



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **ALMA KUMBARIC**

OCCUPAZIONE PER LA QUALE SI CONCORRE

Svolgimento di attività di ricerca di categoria B Tipologia II della durata di 24 mesi per il SSDBIO/02 -BIO/03 SC 05/A1 relativo al progetto di ricerca: *Indagini biologiche per la caratterizzazione di microrganismi e vegetali superiori responsabili dei fenomeni di biodeterioramento dei dipinti murali in ambienti ipogei* presso il Dipartimento di Biologia ambientale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Attività di ricerca (nell'ambito delle attività previste per l'ICR nel progetto CHANGES, SPOKE 6) su materiali e metodi per il restauro indirizzata al seguente tema: - conservazione dei dipinti murali in contesto ipogeo; - conservazione dell'arte pubblica contemporanea all'aperto.

L'attività del biologo, che prevede lo svolgimento di indagini biologiche per la caratterizzazione di microrganismi e vegetali superiori responsabili dei fenomeni di biodeterioramento dei dipinti murali in ambienti ipogei, e dei manufatti esposti all'aperto; la valutazione della suscettibilità al degrado biologico dei materiali utilizzati nelle operazioni di conservazione e restauro dei dipinti murali in ambienti ipogei, la valutazione e l'applicazione di materiali e metodi green per il controllo dei biodeteriogeni mediante sistemi curativi e preventivi.

TITOLO DI STUDIO

Dottore di ricerca in Dottorato di ricerca nell'ambito delle scienze applicate alla conservazione dei beni culturali

RICERCA ED ESPERIENZA LAVORATIVA

A) Floristica ed ecologia vegetale

- **2023:** Borsa di studio e ricerca sul tema "Studio di specie vegetali mediterranee potenzialmente idonee per la progettazione di un tetto verde sperimentale e tecniche di valutazione efficienza fotosintetica e risparmio energetico" presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli studi Roma tre, Roma. Durata di 6 mesi a partire da luglio 2023.
- **2020:** Borsa di studio e ricerca, Progetto "Allestimento del primo nucleo dell'Orto botanico diffuso dell'Università degli Studi Roma Tre". (durata di tre mesi; dal 1/04/2020). Dipartimento di Scienze dell'Università Roma Tre
- **2017-2018:** Consulente esterno presso Temi s.r.l. (Roma, Italia). Realizzazione del Piano di Gestione per l'area protetta Kamenjak (Croazia).
- **2017-2014:** Consulenza e supporto tecnico presso Temi s.r.l. (Roma, Italia). Progetto: *Terrestrial habitat mapping of the Republic of Croatia*.
- **2002:** Borsa di studio per i giovani ricercatori croati (concessa dal Governo italiano, durata di 5 mesi), presso l'Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Biologia

(lab. di prof.ssa Giulia Caneva), partecipando alle ricerche sulla flora e vegetazione delle zone archeologiche romane.

- **1995-2002:** Assistente e ricercatrice in ruolo presso Dipartimento di Biologia, Facoltà di Scienze Naturali e Matematica, Università di Zagabria, Croazia. Ricerca sui temi botanici (soprattutto floristici ed ecologici)

B) *Conoscenza, conservazione e valorizzazione beni culturali*

- **2022:** Borsa di studio e ricerca sul tema “*Studio dell’identificazione di flora e vegetazione nell’ambito del parco di Centocelle, per la ricostruzione paesaggistica del giardino storico perduto*”, nell’ambito del Progetto ERCOLE **DTC - TE1 Centro di Eccellenza – BENI CULTURALI, REGIONE LAZIO**; durata di 9 mesi a partire da aprile 2022)
- **2020:** Prestazione occasionale (nell’ambito dell’Attività Alternanza Scuola Lavoro) - *Da Grande Farò il Botanico per le “Attività rivolte al miglioramento di servizi anche didattici, per gli studenti, nell’ambito delle tematiche botaniche*. Durata 1 mese (giugno). Dipartimento di Scienze dell’Università Roma Tre
- **2019:** Borsa di studio e ricerca sul tema “*Aspetti culturali e professionali della figura del botanico nel mondo contemporaneo*” (durata di tre mesi; dal 1/04/2019), Dipartimento di Scienze dell’Università Roma Tre.
- **2013:** Borsa di studio per *Iconografia botanica nell’arte antica* (durata un mese; CROMA – Centro di Ateneo per lo studio di Roma, Università Roma Tre)
- **2013:** Borsa di studio per attività previste per la realizzazione della *mostra sul Rione Trevi*. (durata un mese; CROMA – Centro di Ateneo per lo studio di Roma, Università Roma Tre)
- **2008-2013:** Ricerca di dottorato (con borsa) nella Scuola Dottorale in Biologia, Sezione “BAE” presso Università di Roma Tre. Tesi di Dottorato: *Biodiversity and phytoiconology of Roman archaeology and influences on Renaissance: meanings for our natural and cultural heritage*.

