, the ethyl acetate extract was effective in inhibiting the gene expression of COX-2 and TNF α in isolated colon tissue exposed to LPS. Overall, the present results support future studies for investigating protective effects against gut inflammatory diseases.

XXI)

- 1) TIPOLOGIA: Article
- 2) TITOLO: Anti-Inflammatory and Vasorelaxant Effects Induced by an Aqueous Aged Black Garlic Extract Supplemented with Vitamins D, C, and B12 on Cardiovascular System.

3) AUTORI: Recinella, L.; Libero, M.L.; Citi, V.; Chiavaroli, A.; Martelli, A.; Foligni, R.; Mannozi, C.; **Acquaviva, A.**; Di Simone, S.; Calderone, V.; Orlando, G.; Ferrante, C.; Veschi, S.; Piro, A.; Menghini, L.; Brunetti, L.; Leone, S.

4) ANNO: 2023

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Foods

6) NUMERO di PAGINE: Volume 12, Issue 7, art. n. 1558

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/foods12071558

CITATIONS: 5

ABSTRACT: Multiple studies demonstrated biological activities of aged black garlic, including anti-inflammatory, antioxidant, and cardioprotective effects. We aimed to investigate the protective effects of an aged black garlic water extract (ABGE) alone or in association with multivitamins consisting of combined Vitamins D, C, and B12, on mouse heart specimens exposed to *E. coli* lipopolysaccharide (LPS). Moreover, we studied the hydrogen sulphide (H₂S) releasing properties and the membrane hyperpolarization effect of the Formulation composed by ABGE and multivitamins, using Human Aortic Smooth Muscle Cells (HASMCs). ABGE, vitamins D and C, and the Formulation suppressed LPS-induced gene expression of cyclooxygenase (COX)-2, tumor necrosis factor (TNF)- α , interleukin (IL)-6, nuclear factor-kB (NF-kB), and inducible nitric oxide synthase (iNOS) on mouse heart specimens. The beneficial effects induced by the extract could be related to the pattern of polyphenolic composition, with particular regard to gallic acid and catechin. The Formulation also increased fluorescence values compared to the vehicle, and it caused a significant membrane hyperpolarization of HASMCs compared to ABGE. To conclude, our present findings showed that ABGE, alone and in association with multivitamins, exhibited protective effects on mouse heart. Moreover, the Formulation increased intracellular H₂S formation, further suggesting its potential use on cardiovascular disease.

XXII)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: *Fomitopsis officinalis*: Spatial (Pileus and Hymenophore) Metabolomic Variations Affect Functional Components and Biological Activities.

3) AUTORI: Flores, G.A.; Cusumano, G.; Ianni, F.; Blasi, F.; Angelini, P.; Cossignani, L.; Pellegrino, R.M.; Emiliani, C.; Venanzoni, R.; Zengin, G.; **Acquaviva, A.**; Di Simone, S.C.; Libero, M.L.; Nilofar; Orlando, G.; Menghini, L.; Ferrante, C.

4) ANNO: 2023

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Antibiotics

6) NUMERO di PAGINE: Volume 12, Issue 4, art. n. 766

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, determinazione dell'attività antiossidante degli estratti.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/antibiotics12040766

CITATIONS: 1

ABSTRACT: *Fomitopsis officinalis* is a holarctic polyporous mushroom that forms large fruiting bodies on old standing trees, fallen logs, or stumps. *F. officinalis* is a medicinal mushroom species that is most commonly used in traditional European medicine. In this study, we explore the spatial metabolic differences in *F. officinalis*' mushroom parts, i.e., the cap (median and apical parts) and the hymenium. Additionally, chromatographic analysis was conducted in order to unravel the composition of specialized metabolites in the hydroalcoholic mushroom extracts. The potential antifungal and bacterial effects of extracts were tested against pathogen strains of *Gram+* and *Gram-* bacteria, and yeast, dermatophytic, and fungal-pool species. Extracts from the apical part were the richest in terms of phenolic compounds; consistent with this finding, the extracts were also

the most effective antiradical and antimicrobial agents with MIC values < 100 µg/mL for most of the tested bacterial and dermatophytic species. According to these findings, *F. officinalis* extracts are valuable sources of primary and secondary metabolites, thus suggesting potential applications in the formulation of food supplements with biological properties in terms of antioxidant and antimicrobial activities.

