

ALLEGATO E AL VERBALE N. 3  
GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI SU TITOLI E PUBBLICAZIONI

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCURSALE 03/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/10. - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA E TECNOLOGIE DEL FARMACO DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 136/2020 DEL 15/01/2020**

L'anno 2020 il giorno 2 del mese di Luglio per via telematica mediante piattaforma Skype ed email, si riunisce la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 03/D1 – Settore scientifico-disciplinare CHIM/10 - presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco, dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 1486/2020 del 09/06/2020 e composta da:

- Prof. Giacomo DUGO – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali dell'Università degli Studi di Messina; Presidente.
- Prof. Gianni SAGRATINI. – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, dell'Università degli Studi di Camerino (componente);
- Prof. CHIARA DELL'ASTA – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco, dell'Università degli Studi di Parma (Segretario).

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 11:00 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

**CANDIDATO: CINZIA INGALLINA**

COMMISSARIO 1 PROF. GIACOMO DUGO

**TITOLI**

Valutazione sui titoli: La Dr.ssa CINZIA INGALLINA ha conseguito il Dottorato di ricerca in Scienze Farmaceutiche conseguito il 14-01-2016. Successivamente è stata assegnista di ricerca con bando di concorso dal 2015 a maggio del 2020 dell'Università La Sapienza.

La candidata ha svolto attività didattica con intensità e continuità nell'ambito della chimica degli Alimenti dal 2018, in corsi d'insegnamento pienamente attinenti il SSD CHIM/10 oggetto della presente procedura. La candidata ha partecipato a numerose attività di formazione sia in Italia che All'estero attinenti al settore SSD/10.

La candidata ha preso parte a vari progetti di ricerca che sono stati finanziati. Ha partecipato a convegni nel campo della chimica degli alimenti sia come relatore che come organizzatore. La Dr.ssa INGALLINA è co-inventore di cinque brevetti. Complessivamente i titoli della candidata appaiono di ottimo livello, pienamente congruenti per continuità e intensità con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare CHIM/10.

**PUBBLICAZIONI PRESENTATE:**

1. C. Ingallina, A. P. Sobolev, S. Circi, M. Spano, A. M. Giusti, L. Mannina (first name) Title: New hybrid tomato cultivars: an NMR-based chemical characterization. Applied Sciences (2020) 10, art. n.1887, pp.12 DOI: 10.3390/app10051887. IF (2018): 2.217 Cit.: 0.  
**Valutazione: Molto buono.** Il manoscritto riporta l'applicazione di tecniche NMR allo scopo di identificare metaboliti per la caratterizzazione e discriminazione di nuovi ibridi di pomodoro. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico. La progettazione e svolgimento della parte metodologica è ascrivibile al candidato in quanto primo nome.
2. C. Ingallina, D. Capitani, L. Mannina, S. Carradori, M. Locatelli, A. Di Sotto, S. Di Giacomo, C. Toniolo, G. Pasqua, A. Valletta, G. Simonetti, A. Parroni, M. Beccaccioli, G. Vinci, M. Rapa, A. M. Giusti, C. Frascetti, A. Filippi, A. Maccelli, M. E. Crestoni, S. Fornarini, A. P. Sobolev. Title: Phytochemical and biological characterization of Italian "sedano bianco di Sperlonga" Protected Geographical Indication celery ecotype: a multimethodological approach. Food Chemistry 2020 DOI: 10.1016/j.foodchem.2019.125649. Impact Factor (2018): 5.399 Citazioni (Scopus): 0  
**Valutazione: Eccellente.** Il manoscritto riporta un approccio multi-metodologico, tra cui NMR, MS, HPLC-PDA, GC-MS e analisi spettrofotometriche allo scopo di identificare metaboliti primari e secondari sul Sedano Bianco Di Sperlonga per la caratterizzazione e il possibile uso nutraceutico. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico. La progettazione e svolgimento della parte metodologica è ascrivibile al candidato in quanto primo nome.
3. A.P. Sobolev, F. Thomas, J. Donarski, C. Ingallina, S. Circi, F. Cesare Marincola, D. Capitani, L. Mannina. Use of NMR applications to tackle future food fraud issues. Trends in Food Science and Technology 2019, 91, 347–353. DOI: 10.1016/j.tifs.2019.07.035. Impact Factor (2018): 8.519 Citazioni (Scopus): 3  
**Valutazione: Eccellente.** Le metodologie NMR mirate e non mirate sono ampiamente riconosciute come strumenti importanti per l'autenticazione alimentare e il rilevamento di prodotti contraffatti. Approcci mirati consentono l'identificazione di marcatori specifici di identità / adulterazione per un determinato prodotto alimentare. In questo manoscritto si discute di come la tecnica NMR possa essere usata sia per analisi di routine sia per il monitoraggio delle frodi alimentari. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.
4. D. Corinti, A. Maccelli, M. E. Crestoni, S. Cesa, D. Quaglio, B. Botta, C. Ingallina, L. Mannina, B. Chiavarino, S. Fornarini IR ion spectroscopy in a combined approach with MS/MS and IM-MS to discriminate epimeric anthocyanin glycosides (cyanidin 3-O-glucoside and -galactoside) International Journal of Mass Spectrometry 2019, 444, 116179. DOI: 10.1016/j.ijms.2019.116179. Impact Factor (2018): 1.6 Citazioni (Scopus): 2  
**Valutazione: Buono.** Il manoscritto riguarda lo studio di antociani. Sono stati selezionati due membri rappresentativi di questa famiglia, la cianidina 3-O- $\beta$ -glucopiranoside e la 3-O- $\beta$ -galactopiranoside, e analizzati con metodi basati sulla spettrometria di massa, testandone le prestazioni nel discriminare tra i due epimeri. Il lavoro è coerente con le declaratorie del

Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

- 5 P. Sobolev, A. Ciampa, C. Ingallina\*, L. Mannina, D. Capitani, I. Ernesti, E. Maggi, R. Businaro, M. Del Ben, P. Engel, A. M. Giusti, L. M. Donini, A. Pinto (**corresponding author**) Blueberry-Based Meals for Obese Patients with Metabolic Syndrome: A Multidisciplinary Metabolomic Pilot Study *Metabolites*, 2019, 9, 17 pp. DOI: 10.3390/metabo9070138.  
Impact Factor (2018): 3.303 Citazioni (Scopus): 1  
**Valutazione: Eccellente.** è stato condotto uno studio pilota su cinque pazienti obesi / in sovrappeso affetti da sindrome metabolica, con l'obiettivo di valutare gli effetti postprandiali dei pasti ad alto contenuto di grassi / alti carichi glicemici arricchiti da mirtili mediante 1H-NMR. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico è ascrivibile al candidato in quanto autore corrispondente.
- 6 C. Ingallina, A. Cerreto, L. Mannina, S. Circi, S. Vista, D. Capitani, M. Spano, A. P. Sobolev, F. Marini Extra-virgin olive oils from nine italian regions: An 1H NMR-chemometric characterization. *Metabolites*, 2019, 9, 12 pp. DOI: 10.3390/metabo9040065  
Impact Factor (2018): 3.303 Citazioni (Scopus): 2  
**Valutazione: Eccellente.** è stato condotto un protocollo chemometrico 1H NMR per caratterizzare i campioni in base alla loro origine (area geografica e varietà). In questo lavoro sono stati identificati composti specifici responsabili della caratterizzazione dell'olio d'oliva. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico è ascrivibile al candidato in quanto primo autore.
- 7 G. Zengin, L. Menghini, A. Di Sotto, R. Mancinelli, F. Sisto, S. Carradori, S. Cesa, C. Fraschetti, A. Filippi, L. Angiolella, M. Locatelli, L. Mannina, C. Ingallina, V. Puca, M. D'Antonio, R. Grande. Chromatographic Analyses, In Vitro Biological Activities, and Cytotoxicity of Cannabis sativa L. Essential Oil: A Multidisciplinary Study. *Molecules*, 2018, 23, 3266, 26 pp. DOI: 10.3390/molecules23123266.  
Impact Factor: 3.060 Citazioni (Scopus): 13  
**Valutazione: Eccellente.** è stato condotto approccio multi-metodologico per esplorare chimicamente e biologicamente sia l'olio essenziale che l'acqua aromatica della *Cannabis sativa italiana L.* E' stata determinata la composizione chimica in termini di contenuto di cannabinoidi, componente volatile, pattern fenolico e flavonoide e caratteristiche di colore. E' stata dimostrata la rilevanza etnofarmacologica di questa pianta coltivata in Italia come fonte di composti antiossidanti verso un ampio pannello di enzimi (lipasi pancreatici,  $\alpha$ -amilasi,  $\alpha$ -glucosidasi e colinesterasi). Sono state fatte prove di attività antimicrobica su diversi ceppi, dando ottimi risultati Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.
- 8 S. Circi, D. Capitani, C. Ingallina, S. Vista, D. Capitani, A. Di Vecchia, G. Leonardi, G. D'Achille, L. Centauri, F. Camin, L. Mannina. A multi-methodological protocol to characterize PDO Olive oils. *Metabolites* 2018, 8 (3), 10 pp. DOI: 10.3390/metabo8030043.  
Impact Factor: 3.303 Citazioni (Scopus): 2  
**Valutazione: Eccellente.** Il manoscritto tratta di un approccio analitico che comprende Panel Test, Isotope Ratio Mass Spectrometry (IRMS) e spettroscopia di risonanza magnetica

nucleare (NMR) per caratterizzare gli oli di oliva DOP “Colline Pontine”. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

- 9 C. Mariani, S. Cesa, C. Ingallina\*, L. Mannina. (**corresponding author**) Identification of tetrahydrogeranylgeraniol and dihydrogeranylgeraniol in extra virgin olive oils. *Grasas y Aceites* (2018), 69(3): e263. DOI: 10.3989/gya.0782171.  
Impact Factor (2018): 0.891 Citazioni (Scopus): 0  
**Valutazione: Buono.** Il manoscritto tratta del rilevamento di tetraidrogeranilgeraniolo e diidrogenilgeraniolo, sia nell'alcool alifatico totale che nelle frazioni cerose di olio extra vergine di oliva, ed è stato riportato per la prima volta usando le metodologie GC e GC-MS. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico è ascrivibile al candidato in quanto primo autore.
- 10 P. Sobolev, L. Mannina, D. Capitani, G. Sanzò, C. Ingallina, B. Botta, S. Fornarini, M.E. Crestoni, B. Chiavarino, S. Carradori, M. Locatelli, A.M. Giusti, G. Simonetti, G. Vinci, R. Preti, C. Toniolo, M. Reverberi, M. Scarpari, A. Parroni, L. Abete, F. Natella, A. Di Sotto. A multi-methodological approach in the study of Italian PDO “Cornetto di Pontecorvo” red sweet pepper. *Food Chemistry*, 2018, 255: 120-131. DOI: 10.1016/j.foodchem.2018.02.050.  
Impact Factor: 5.399 Citazioni (Scopus): 15  
**Valutazione: Eccellente.** Il manoscritto tratta di un approccio multi-metodologico per studiare i peperoni rossi (*Capsicum annum* L.) ecotipo "Cornetto di Pontecorvo". Questo approccio include analisi morfologiche, determinazione della composizione chimica e valutazione dell'attività biologica di diversi estratti di frutti di pepe. Analisi non mirate, vale a dire la spettroscopia NMR e la spettrometria di massa, hanno permesso di determinare il profilo completo dei metaboliti: zuccheri, acidi organici, aminoacidi e altri metaboliti secondari. Analisi mirate, come HPLC-PDA, HPLC-TLC e analisi spettrofotometriche, hanno permesso di determinare il contenuto di polifenoli, tannini, flavonoidi e pigmenti. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.
- 11 A. P. Sobolev, S. Circi, D. Capitani, C. Ingallina, L. Mannina. Molecular fingerprinting of food authenticity. *Current Opinion in Food Science*, 2017, 16: 59-66. DOI: 10.1016/j.cofs.2017.08.002.  
Impact Factor: 3.734 Citazioni (Scopus): 5  
**Valutazione: Eccellente.** In questo manoscritto vengono discussi diversi risultati significativi basati sul NMR nel controllo dell'autenticità riportando esempi di diversi tipi di prodotti alimentari. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.
- 12 Circi, D. Capitani, A. Randazzo, C. Ingallina, L. Mannina, A. P. Sobolev. Panel test and chemical analyses of commercial olive oils: a comparative study. *Chemical and Biological Technologies in Agriculture*, 2017, 4 (18):10 pp. DOI 10.1186/s40538-017-0101-0.  
Impact Factor: 1.63 Citazioni (Scopus): 7  
**Valutazione: Buono.** In questo manoscritto vengono discussi metodi sulla qualità analitica e sensoriale su campioni di oli di oliva. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