Attività didattico/scientifiche

- **A.A. 2022/2023:** Contratto d’insegnamento integrativo in materia di BOTANICA (BIO/02, 2 CFU), 40 ore, (II semestre 01/03-30/06 2023)
- **A.A. 2016:** Contratto per insegnamento del Laboratorio di Botanica, per gli studenti del Istituto Lorenzo de’ Medici (The Italian International Institute, Rome), presso Università degli studi Roma Tre.
- **2010-2013:** Cultore della materia Botanica. Presso Università degli studi Roma Tre
- **A.A. 2007/2008:** Contratto di incarico di insegnamento del Corso di Botanica (BIO/01), Modulo Citologia e Anatomia vegetale. Presso Dipartimento di Biologia, Università degli studi Roma Tre.
- **A.A. 2006/2007:** Contratto di incarico di insegnamento del Corso di Botanica (BIO/01), Modulo Citologia e Anatomia vegetale. Presso Dipartimento di Biologia, l’Università degli studi Roma Tre.
- **A.A. 2005/2006:** Contratto di lavoro autonomo coordinato a tempo determinato per lo svolgimento di attività di supporto alla didattica per il corso di Botanica II (BIO/02), presso il Dipartimento di Biologia, Università degli studi Roma Tre.
- **A.A. 1995-2002:** Insegnante di ruolo dei laboratori per gli studenti dei corsi di Botanica e Cormofita. Presso Dipartimento di Biologia, Facoltà di Scienze Naturali e Matematica, Università di Zagabria, Croazia.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **2013:** Dottorato di ricerca (Ph.D.) in Biologia; Scuola Dottorale in Biologia, Sezione "BAE" presso Università di Roma Tre. Tesi di Dottorato: *Biodiversity and phytocoenology of Roman archaeology and influences on Renaissance: meanings for our natural and cultural heritage*. Docente guida: Prof.ssa Giulia Caneva.
- **2006:** Nuova Laurea in magistrale in Biologia, Corso di Laurea Specialistica in Biologia Ambientale, presso Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli studi Roma Tre (Necessaria al tempo per mancanza di equipollenza con quella italiana in quella data). Tesi di Laurea: *La flora esotica delle aree archeologiche romane*, con il voto 110/110. Docente guida Prof.ssa Giulia Caneva.
- **2004:** Nova Laurea in Biologia, Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Primo livello, presso Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università degli studi Roma Tre (Necessaria al tempo per mancanza di equipollenza con quella italiana in quella data). Tesi di Laurea: *Flora esotica di Roma*, con il voto 108/110. Docente guida Prof.ssa Giulia Caneva.
- **2000:** Master in Biologia (M.Sc.), Facoltà di Scienze Naturali e Matematica, Università di Zagabria, Croazia. Tesi: *Vrijabilnost i raspostranjenost vrste Glycyrrhiza echinata agg. u Hrvatskoj. (La variabilità e la distribuzione delle specie dell'agg. Glycyrrhiza echinata in Croatia.)* Il voto 5/5. Docente guida: Prof. Ljerka Marković.
- **1995:** Tesi di Laurea in Biologia (B.Sc.), Facoltà di Scienze Naturali e Matematica, Università di Zagabria, Croazia. Tesi: *Ruderalna flora južnog dijela Zagreba (La flora ruderale della area sud della città di Zagabria)*. Il voto 5/5. Docente guida: Prof. Ljerka Marković.
- **1988:** Diploma della Scuola Superiore (Indirizzo Infermieristico), Scuola Superiore Slavonski Brod. Il voto 5/5.

