



Co-funded by  
the European Union



## **Graduatoria per l'assegnazione di un incarico di prestazione occasionale per attività di ricerca**

(Bando di selezione del 01.07.2024 - scadenza: 17.07.2024;  
Approvato con delibera del Consiglio di Facoltà del 19.06.2024, n. 121/2024)

## **Rangordnung zur Erteilung eines Auftrags für gelegentliche Mitarbeit in Bezug auf Forschungstätigkeit**

(Ausschreibung vom 01.07.2024 – Einreichetermin: 17.07.2024;  
Genehmigt mit Beschluss des Fakultätsrates Nr. 121/2024 vom 19.06.2024)

Progetto di ricerca / Forschungsprojekt: Hyperspectral imaging for the detection of physiologically and parasitically induced damages on apple fruit at harvest and during postharvest (HIPPA)

Project code EFRE1044 Programme EFRE-FESR 2021-2027

CUP: I53C23001650007

Centro di costo / Kostenstelle: AG2221

PIS: E047589

Descrizione dell'attività / Beschreibung der Tätigkeit:

Progettazione e sviluppo di un sistema di supporto alle decisioni per la determinazione delle malattie fungine, dei danni fisiologici e delle qualità. Sviluppo di un sistema di supporto decisionale basato sul web per la classificazione di malattie e disturbi post-raccolta sulla base di sintomi e immagini. L'interazione si basa sulla selezione esplicita delle caratteristiche dei sintomi e sull'identificazione di immagini che ritraggono sintomi simili a quelli della mela in questione, nonché sulla ripresa di immagini della mela malata. Gli utenti dovrebbero ricevere un feedback del sistema sulla/e malattia/e più probabile/i della loro mela target, insieme a descrizioni della malattia e a consigli sui passi successivi.

- Il collaboratore occasionale deve progettare e implementare le pagine web utilizzando tecnologie web standard e il relativo sistema di database come strato di persistenza.

- Il collaboratore occasionale deve implementare il backend dell'applicazione web che gestisce l'interazione con gli utenti e la persistenza nel sistema di database. Gli algoritmi che eseguono ragionamenti avanzati su quali immagini presentare agli utenti e quali diagnosi presentare sono implementati in Python e devono essere integrati.

- Il collaboratore deve garantire lo stato dell'arte della sicurezza e dell'affidabilità dell'applicazione web.

Design und Entwicklung eines Systems zur Entscheidungsunterstützung zur Bestimmung von Pilzkrankungen, physiologischen Schäden und Qualitäten. Entwicklung eines webbasierten Entscheidungshilfesystems für die Klassifizierung von Krankheiten und Störungen nach der Ernte auf der Grundlage von Symptomen und Bildern. Die Interaktion basiert auf der expliziten Auswahl von Symptommerkmalen und der Identifizierung von Bildern, die ähnliche Symptome wie der Zielapfel zeigen, sowie auf der Aufnahme des kranken Apfels. Die Nutzer sollen vom System eine Rückmeldung über die wahrscheinlichste(n) Krankheit(en) ihres Zielapfels erhalten, zusammen mit Krankheitsbeschreibungen und Ratschlägen für den nächsten Schritt.

- Der Gelegenheitsmitarbeiter muss die Webseiten unter Verwendung von Standard- Webtechnologien entwerfen und implementieren sowie das zugehörige Datenbanksystem als Persistenzschicht.
- Der gelegentliche Mitarbeiter muss das Backend der Webanwendung implementieren, das die Interaktion mit den Benutzern und die Persistenz im Datenbanksystem übernimmt. Algorithmen, die fortschrittliche Überlegungen darüber anstellen, welche Bilder den Nutzern präsentiert werden sollen und welche Diagnosen zu präsentieren sind, werden in Python implementiert und müssen integriert werden.
- Der Mitarbeiter muss die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Webanwendung nach dem Stand der Technik gewährleisten.

1) Maximilian Nocker

con 35/36 punti /mit 35/36 Punkte