- 13 P. Infante, R. Alfonsi, C. Ingallina, D. Quaglio, F. Ghirga, I. D'Acquarica, L. Di Magno, G. Canettieri, I. Screpanti, A. Gulino, B. Botta, M. Mori, L. Di Marcotullio (first name) Inhibition of Hedgehog-dependent tumors and cancer stem cells by a newly identified naturally occurring chemotype. *Cell Death and Disease* 2016, 7:e2376. DOI: 10.1038/cddis.2016.195.

Impact Factor: 5.965 Citazioni (Scopus): 28

**Valutazione: Eccellente.** Il manoscritto tratta argomenti di attualità, nello specifico di sostanze naturali utilizzate nel trattamento di alcuni tumori. Sono stati scoperti nuovi chemiotipi di inibitori di Hh mediante screening virtuale contro la struttura cristallografica di Smo. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

#### VALUTAZIONE SULLE PUBBLICAZIONI SELEZIONATE

Le 13 pubblicazioni che la Dr.ssa Cinzia Ingallina ha selezionato per la valutazione analitica della presente procedura sono incentrate su ricerche della caratterizzazione chimica di alimenti, e su sostanze naturali con azione antitumorali. Le pubblicazioni selezionate hanno ottenuto un ottimo numero di citazioni, e sono tutte pienamente attinenti al settore scientifico disciplinare chimica degli alimenti CHIM/10 oggetto della presente procedura. Il candidato dimostra un'ottima maturità scientifica. Sulla base delle competenze dichiarate nel CV, il suo ruolo nei lavori risulta sempre enucleabile. In quattro delle 13 pubblicazioni selezionate risulta primo autore e in due autore corrispondente. Complessivamente, le 13 pubblicazioni presentate dal candidato sono di livello ottimo.

#### VALUTAZIONE SULLA PRODUZIONE COMPLESSIVA

Dalla produzione scientifica della dr.ssa. CINZIA INGALLINA si evince che ha svolto in modo continuativo la sua attività di ricerca nell'ambito della valutazione analitica della presente procedura sono incentrate su ricerche della caratterizzazione chimica di alimenti, e su sostanze naturali con azione antitumorale. Il ruolo individuale del candidato è dimostrato da numerose pubblicazioni scientifiche internazionali; in alcune di esse egli è primo autore. L'analisi degli indici scientometrici evidenzia che la ricerca svolta dal candidato è di livello ottimo durante tutto l'arco temporale della produzione scientifica.

#### COMMISSARIO 2 - PROF. GIANNI SAGRATINI

#### TITOLI

Valutazione sui titoli: Nel 2016 la Dr.ssa CINZIA INGALLINA ha conseguito il titolo di Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche. Successivamente è stata titolare di Assegno di Ricerca presso l'Università La Sapienza dal 2015 a maggio del 2020. Dal 2018, la candidata ha svolto attività didattica con continuità nell'ambito della Chimica degli Alimenti. Inoltre, la candidata ha partecipato a numerose attività di formazione sia in Italia che all'estero attinenti al settore SSD/10 ed è stata coinvolta in vari progetti di ricerca finanziata da enti pubblici. La candidata ha inoltre partecipato a convegni nel campo della chimica degli alimenti sia come relatore che come organizzatore. La Dr.ssa INGALLINA è co-inventore di cinque brevetti in ambito coerente con il Settore Concorsuale 03/D1. I titoli della candidata risultano, pertanto, di ottimo livello, oltre che pienamente congruenti per continuità e intensità con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare CHIM/10.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. C. Ingallina, A. P. Sobolev, S. Circi, M. Spano, A. M. Giusti, L. Mannina (first name) Title: New hybrid tomato cultivars: an NMR-based chemical characterization. Applied Sciences (2020) 10, art. n.1887, pp.12 DOI: 10.3390/app10051887.

IF (2018): 2.217 Cit.: 0.

**Valutazione: Molto buono.** La ricerca ha previsto l'applicazione di tecniche NMR per l'identificazione di metaboliti e la caratterizzazione di nuovi ibridi di pomodoro. Il lavoro, originale e svolto con rigore metodologico, è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Il contributo della candidata alla progettazione e svolgimento della parte metodologica è del tutto enucleabile, in quanto primo nome.