XXIII)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Chemical Characterization of Different Extracts from *Artemisia annua* and Their Antioxidant, Enzyme Inhibitory and Anti-Inflammatory Properties.

3) AUTORI: **Acquaviva, A.**; Nilofar; Bouyahya A.; Zengin, G.; Di Simone S.C.; Recinella L.; Leone, S.; Brunetti, L.; Uba, A.I.; Cakilcioğlu, U.; Polat, R.; Darendelioglu, E.; Menghini, L.; Ferrante, C.; Libero, M.L.; Orlando, G.; Chiavaroli, A.

4) ANNO: 2023

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Chemistry and Biodiversity

6) NUMERO di PAGINE: Volume 20, Issue 8, art. n. e202300547

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, determinazione dell'attività antiossidante degli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare), scrittura e revisione del lavoro.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.1002/cbdv.202300547

CITATIONS: 10

ABSTRACT: *Artemisia annua* L. (*Asteraceae* Family) is an important plant in Asia that has been used for treating different diseases, including fever due to malaria, wounds, tuberculosis, scabies, pain, convulsions, diabetes, and inflammation. In this study we aimed to evaluate the effects of different polarity extracts (hexane, dichloromethane, ethyl acetate, ethanol, ethanol/water (70 %) and water) from *A. annua* against the burden of inflammation and oxidative stress occurring in colon tissue exposed to LPS. In parallel, chemical composition, antiradical, and enzyme inhibition effects against α -amylase, α -glucosidase, tyrosinase, and cholinesterases were evaluated. The water extract contained the highest content of the total phenolic with 34.59 mg gallic acid equivalent (GAE)/g extract, while the hexane had the highest content of the total flavonoid (20.06 mg rutin equivalent (RE)/g extract). In antioxidant assays, the polar extracts (ethanol, ethanol/water and water) exhibited stronger radical scavenging and reducing power abilities when compared to non-polar extracts. The hexane extract showed the best AChE, tyrosinase and glucosidase inhibitory effects. All extracts revealed effective anti-inflammatory agents, as demonstrated by the blunting effects on COX-2 and TNF α gene expression. These effects seemed to be not related to the only phenolic content. However, it is worthy of interest to highlight how the higher potency against LPS-induced gene expression was shown by the water extract; thus suggesting a potential phytotherapy application in the management of clinical symptoms related to inflammatory colon diseases, although future in vivo studies are needed to confirm such in vitro and ex vivo observations.

XXIV)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Screening for Chemical Characterization and Pharmacological Properties of Different Extracts from *Nepeta italica*.

3) AUTORI: **Acquaviva A.**, Di Simone S.C., Nilofar, Bouyahya A., Zengin G., Recinella L., Leone S., Brunetti L., Uba A.I., Guler O., Balos M., Cakilcioğlu U., Menghini L., Ferrante C., Orlando G., Libero M.L., Chiavaroli A.

4) ANNO: 2023

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Plants

6) NUMERO di PAGINE: Volume 12, Issue 15, art. n. 2785

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti

attraverso tecniche cromatografiche, determinazione dell'attività antiossidante degli estratti, stimolazione di tessuti con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare, scrittura e revisione del lavoro.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/plants12152785