PUBLICATION INDEXES

Scopus

NUMERO DELLE PUBBLICAZIONI: 12
 TNUMERO TOTALE DELLE CITAZIONI:150 (119)
 h index: 8

PUBBLICAZIONI

A) Floristica ed ecologia vegetale

SCI Journal –

Science Journal Impact Factor:

1. Caneva, G., **Kumbaric, A.**, Savo, V., and Casalini, R. (2015). Ecological approach in selecting extensive green roof plants: A data-set of Mediterranean plants. *Plant Biosystems-An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology*, 149(2), 374-383. doi.org/10.1080/11263504.2013.819819
2. Savo V., Bisceglie S., Caneva G., **Kumbaric A.**, McClatchey W.C., Reedy D., (2011): "Modern Linnaeus": A class exercise on plant nomenclature and taxonomy in comparison with a previous experiment. *Ethnobotany Research and Applications*, 9, 217-233.
3. Ceschin, S., Salerno, G., Bisceglie, S., **Kumbaric, A.** (2010): Temporal floristic variations as indicator of environmental changes in the Tiber River in Rome. *Aquatic Ecology*, 44, 93-100. 1 doi: 0.1007/s10452-009-9292-1

Non SCI Journal:

1. Bisceglie S., Ceschin S., Salerno G., **Kumbaric A.**, Caneva G., (2010): Studio diacronico della componente vegetale del Tevere a Roma come indicatore del rapporto tra fiume e città. *Atti dei Convegni Lincei* 254: 157-168.
2. Marković Lj., **Kumbarić A.**, Andreškić A., Cigić P. (2005): *Vicia onobrychioides* L. In

- Nikolić, T. et Topić J. Edit.: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Drzavni zavod za zastitu prirode, Zagreb, 383-385. ISBN 953-7169-04-9
3. Marković Lj., Nikolić, T., **Kumbarić A.**, Andreškić A., Cigić P. (2005): *Cardaminopsis talleri* (L.) Hayek. In Nikolić, T. et Topić J. Edit.: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Drzavni zavod za zastitu prirode, Zagreb, 402-403. ISBN 953-7169-04-9
 4. Nikolić, T., **Kumbarić A.** Jagečić J. (2005): *Typha minima Funck.* In Nikolić, T. et Topić J. Edit.: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Drzavni zavod za zastitu prirode, Zagreb, 259-260. ISBN 953-7169-04-9
 5. Šegulja N., **Kumbarić A.**, Andreškić A., Cigić P. (2005): *Delphinium halteratum* Sm. in Sibth. et Sm. In Nikolić, T. et Topić J. Edit.: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Drzavni zavod za zastitu prirode, Zagreb, 155-156. ISBN 953-7169-04-9
 6. Šegulja N., **Kumbarić A.**, Andreškić A., Cigić P. (2005): *Delphinium peregrinum* L. In Nikolić, T. et Topić J. Edit.: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Drzavni zavod za zastitu prirode, Zagreb, 312-313. ISBN 953-7169-04-9
 7. Šegulja N., **Kumbarić A.**, Andreškić A., Cigić P. (2005): *Delphinium staphisagria* L. In Nikolić, T. et Topić J. Edit.: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Drzavni zavod za zastitu prirode, Zagreb, 314-315. ISBN 953-7169-04-9
 8. Šegulja N., **Kumbarić A.**, Đevojić K., Palković M. (2005): *Dianthus multinervis* Vis. In Nikolić, T. et Topić J. Edit.: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Drzavni zavod za zastitu prirode, Zagreb, 78-79. ISBN 953-7169-04-9
 9. Šegulja N., **Kumbarić A.**, Praljak I. (2005): *Eriophorum latifolium* Hoppe. In Nikolić, T. et Topić J. Edit.: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Drzavni zavod za zastitu prirode, Zagreb, 321-322. ISBN 953-7169-04-9
 10. Šegulja N., Nikolić, T., **Kumbarić A.**, Praljak I. (2005): *Eriophorum angustifolium* Honck. In Nikolić, T. et Topić J. Edit.: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Drzavni zavod za zastitu prirode, Zagreb, 168-170. ISBN 953-7169-04-9
 11. Šegulja N., Nikolić, T., **Kumbarić A.**, Praljak I. (2005): *Koeleria glauca* (Schrad.) DC. In Nikolić, T. et Topić J. Edit.: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Drzavni zavod za zastitu prirode, Zagreb, 190-191. ISBN 953-7169-04-9
 12. Šegulja N., Nikolić, T., **Kumbarić A.**, Štefan A. (2005): *Calystegia soldanella* (L.) R. Br. In Nikolić, T. et Topić J. Edit.: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Drzavni zavod za zastitu prirode, Zagreb, 131-132. ISBN 953-7169-04-9
 13. Topić J., **Kumbarić A.**, Andreškić A., Cigić P. (2005): *Agropyron cristatum* (L.) Gaertn. ssp. *pectinatum* (M. Bieb) Tzvelev. In Nikolić, T. et Topić J. Edit.: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EX, RE, CR, EN i VU. Ministarstvo kulture, Drzavni zavod za zastitu prirode, Zagreb, 106-107. ISBN 953-7169-04-9
- Partecipazioni a congressi e convegni scientifici
1. Bartoli F*, **Kumbaric A.**, Caneva G., Buoncristiano A., Casalini R. (2020): Sperimentazione di un tetto verde estensivo in ambiente mediterraneo: Caso studio biennale a Roma. 115° Congresso della Società Botanica Italiana Online 9 - 11 settembre 2020. Riassunti: p. 119.
 2. **Smital (Kumbaric), A.**, * Marković, Lj., Ruščić, M. (1997): O širenju vrste *Artemisia verlotiorum* Lamotte u Hrvatskoj. Zbornik sažetaka priopćenja Šestog kongresa biologa Hrvatske. (comunicazione) Hrvatsko biološko društvo, Zagreb. 254.