2. C. Ingallina, D. Capitani, L. Mannina, S. Carradori, M. Locatelli, A. Di Sotto, S. Di Giacomo, C. Toniolo, G. Pasqua, A. Valletta, G. Simonetti, A. Parroni, M. Beccaccioli, G. Vinci, M. Rapa, A. M. Giusti, C. Frascetti, A. Filippi, A. Maccelli, M. E. Crestoni, S. Fornarini, A. P. Sobolev. Title: Phytochemical and biological characterization of Italian "sedano bianco di Sperlonga" Protected Geographical Indication celery ecotype: a multimethodological approach. Food Chemistry 2020 DOI: 10.1016/j.foodchem.2019.125649.

Impact Factor (2018): 5.399 Citazioni (Scopus): 0

**Valutazione: Eccellente.** Lo studio indaga l'applicazione di un approccio multi-metodologico, tra cui NMR, MS, HPLC-PDA, GC-MS e analisi spettrofotometriche per l'identificazione di metaboliti primari e secondari sul Sedano Bianco Di Sperlonga, di interesse per la caratterizzazione e il possibile uso nutraceutico. Il lavoro, originale e svolto con rigore metodologico, è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Il contributo della candidata alla progettazione e svolgimento della parte metodologica è del tutto enucleabile, in quanto primo nome.

3. A.P. Sobolev, F. Thomas, J. Donarski, C. Ingallina, S. Circi, F. Cesare Marincola, D. Capitani, L. Mannina. Use of NMR applications to tackle future food fraud issues. Trends in Food Science and Technology 2019, 91, 347–353. DOI: 10.1016/j.tifs.2019.07.035.

Impact Factor (2018): 8.519 Citazioni (Scopus): 3

**Valutazione: Eccellente.** Lo studio descrive e discute in modo critico l'uso di metodologie NMR come tecniche di fingerprint degli alimenti nell'autenticazione e nel rilevamento delle frodi alimentari. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

4. D. Corinti, A. Maccelli, M. E. Crestoni, S. Cesa, D. Quaglio, B. Botta, C. Ingallina, L. Mannina, B. Chiavarino, S. Fornarini IR ion spectroscopy in a combined approach with MS/MS and IM-MS to discriminate epimeric anthocyanin glycosides (cyanidin 3-O-glucoside and -galactoside) International Journal of Mass Spectrometry 2019, 444, 116179. DOI: 10.1016/j.ijms.2019.116179.

Impact Factor (2018): 1.6 Citazioni (Scopus): 2

**Valutazione: Buono.** La ricerca, nell'ambito della caratterizzazione di antociani, si è focalizzata sull'identificazione e caratterizzazione degli epimeri cianidina 3-O- $\beta$ -glucopiranoside e la 3-O- $\beta$ -galactopiranoside mediante spettrometria di massa. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

5. P. Sobolev, A. Ciampa, C. Ingallina\*, L. Mannina, D. Capitani, I. Ernesti, E. Maggi, R. Businaro, M. Del Ben, P. Engel, A. M. Giusti, L. M. Donini, A. Pinto (**corresponding author**)

Blueberry-Based Meals for Obese Patients with Metabolic Syndrome: A Multidisciplinary Metabolomic Pilot Study *Metabolites*, 2019, 9, 17 pp. DOI: 10.3390/metabo9070138.

Impact Factor (2018): 3.303 Citazioni (Scopus): 1

**Valutazione: Eccellente.** Il lavoro ha previsto lo studio del ruolo ascrivibile all'aggiunta di mirtilli in diete ad alto contenuto di grassi/ alto carico glicemico, nella modulazione della risposta post-prandiale in soggetti affetti da sindrome metabolica. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico è ascrivibile al candidato in quanto autore corrispondente.

6. C. Ingallina, A. Cerreto, L. Mannina, S. Circi, S. Vista, D. Capitani, M. Spano, A. P. Sobolev, F. Marini Extra-virgin olive oils from nine italian regions: An <sup>1</sup>H NMR-chemometric characterization. *Metabolites*, 2019, 9, 12 pp. DOI: 10.3390/metabo9040065 (**first name**)

Impact Factor (2018): 3.303 Citazioni (Scopus): 2

**Valutazione: Eccellente.** Lo studio ha permesso la caratterizzazione mediante un approccio analitico-chemiometrico integrato di olio extravergine di oliva, per la determinazione della varietà e dell'origine geografica. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico è ascrivibile al candidato in quanto primo autore.

7. G. Zengin, L. Menghini, A. Di Sotto, R. Mancinelli, F. Sisto, S. Carradori, S. Cesa, C. Frascchetti, A. Filippi, L. Angiolella, M. Locatelli, L. Mannina, C. Ingallina, V. Puca, M. D'Antonio, R. Grande. Chromatographic Analyses, In Vitro Biological Activities, and Cytotoxicity of Cannabis sativa L. Essential Oil: A Multidisciplinary Study. *Molecules*, 2018, 23, 3266, 26 pp. DOI: 10.3390/molecules23123266.

Impact Factor: 3.060 Citazioni (Scopus): 13

**Valutazione: Eccellente.** Il lavoro, originale e innovativo, ha permesso la caratterizzazione chimica di olio essenziale e acqua aromatiche di Cannabis sativa L., e la valutazione della bioattività nei confronti di numerosi target enzimatici e microbiologici. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

8. S. Circi, D. Capitani, C. Ingallina, S. Vista, D. Capitani, A. Di Vecchia, G. Leonardi, G. D'Achille, L. Centauri, F. Camin, L. Mannina. A multi-methodological protocol to characterize PDO Olive oils. *Metabolites* 2018, 8 (3), 10 pp. DOI: 10.3390/metabo8030043.