CITATIONS: 6

ABSTRACT: Plants from the *Nepeta* genus have been proved to possess different pharmacological properties, among which are antimicrobial, antioxidant, anti-inflammatory, analgesic, and cytotoxic effects. *Nepeta italica* is a medicinal plant traditionally used for its analgesic effects, and in the present study, the phytochemical composition and biological effects of hexane, dichloromethane (DCM), ethyl acetate (EA), ethanol, ethanol-water, and water extracts of the aerial parts were investigated for determining phenolic composition, antioxidant effects, and anti-inflammatory effects in isolated mouse colon specimens exposed to lipopolysaccharide (LPS). Polar extracts were the richest in terms of phenolic compounds, especially rosmarinic acid. In parallel, ethanol, ethanol-water, and water extracts were also the most effective as scavenging/reducing and enzyme inhibition agents, especially towards cholinesterases and α -glucosidase, and in inhibiting the LPS-induced cyclooxygenase-2 (COX-2) and tumor necrosis factor α (TNF α) gene expression in mouse colon. This poses the basis for future *in vivo* investigations for confirming the protective effects of polar extracts of *N. italica* against inflammatory bowel diseases.

XXV)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: A Mixture of *Echinacea* and *Hop* Extracts Endowed with Cytoprotective, Immunomodulatory and Antiviral Properties.

3) AUTORI: Percaccio, E.; De Angelis, M.; **Acquaviva, A.**; Nicotra, G.; Ferrante, C.; Mazzanti, G.; Di Giacomo, S.; Nencioni, L.; Di Sotto, A.

4) ANNO: 2023

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Nutrients

6) NUMERO di PAGINE: Volume 15, Issue 20, art. n. 4380

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, stimolazione di cellule con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.3390/nu15204380

CITATIONS: 1

ABSTRACT: Respiratory viral infections continue to pose significant challenges, particularly for more susceptible and immunocompromised individuals. Nutraceutical strategies have been proposed as promising strategies to mitigate their impact and improve public health. In the present study, we developed a mixture of two hydroalcoholic extracts from the aerial parts of *Echinacea purpurea* (L.) *Moench* (ECP) and the cones of *Humulus lupulus* L. (HOP) that can be harnessed in the prevention and treatment of viral respiratory diseases. The ECP/HOP mixture (named ECHOPvir) was characterized for the antioxidant and cytoprotective properties in airway cells. Moreover, the immunomodulating properties of the mixture in murine macrophages against antioxidant and inflammatory stimuli and its antiviral efficacy against the PR8/H1N1 influenza virus were assayed. The modulation of the Nrf2 was also investigated as a mechanistic hypothesis. The ECP/HOP mixture showed a promising multitarget bioactivity profile, with combined cytoprotective, antioxidant, immunomodulating and antiviral activities, likely due to the peculiar phytocomplexes of both ECP and HOP, and often potentiated the effect of the single extracts. The Nrf2 activation seemed to trigger these cytoprotective properties and suggest a possible usefulness in counteracting the damage caused by different stressors, including viral infection. Further studies may strengthen the interest in this product and underpin its future nutraceutical applications.

XXVI)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Comprehensive metabolite and biological profile of "Sulmona Red Garlic" ecotype's aerial bulbils.

3) AUTORI: Chiavaroli A.; Masciulli F.; Ingallina C.; Mannina L.; Libero M.L.; Di Simone S.C.; **Acquaviva A.**; Nilofar; Recinella L.; Leone S.; Brunetti L.; Carradori S.; Cantò L.; Orlando G.; Zengin G.; Ibrahim Uba A.; Cakilcioğlu U.; Mukemre M.; Elkiran O.; Di Vito M.; Menghini L.; Ferrante C.

4) ANNO: 2024

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Food Research International

6) NUMERO di PAGINE: Volume 175, art. n. 113654

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: preparazione del materiale vegetale, estrazione dei metaboliti secondari dal materiale vegetale, determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, stimolazione di cellule con gli estratti, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.1016/j.foodres.2023.113654