3. Marković, Lj., **Smital (Kumbaric), A.** (1997): Flora savskih obala u Hrvatskoj. Zbornik sažetaka priopćenja Šestog kongresa biologa Hrvatske. Hrvatsko biološko društvo, Zagreb. 257.
4. Marković, Lj. Vrbek, M., Fiedler, S., **Smital (Kumbaric), A.** (1996): Herbarska zbirka Narodnog muzeja u Zagrebu. Znanstveni skup Muzej - jučer, danas, sutra – Zbornik sažetaka, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb. 70.

B) Conoscenza, conservazione e valorizzazione beni culturali

Conoscenza

SCI Journal –
Science Journal Impact Factor

1. Caneva, G., Altieri, A., **Kumbaric, A.**, Bartoli, F. (2020): Plant iconography and its message: Realism and symbolic message in the Bernini fountain of the four rivers in Rome. *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali*, 31(4), 1011-1026 doi.org/10.1007/s12210-020-00946-2
2. Savo V., Caneva G., **Kumbaric A.** (2016): Grapevine (*Vitis vinifera* L.) Symbolism in the Ancient Euro-Mediterranean Cultures *Economic Botany*, 70, 190-197. doi.org/10.1007/s12231-016-9347-x
3. **Kumbaric A.**, Caneva G. (2014) Updated floristic biodiversity of Roman iconography. Updated outline of floristic richness in Roman iconography. *Rendiconti Lincei*, 25(2), 181-193. [doi 10.1007/s12210-013-0279-4](https://doi.org/10.1007/s12210-013-0279-4)
4. Caneva G., Savo V., **Kumbaric A.** (2014): Big messages in small details: Nature in Roman Archaeology *Economic botany*, 68, 109-115. doi.org/10.1007/s12231-013-9256-1
5. **Kumbaric A.**, V. Savo, G. Caneva (2013): Orchids in the Roman culture and iconography: Evidence for the first representations in antiquity. *Journal of Cultural Heritage*, 14(4), 311-316. doi.org/10.1016/j.culher.2012.09.002
6. Ceschin S., **Kumbaric A.**, Caneva G., Zuccarello V., (2012): Testing flora as bioindicator of buried structures in the archaeological area of Maxentius's villa (Rome, Italy). *Journal of Archaeological Science*, 39(5), 1288-1295. doi.org/10.1016/j.jas.2011.10.036
7. Ceschin S., Caneva G., Kumbaric A. (2006): Biodiversità ed emergenze floristiche nelle aree archeologiche romane. *Webbia* 61(1): 133-144. doi.org/10.1080/00837792.2006.10670797

Non SCI Journal:

1. Caneva G., Ceschin S., Munzi S., **Kumbaric A.**, Salvadori O. (2005): Ricerche di biologia vegetale applicata alla conservazione dei beni culturali. *Informatore Botanico Italiano*. 37(2): 766-767.
2. Ceschin S., Caneva G., **Kumbaric A.**, De Marco G. (2005): Conoscenza della flora e della vegetazione delle aree archeologiche romane come strumento gestionale per la valorizzazione del patrimonio ambientale. *Informatore Botanico Italiano*. 37(2): 770-771.
3. Ceschin S., Caneva G., **Kumbaric A.** (2005): Analisi ecologica della flora nell'area archeologica centrale di Roma in relazione all'uso antropico del sito. *Atti dei Convegni Lincei "Ecosistema Roma"*, 218: 421-431.

Capitolo nel libro

1. Caneva, G., **Kumbaric, A.** 2014: Trevi. Una capitale allo specchio. Ediz. italiana e inglese. In G. Stemperini (a cura di), Trevi. Una capitale allo specchio (pp. 309-332). Univ. degli Studi Roma Tre. EAN 9788883681264
2. Caneva G., **Kumbaric A.** 2010: L'inventario della biodiversità vegetale. In: Raffaello e

l'immagine della natura. La raffigurazione del mondo naturale nelle decorazioni delle Logge vaticane. (Caneva G., Carpaneto G.M. a cura di), Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo, Milano 165-207. ISBN 9788836618743

Conservazione

SCI Journal –
Science Journal Impact Factor

1. Bartoli F., Isola D., Casanova Municchia A., **Kumbaric A.**, Caneva G. (2023). Science for art: multi-years' evaluations of biocidal efficacy in support of artwork conservation. *Front. Microbiol.* 14:1178900. doi.org/10.3389/fmicb.2023.1178900
2. **Kumbaric A.**, Caneva G., Ceschin S., Zuccarello V. (2012): Main ecological parameters affecting the colonization of higher plants in the biodeterioration of stone embankments of Lungotevere (Rome). *International Biodeterioration & Biodegradation*, 72, 31-41. doi.org/10.1016/j.ibiod.2012.02.009

Capitoli di libri

1. **Kumbaric A.**, Caneva G. (2013): Analisi delle componenti vegetali utilizzate nella preparazione del fondo pittorico di Ajanta. In: *Ajanta Dipinta. Studio sulla tecnica e sulla conservazione del sito rupestre indiano* (C. Bon Valsassina, F. Capanna, M. Ioele (a cura di). Vol.2., Gangemi Editore, Roma 149-163. ISBN 8849276583

Partecipazioni a congressi e convegni scientifici

1. Bartoli F., Hosseini Z., **Kumbaric A.**, Caneva G. (2023): Long-lasting method to prevent biodeterioration of stone monument: new silica nanosystem, coupled to natural biocide. *MetroArcheo 2023. International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage*, October 19-21, 2023, Rome, Italy. *L'abstract sottomesso.*
 2. Caneva G., Ceschin S., Munzi S., **Kumbaric A.**, Salvadori O. (2005): Ricerche di biologia vegetale applicata alla conservazione dei beni culturali. (Poster). 100° Congresso della Società Botanica Italiana: "Le scienze botaniche nel XXI secolo", 20-23 settembre Roma.
-
1. **Kumbaric A.**, Bartoli F., Hosseini Z., Caneva G. 2023. Identification of plant elements represented in the suburban Villa della Piscina di Centocelle (Rome, Italy) as a source of reconstruction of the ancient gardens. *MetroArcheo 2023 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage*, October 19-21, 2023, Rome, Italy. *L'abstract sottomesso.*
 2. **Kumbaric A.** 2013. Phytoiconography: a way to communicate through images of plants. Some examples from Roman archaeology. 4th Croatian Botanical Symposium with international participation, Split, Croatia September, 27-29, 2013. Invited lecture.
 3. **Kumbaric A.** Phytoiconography. Some examples from ancient Roman history. . MendTheGap Workshop: Integration of Archaeobotany with other Sciences of the Past – All inclusive. Department of Botany, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Zagreb, Croatia, June 19.-20. 2018. Lecture on Workshop
 4. **Kumbaric A.*** (2013). Phytoiconography: a way to communicate through images of plants. Some examples from Roman archaeology. 4th Croatian Botanical Symposium