Impact Factor: 3.303 Citazioni (Scopus): 2

**Valutazione: Eccellente.** Il manoscritto tratta dell'integrazione di Isotope Ratio Mass Spectrometry (IRMS), spettroscopia di risonanza magnetica nucleare (NMR) e analisi sensoriale, per la caratterizzazione di oli di oliva DOP "Colline Pontine". Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

9. C. Mariani, S. Cesa, C. Ingallina\*, L. Mannina. (**corresponding author**) Identification of tetrahydrogeranylgeraniol and dihydrogeranylgeraniol in extra virgin olive oils. *Grasas y Aceites* (2018), 69(3): e263. DOI: 10.3989/gya.0782171.

Impact Factor (2018): 0.891 Citazioni (Scopus): 0

**Valutazione: Buono.** Lo studio ha permesso l'identificazione di due nuovi composti, utilizzabili come marker di autenticità, presenti in alcune frazioni dell'olio di oliva. In particolare, tetraidrogeranilgeraniolo e diidrogeranilgeraniolo sono stati caratterizzati mediante GC e GC-MS. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Il ruolo di

rilevanza della candidata nella progettazione e svolgimento della ricerca, è enucleabile dalla sua presenza come primo autore.

10. P. Sobolev, L. Mannina, D. Capitani, G. Sanzò, C. Ingallina, B. Botta, S. Fornarini, M.E. Crestoni, B. Chiavarino, S. Carradori, M. Locatelli, A.M. Giusti, G. Simonetti, G. Vinci, R. Preti, C. Toniolo, M. Reverberi, M. Scarpari, A. Parroni, L. Abete, F. Natella, A. Di Sotto. A multi-methodological approach in the study of Italian PDO “Cornetto di Pontecorvo” red sweet pepper. *Food Chemistry*, 2018, 255: 120-131. DOI: 10.1016/j.foodchem.2018.02.050.

Impact Factor: 5.399 Citazioni (Scopus): 15

**Valutazione: Eccellente.** Il manoscritto tratta dello studio di peperoni rossi (*Capsicum annum* L.) ecotipo "Cornetto di Pontecorvo" mediante l'integrazione di numerose metodologie analitiche complementari, come spettroscopia NMR e la spettrometria di massa, HPLC-PDA, HPLC-TLC e analisi spettrofotometriche. Il lavoro, originale e svolto con rigore metodologico, è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10.

11. A. P. Sobolev, S. Circi, D. Capitani, C. Ingallina, L. Mannina. Molecular fingerprinting of food authenticity. *Current Opinion in Food Science*, 2017, 16: 59-66. DOI: 10.1016/j.cofs.2017.08.002.

Impact Factor: 3.734 Citazioni (Scopus): 5

**Valutazione: Eccellente.** La review descrive l'apporto della metodologia NMR alla valutazione dell'autenticità riportando esempi di diversi tipi di prodotti alimentari. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

12. Circi, D. Capitani, A. Randazzo, C. Ingallina, L. Mannina, A. P. Sobolev. Panel test and chemical analyses of commercial olive oils: a comparative study. *Chemical and Biological Technologies in Agriculture*, 2017, 4 (18):10 pp. DOI 10.1186/s40538-017-0101-0.

Impact Factor: 1.63 Citazioni (Scopus): 7

**Valutazione: Buono.** Il lavoro, originale e di buon rigore metodologico, ha permesso la valutazione della qualità analitica e sensoriale in olio di oliva. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10.

13. P. Infante, R. Alfonsi, C. Ingallina, D. Quaglio, F. Ghirga, I. D'Acquarica, L. Di Magno, G. Canettieri, I. Screpanti, A. Gulino, B. Botta, M. Mori, L. Di Marcotullio (first name) Inhibition of Hedgehog-dependent tumors and cancer stem cells by a newly identified naturally occurring chemotype. *Cell Death and Disease* 2016, 7:e2376. DOI: 10.1038/cddis.2016.195.

Impact Factor: 5.965 Citazioni (Scopus): 28

**Valutazione: Eccellente.** Lo studio, principalmente focalizzato alla caratterizzazione salutistica di sostanze organiche naturali, ha permesso di identificare alcuni composti in grado di inibire con successo tumori Hedgehog-dipendenti. Il lavoro, svolto con rigore metodologico e originalità, è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10.

## VALUTAZIONE SULLE PUBBLICAZIONI SELEZIONATE

La Dr.ssa Cinzia INGALLINA ha selezionato 13 pubblicazioni per la valutazione analitica della presente procedura, incentrate sulla caratterizzazione chimica di alimenti, e sullo studio della potenziale bioattività di sostanze naturali. Tutte le pubblicazioni selezionate mostrano un buon impatto, in termini di numero di citazioni, e sono tutte pienamente attinenti al settore SSD CHIM/10 oggetto della presente procedura. Il candidato dimostra pertanto un'ottima maturità scientifica e il

suo ruolo nelle pubblicazioni presentate è sempre chiaramente enucleabile. In quattro delle 13 pubblicazioni selezionate risulta primo autore e in due autore corrispondente. Complessivamente, le 13 pubblicazioni presentate dal candidato sono di livello ottimo.

#### VALUTAZIONE SULLA PRODUZIONE COMPLESSIVA

La produzione scientifica della dr.ssa. CINZIA INGALLINA mostra continuità nell'arco temporale, originalità, congruità con le tematiche indicate nel bando della presente procedura valutativa e con il settore scientifico disciplinare CHIM/10 Chimica degli Alimenti. Il ruolo individuale del candidato è dimostrato da numerose pubblicazioni scientifiche internazionali; in alcune di esse egli è primo autore o autore corrispondente. L'analisi degli indici scientometrici evidenzia che la ricerca svolta dal candidato è di livello ottimo durante tutto l'arco temporale della produzione scientifica.