CITATIONS: 0

ABSTRACT: "Sulmona Red Garlic" is a well-known Italian traditional product. Bulbs, used for culinary purposes, have been largely investigated for their medicinal properties whereas aerial bulbils are usually removed as waste material. Here, for the first time, chemical composition and biological properties of the hydroalcoholic extract from aerial bulbils were investigated. Complementary information on metabolite composition were obtained using both NMR based untargeted and HPLC-DAD targeted methodologies. The NMR analysis revealed the presence of sugars, organic acids, amino acids, organosulphur compounds (methiin, alliin, allicin and cycloalliin), and other secondary metabolites. In particular, methiin and alliin were identified for the first time in the NMR spectra of aerial bulbil garlic extracts. Polyphenol content was determined by HPLC-DAD analysis: catechin, chlorogenic acid, and gallic acid turned out to be the most abundant phenolics. Hydroalcoholic extract blocked cell proliferation of colon cancer cell line HCT116 with an IC50 of 352.07 µg/mL, while it was non-toxic to myoblast cell line C2C12. In addition, it caused seedling germination reduction of two edible and herbaceous dicotyledon species, namely *Cichorium intybus* and *C. endivia*. Moreover, the same extract reduced the gene expression of TNF-α (tumor necrosis factor), HIF1-α (hypoxia-inducible factor), VEGFA (vascular endothelial growth factor), and transient receptor potential (TRP) M8 (TRPM8) indicating the ability to contrast cancer development through the angiogenic pathway. Final, *in silico* experiments were also carried out supporting the biological effects of organosulphur compounds, particularly alliin, which may directly interact with TRPM8. The results here reported suggest the potential use of garlic aerial bulbils often considered a waste product as a source in phytotherapeutic remedies.

XXVII)

1) TIPOLOGIA: Article

2) TITOLO: Neuromodulatory Effects Induced by the Association of *Moringa oleifera* Lam., *Tribulus terrestris* L., *Rhodiola rosea* Lam., and *Undaria pinnatifida* Extracts in the Hypothalamus.

3) AUTORI: Chiavaroli A., Di Simone S.C., **Acquaviva A.**, Nilofar N., Libero M.L., Brunetti L., Recinella L., Leone S., Orlando G., Zengin G., Di Vito M., Menghini L., Ferrante C.

4) ANNO: 2024

5) LUOGO della PUBBLICAZIONE: Chemistry and Biodiversity

6) NUMERO di PAGINE: Online Version of Record before inclusion in an issue, art. n. e202302075

7) CONTRIBUTO del CANDIDATO: determinazione del contenuto di metaboliti secondari negli estratti attraverso tecniche cromatografiche, determinazione di biomarker di attività farmacologica mediante tecniche cromatografiche e di biologia molecolare.

8) ALTRE INFORMAZIONI:

DOI: 10.1002/cbdv.202302075

CITATIONS: 0

ABSTRACT: The present study investigated the role of a commercial formulation constituted by herbal extracts from *Rhodiola rosea*, *Undaria pinnatifida*, *Tribulus terrestris*, and *Moringa oleifera*. The formulation was analysed for determining the content in total phenols and flavonoids and scavenging/reducing properties. The formulation was also tested on isolated mouse hypothalamus

in order to investigate effects on serotonin, dopamine, neuropeptide Y (NPY), and orexin A. The gene expression of gonadotropin releasing hormone (GnRH) was also assayed. The formulation was able to reduce dopamine and serotonin turnover, and this could be related, albeit partially, to the capability of different phytochemicals, among which hyperoside and catechin to inhibit monoaminooxidases activity. In parallel, the formulation was effective in reducing the gene expression of NPY and orexin-A and to improve the gene expression of GnRH. In this context, the increased GnRH gene expression induced by the formulation may contribute not only to improve the resistance towards the stress related to ageing, but also to prevent the reduction of libido that could be related with a stimulation of the serotonergic pathway. According to the *in silico* analysis, hyperoside could play a pivotal role in modulating the gene expression of GnRH. Regarding NPY and orexin A gene expression, no direct interactions between the formulation phytochemicals and these neuropeptides were anticipated; thus, suggesting that the pattern of gene expression observed following exposure of the hypothalamus to the formulation may be secondary to inhibitory effects of dopamine and serotonin turnover. Concluding, the present study demonstrated the efficacy of the formulation in exerting neuromodulatory effects at the hypothalamic level; thus, suggesting the potential to contrast stress and fatigue.

Chieti, 07/05/2024

(luogo e data)