- with international participation, Split, Croatia, September, 27-29, 2013. Book of Abstract, 30. ISBN 978-953-99774-6-5.
5. Caneva G., **Kumbaric A.**, Savo V. (2011): The old roots of grape symbol in the Euro-Mediterranean culture. 34th Annual Meeting of the Society of Ethnobiology "Historical and archaeological Perspectives in Ethnobiology", Columbus, OH, US, May, 4th - 7th, 2011.
 6. Caneva G., **Kumbaric A.** (2010): Plants in the ancient artistic representations as a tool of communication and a cultural message. Proceedings of 4th International Congress on "Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediterranean Basin". Cairo, Egypt 6th-8th December 2009 (Ferrari A. ed.), Vol. I, 255-259 ISBN 978-88-96680-31-5
 7. **Kumbaric A.**, Savo V., S. Bisceglie S, Caneva G. (2009): "Linneo oggi": un esperimento svolto con i ragazzi sulla nomenclatura e tassonomia popolare delle piante. 104° Congresso della Società Botanica Italiana (Campobasso 16-19 settembre 2009). Riassunti: p. 132.
 8. Ceschin S., Caneva G., **Kumbaric A.**, De Marco G. (2005): Conoscenza della flora e della vegetazione delle aree archeologiche romane come strumento gestionale per la valorizzazione del patrimonio ambientale. (Poster). 100° Congresso della Società Botanica Italiana: "Le scienze botaniche nel XXI secolo", 20-23 settembre Roma.
 9. Ceschin S., Caneva G., **Kumbaric A.** (2004): Analisi degli aspetti vegetazionali nell'area archeologica del complesso di Massenzio (Roma) (Poster). 40° Congresso della Società Fitosociologica Italiana (S.I.F.). Roma, 19-21/02/2004. Riassunti: 33
 10. Ceschin S., Caneva G., **Kumbaric A.** (2004): Analisi ecologica della flora nell'area archeologica centrale di Roma in relazione all'uso antropico del sito (comunicazione). Convegno dell'Accademia Nazionale dei Lincei: "Ecosistema Roma", 14-16 aprile (Roma).

CAPACITÀ E COMPETENZE**PERSONALI****MADRELINGUA****CROATO****ALTRE LINGUA**

- Capacità di lettura eccellente
- Capacità di scrittura eccellente
- Capacità di espressione orale eccellente

INGLESE

- Capacità di lettura eccellente
- Capacità di scrittura buono
- Capacità di espressione orale buono

**CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE**

OTTIMA CONOSCENZA DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS: INSTALLAZIONE E UTILIZZO; VIDEOSCRITTURA (MICROSOFT WORD); PREDISPOSIZIONE E GESTIONE DATABASE E FOGLI DI CALCOLO INFORMATICI (MICROSOFT EXCEL E ACCESS); PREPARAZIONE DI SEMINARI E LEZIONI (MICROSOFT POWERPOINT). BUONA CONOSCENZA DI ADOBE PHOTOSHOP.

CAPACITÀ PROFESSIONALI
IN AMBITO SCIENTIFICO

Capacità di programmare e realizzare le valutazioni dello stato di conservazione dei beni culturali (sul campo e in laboratorio) realizzando i campionamenti, rilievi e monitoraggi (biologici e microclimatici), tramite le metodologie applicate e la ricerca scientifica relativa al biodeterioramento. Conoscenza delle tecniche della ricerca microbiologica (isolamento degli microrganismi, preparazione dei campioni per le osservazioni e le analisi). Conoscenza della microscopia ottica, stereomicroscopica e SEM e la capacità di acquistare ed elaborare le immagini ottenute con i principali programmi specializzati. Capacità dell'interpretazione dei dati ricavati (report e articoli), archiviazione dei documenti, dati numerici e fotografici.

IN AMBITO DIDATTICO

Ottima capacità di organizzazione delle attività didattiche nel laboratorio, basata sulla ricca esperienza nelle varie attività didattiche (esercizi nel laboratorio, lezioni, escursioni, preparazioni delle tesi etc.) nell'ambito universitario.

CAPACITÀ RELAZIONALI.

Ottime capacità relazionali, con lunga esperienza del lavoro in team e delle collaborazioni con le altre professionalità. Esperienza di didattica relativa all'ambito biologico e culturale.

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013,

Data
Roma, 31 gennaio 2024

Alma Kumbaric