#### COMMISSARIO 3 – PROF. CHIARA DALL'ASTA

##### TITOLI

Valutazione sui titoli: La Dr.ssa CINZIA INGALLINA ha conseguito il titolo di Dottore di ricerca in Scienze Farmaceutiche nel 2016. Successivamente ha svolto attività di ricerca come assegnista presso l'Università Sapienza dal 2015 a maggio del 2020.

La candidata ha svolto attività didattica con continuità dal 2018, in corsi d'insegnamento pienamente attinenti al SSD CHIM/10 oggetto della presente procedura. Ha inoltre svolto numerose attività di formazione attinenti al settore CHIM/10 sia in Italia che all'estero.

La candidata ha partecipato attivamente a numerosi progetti di ricerca competitiva, ed ha svolto attività congressuale sia a livello nazionale che internazionale nel campo della chimica degli alimenti, partecipando sia come relatore che come organizzatore. La Dr.ssa INGALLINA è inoltre co-inventore di cinque brevetti. Complessivamente i titoli del candidato appaiono molto buoni, congruenti come continuità e intensità con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare CHIM/10.

##### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. C. Ingallina, A. P. Sobolev, S. Circi, M. Spano, A. M. Giusti, L. Mannina (first name) Title: New hybrid tomato cultivars: an NMR-based chemical characterization. Applied Sciences (2020) 10, art. n.1887, pp.12 DOI: 10.3390/app10051887.

IF (2018): 2.217 Cit.: 0.

**Valutazione: Molto buono.** Il lavoro si basa sull'utilizzo di tecniche NMR per la caratterizzazione e la discriminazione di nuovi ibridi di pomodoro, oltre che per l'identificazione di metaboliti. Il lavoro, originale e prodotto con rigore metodologico, è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Il contributo progettuale e metodologico rilevante del candidato allo studio è ascrivibile al candidato in quanto primo nome.

2. C. Ingallina, D. Capitani, L. Mannina, S. Carradori, M. Locatelli, A. Di Sotto, S. Di Giacomo, C. Toniolo, G. Pasqua, A. Valletta, G. Simonetti, A. Parroni, M. Beccaccioli, G. Vinci, M. Rapa, A. M. Giusti, C. Frascchetti, A. Filippi, A. Maccelli, M. E. Crestoni, S. Fornarini, A. P. Sobolev. Title: Phytochemical and biological characterization of Italian "sedano bianco di Sperlonga" Protected Geographical Indication celery ecotype: a multimethodological approach. Food Chemistry 2020 DOI: 10.1016/j.foodchem.2019.125649.

Impact Factor (2018): 5.399 Citazioni (Scopus): 0

**Valutazione: Eccellente.** Lo studio sfrutta l'integrazione di diverse metodologie analitiche per ottenere una caratterizzazione completa, a livello di metaboliti primari e secondari, del Sedano Bianco Di Sperlonga per la caratterizzazione e il possibile uso nutraceutico. Il lavoro, svolto in modo innovativo e rigoroso, è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Il contributo progettuale e metodologico rilevante del candidato allo studio è ascrivibile al candidato in quanto primo nome.

3. A.P. Sobolev, F. Thomas, J. Donarski, C. Ingallina, S. Circi, F. Cesare Marincola, D. Capitani, L. Mannina. Use of NMR applications to tackle future food fraud issues. Trends in Food Science and Technology 2019, 91, 347–353. DOI: 10.1016/j.tifs.2019.07.035.

Impact Factor (2018): 8.519 Citazioni (Scopus): 3

**Valutazione: Eccellente.** Il lavoro consiste in una revisione, approfondita e critica, delle potenzialità offerte dalla tecnica NMR per la caratterizzazione del profilo e dell'impronta digitale degli alimenti, soprattutto nell'ambito del contrasto alle frodi e delle analisi di routine dei prodotti alimentari. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Si evincono originalità e rigore metodologico.

4. D. Corinti, A. Maccelli, M. E. Crestoni, S. Cesa, D. Quaglio, B. Botta, C. Ingallina, L. Mannina, B. Chiavarino, S. Fornarini IR ion spectroscopy in a combined approach with MS/MS and IM-MS to discriminate epimeric anthocyanin glycosides (cyanidin 3-O-glucoside and -galactoside) International Journal of Mass Spectrometry 2019, 444, 116179. DOI: 10.1016/j.ijms.2019.116179.

Impact Factor (2018): 1.6 Citazioni (Scopus): 2

**Valutazione: Buono.** Il lavoro, svolto con originalità e rigore, riguarda la discriminazione, mediante spettrometria di massa, degli epimeri cianidina 3-O-β-glucopiranoside e la 3-O-β-galactopiranoside. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10.

5. P. Sobolev, A. Ciampa, C. Ingallina\*, L. Mannina, D. Capitani, I. Ernesti, E. Maggi, R. Businaro, M. Del Ben, P. Engel, A. M. Giusti, L. M. Donini, A. Pinto (**corresponding author**) Blueberry-Based Meals for Obese Patients with Metabolic Syndrome: A Multidisciplinary Metabolomic Pilot Study Metabolites, 2019, 9, 17 pp. DOI: 10.3390/metabo9070138.

Impact Factor (2018): 3.303 Citazioni (Scopus): 1

**Valutazione: Eccellente.** Lo studio, svolto mediante tecnica NMR, è volto a comprendere l'effetto dell'arricchimento con mirtilli di pasti ad alto contenuto di grassi o ad alto carico glicemico sulla risposta postprandiale di 5 pazienti affetti da sindrome metabolica. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico è ascrivibile al candidato in quanto autore corrispondente.

6. C. Ingallina, A. Cerreto, L. Mannina, S. Circi, S. Vista, D. Capitani, M. Spano, A. P. Sobolev, F. Marini Extra-virgin olive oils from nine italian regions: An 1H NMR-chemometric characterization. Metabolites, 2019, 9, 12 pp. DOI: 10.3390/metabo9040065 (**first name**)

Impact Factor (2018): 3.303 Citazioni (Scopus): 2

**Valutazione: Eccellente.** L'approccio NMR unito a metodologie chemometriche avanzate è stato applicato all'individuazione di marcatori di varietà e origine geografica in olio d'oliva. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. L'apporto del candidato alla progettazione e realizzazione dello studio è rilevante, come attestato dalla presenza come primo autore.

7. G. Zengin, L. Menghini, A. Di Sotto, R. Mancinelli, F. Sisto, S. Carradori, S. Cesa, C. Frascchetti, A. Filippi, L. Angiolella, M. Locatelli, L. Mannina, C. Ingallina, V. Puca, M.

D'Antonio, R. Grande. Chromatographic Analyses, In Vitro Biological Activities, and Cytotoxicity of Cannabis sativa L. Essential Oil: A Multidisciplinary Study. *Molecules*, 2018, 23, 3266, 26 pp. DOI: 10.3390/molecules23123266.

Impact Factor: 3.060 Citazioni (Scopus): 13

**Valutazione: Eccellente.** Lo studio, metodologicamente completo e multidisciplinare, ha permesso la caratterizzazione chimica e di bioattività dell'olio essenziale e dell'acqua aromatica di *Cannabis sativa italiana* L. I risultati hanno permesso di confermare la rilevanza etnofarmacologica di questa pianta coltivata in Italia verso numerosi target biologici. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

8. S. Circi, D. Capitani, C. Ingallina, S. Vista, D. Capitani, A. Di Vecchia, G. Leonardi, G. D'Achille, L. Centauri, F. Camin, L. Mannina. A multi-methodological protocol to characterize PDO Olive oils. *Metabolites* 2018, 8 (3), 10 pp. DOI: 10.3390/metabo8030043.

Impact Factor: 3.303 Citazioni (Scopus): 2

**Valutazione: Eccellente.** Lo studio prevede la caratterizzazione di oli di oliva DOP "Colline Pontine" mediante l'integrazione di tecniche analitiche e sensoriali. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

9. C. Mariani, S. Cesa, C. Ingallina\*, L. Mannina. (**corresponding author**) Identification of tetrahydrogeranylgeraniol and dihydrogeranylgeraniol in extra virgin olive oils. *Grasas y Aceites* (2018), 69(3): e263. DOI: 10.3989/gya.0782171.

Impact Factor (2018): 0.891 Citazioni (Scopus): 0

**Valutazione: Buono.** Il lavoro descrive l'identificazione e la caratterizzazione di due componenti presenti in frazioni dell'olio extravergine di oliva, mediante metodologie GC e GC-MS. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico è ascrivibile al candidato in quanto primo autore.

10. P. Sobolev, L. Mannina, D. Capitani, G. Sanzò, C. Ingallina, B. Botta, S. Fornarini, M.E. Crestoni, B. Chiavarino, S. Carradori, M. Locatelli, A.M. Giusti, G. Simonetti, G. Vinci, R. Preti, C. Toniolo, M. Reverberi, M. Scarpari, A. Parroni, L. Abete, F. Natella, A. Di Sotto. A multi-methodological approach in the study of Italian PDO "Cornetto di Pontecorvo" red sweet pepper. *Food Chemistry*, 2018, 255: 120-131. DOI: 10.1016/j.foodchem.2018.02.050.

Impact Factor: 5.399 Citazioni (Scopus): 15

**Valutazione: Eccellente.** Lo studio è volto alla caratterizzazione mediante approccio multi-metodologico del *Capsicum annum* L. ecotipo "Cornetto di Pontecorvo", per valorizzarne e tutelarne la qualità. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

11. A. P. Sobolev, S. Circi, D. Capitani, C. Ingallina, L. Mannina. Molecular fingerprinting of food authenticity. *Current Opinion in Food Science*, 2017, 16: 59-66. DOI: 10.1016/j.cofs.2017.08.002.

Impact Factor: 3.734 Citazioni (Scopus): 5

**Valutazione: Eccellente.** Il lavoro descrive l'apporto delle tecniche di fingerprinting chimico-molecolare alla tutela dell'autenticità degli alimenti. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

12. Circi, D. Capitani, A. Randazzo, C. Ingallina, L. Mannina, A. P. Sobolev. Panel test and chemical analyses of commercial olive oils: a comparative study. *Chemical and Biological Technologies in Agriculture*, 2017, 4 (18):10 pp. DOI 10.1186/s40538-017-0101-0.

Impact Factor: 1.63 Citazioni (Scopus): 7

**Valutazione: Buono.** Lo studio propone una comparazione critica approcci analitici e sensoriali alla caratterizzazione di olio di oliva commerciale. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

13. P. Infante, R. Alfonsi, C. Ingallina, D. Quaglio, F. Ghirga, I. D'Acquarica, L. Di Magno, G. Canettieri, I. Screpanti, A. Gulino, B. Botta, M. Mori, L. Di Marcotullio (first name) Inhibition of Hedgehog-dependent tumors and cancer stem cells by a newly identified naturally occurring chemotype. *Cell Death and Disease* 2016, 7:e2376. DOI: 10.1038/cddis.2016.195.

Impact Factor: 5.965 Citazioni (Scopus): 28

**Valutazione: Eccellente.** Lo studio è volto a caratterizzare l'utilizzo di sostanze naturali nel trattamento di alcuni tumori. Il lavoro è coerente con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e del SSD CHIM/10. Sono apprezzabili originalità e rigore metodologico.

#### VALUTAZIONE SULLE PUBBLICAZIONI SELEZIONATE

Le 13 pubblicazioni presentate dalla Dr.ssa Cinzia Ingallina per la valutazione analitica della presente procedura testimoniano il percorso di ricerca svolto ad oggi, focalizzato attualmente sulla caratterizzazione chimica di alimenti metodologie avanzate di fingerprinting, e, in una prima fase, su sostanze naturali con azione antitumorali. Nel complesso, i lavori presentati hanno ottenuto un buon numero di citazioni, e sono tutte pienamente attinenti al settore scientifico disciplinare chimica degli alimenti CHIM/10 oggetto della presente procedura. Il candidato dimostra un'ottima maturità scientifica e una forte coerenza nel percorso svolto, in particolare nelle aree di interesse previste dal bando della presente procedura concorsuale. Il ruolo della candidata nei lavori è sempre ben enucleabile e rilevante, come attestato dalle 4 pubblicazioni come primo autore e 2 da autore corrispondente. Complessivamente, le 13 pubblicazioni presentate dal candidato sono di livello ottimo.

#### VALUTAZIONE SULLA PRODUZIONE COMPLESSIVA

La produzione scientifica della dr.ssa. CINZIA INGALLINA attesta un'attività di ricerca coerente e intensa nell'ambito della caratterizzazione degli alimenti e delle sostanze organiche naturali di interesse nutraceutico-alimentare. Il ruolo individuale del candidato è ben enucleabile, rilevante nelle pubblicazioni presentate, e coerente con le tematiche di interesse del settore scientifico disciplinare CHIM/10. L'analisi dei parametri scientometrici indica una produzione continuativa e di ottimo livello durante tutto l'arco temporale della produzione scientifica.

#### GIUDIZIO COLLEGALE

##### TITOLI

Dal CV presentato risulta che la Dr.ssa CINZIA INGALLINA ha conseguito il Dottorato di ricerca in Scienze Farmaceutiche nel 2016 presso l'Università La Sapienza, dove successivamente è stata titolare di assegno di ricerca dal 2015 a maggio del 2020. La candidata ha svolto attività didattica nel settore della Chimica degli Alimenti dal 2018, e ha in precedenza svolto continua attività seminariale a livello accademico in corsi d'insegnamento pienamente attinenti il SSD CHIM/10. Inoltre, la candidata ha partecipato a numerose attività di formazione attinenti al settore della Chimica degli Alimenti sia in Italia che all'estero, e ha preso parte ad attività di ricerca nell'ambito di progetti su bandi pubblici competitivi. Ha inoltre preso parte a numerosi convegni nel campo

della chimica degli alimenti, sia come relatore che come organizzatore. La Dr.ssa INGALLINA è co-inventore di cinque brevetti. La produzione scientifica consta di un totale di 33 lavori su riviste internazionali con revisione tra pari. Complessivamente i titoli della candidata appaiono di ottimo livello, pienamente congruenti per continuità e intensità con le declaratorie del Settore Concorsuale 03/D1 e con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare CHIM/10.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PUBBLICAZIONI PRESENTATE

La candidata Cinzia INGALLINA ha presentato 13 pubblicazioni per la valutazione analitica. Le 13 pubblicazioni presentate testimoniano il percorso di ricerca svolto ad oggi, focalizzato attualmente sulla caratterizzazione chimica di alimenti mediante metodologie avanzate di fingerprinting, e, in una prima fase, su sostanze naturali ad azione antitumorale. Nel complesso, i lavori presentati hanno ottenuto un buon numero di citazioni, anche in considerazione dell'età accademica della candidata, e sono tutte pienamente attinenti al settore scientifico disciplinare chimica degli alimenti CHIM/10 oggetto della presente procedura. La candidata dimostra quindi una buona maturità scientifica oltre a coerenza nel percorso svolto, in particolare nelle aree di interesse previste dal bando della presente procedura concorsuale. Complessivamente, la Commissione ritiene che le 13 pubblicazioni presentate dal candidato siano di livello ottimo.

#### VALUTAZIONE SULLA PRODUZIONE COMPLESSIVA

L'attività di ricerca della Dott.ssa Cinzia INGALLINA riguarda principalmente l'applicazione di metodologie avanzate di fingerprinting e caratterizzazione degli alimenti, anche unite ad analisi chemimetrica, applicate ad aspetti di qualità e autenticità dei prodotti alimentari. La candidata ha inoltre contribuito a lavori riguardanti la caratterizzazione di sostanze organiche naturali e di metaboliti secondari a potenziale attività biologica. Sulla base della documentazione riportata nel CV, la produzione complessiva del Dott.ssa Cinzia INGALLINA consta di 27 pubblicazioni scientifiche a stampa su riviste internazionali, oltre a 7 contributi in volume. La produzione scientifica, considerando l'arco temporale, appare continua e di buona intensità. L'H-index del candidato è buono (H-index = 10). La Commissione ritiene che la produzione complessiva del candidato sia di livello ottimo. Indici bibliometrici riportati dalla candidata Dott.ssa Cinzia INGALLINA

Pubblicazioni 27 (SCOPUS 2013-2020)

Impact factor totale 100.8;

Citazioni totali 350

Media citazioni per prodotto 10.60

Indice Hirsch (H) 10

Indice H normalizzato: 1.25

La Commissione termina i propri lavori alle ore 16.30

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Giacomo Dugo

Prof. Gianni Sagratini

Prof.ssa Chiara Dall'Asta