

FBK coordina il progetto europeo FEROX per supportare i raccoglitori di piccoli frutti selvatici

20 Dicembre 2022

Si baserà su tecnologie di intelligenza artificiale, dati e robotica e sarà sperimentato nelle foreste finlandesi.

9 realtà di ricerca e imprenditoriali europee hanno unito le proprie forze per sviluppare una soluzione tecnologica avanzata a supporto dei raccoglitori di piccoli frutti selvatici. È il progetto **FEROX** finanziato dall'Unione europea e **coordinato dalla Fondazione Bruno Kessler** di Trento, con durata di tre anni. Vi sono coinvolte le unità [TeV](#) e [3DOM](#) del Centro [Digital Industry](#) di FBK.

Il campo di applicazione sarà in particolare costituito dalle **foreste della Finlandia** dove, in un tempo molto breve, la maggior parte della raccolta è svolta a mano, con la presenza limitata della zona.



Grazie al progetto, saranno utilizzati **droni autonomi**

dotati di vari sensori per acquisire dati e **costruire modelli 3D delle foreste**. Questi interventi

permetteranno di prevedere con precisione la **posizione**, la **quantità** e i **tipi di bacche**. I dati raccolti saranno quindi utilizzati per costruire modelli di intelligenza artificiale che aiuteranno i lavoratori a localizzare le bacche e a ottimizzare le loro operazioni. Inoltre, FEROX offrirà ai raccoglitori di bacche selvatiche **servizi di navigazione e localizzazione e supporto fisico per migliorare le loro condizioni di lavoro**. La soluzione olistica di FEROX **contribuirà alla sicurezza generale dei lavoratori**, monitorando automaticamente i raccoglitori e fornendo aiuto ove necessario.

“FEROX”, sottolinea **Paul Chippendale (FBK)**, coordinatore del progetto, “apre vaste possibilità e avrà al contempo un impatto in ambito scientifico, sociale ed economico. Il progetto infatti svilupperà i vantaggi dell'intelligenza artificiale e dei droni nelle applicazioni in ambiente naturale, contribuendo anche a infondere fiducia in queste tecnologie, e prevediamo che potrà far nascere anche nuove opportunità imprenditoriali per le PMI e per i cittadini”.

Il team Ferox è composto dalle seguenti realtà:

[Fondazione Bruno Kessler \(FBK\)](#), Italia – La Fondazione Bruno Kessler è un centro di ricerca di eccellenza specializzato nei settori della Tecnologia dell'Informazione, dell'Intelligenza Artificiale, dell'Energia Sostenibile, dei Sensori e Dispositivi, della Sicurezza Informatica, della Società Digitale e dell'Industria Digitale. Coordinerà il progetto FEROX e grazie alle proprie competenze darà un contributo fondamentale su molti degli aspetti tecnici tra cui la visione artificiale e le applicazioni 3D.



[Deep Forestry](#), Svezia – Deep Forestry costruisce droni per automatizzare e digitalizzare i lavori forestali commerciali e le colture arboree. Nell'ambito del progetto FEROX fornirà droni dotati di telecamere e sensori che raccoglieranno i dati necessari.

[Sparkd AI](#), Irlanda – Sparkd aiuta le aziende a innovare i propri prodotti con tecnologie di computer vision e deep learning. [Il ruolo di Sparkd](#) all'interno del progetto FEROX è progettare e realizzare algoritmi di computer vision e machine learning. In questo modo, Sparkd mira a raggiungere tre obiettivi: ottimizzare la resa, aumentare la sicurezza dei lavoratori e migliorare la qualità del raccolto.

[Università di Tampere \(TAU\)](#), Finlandia – L'Università di Tampere è un'istituzione multidisciplinare della Finlandia, focalizzata sulla ricerca e l'innovazione nel settore della tecnologia, della salute e

della società. I settori d'interesse all'interno del progetto FEROX sono la ricerca e la diffusione delle tecnologie *core* della soluzione sviluppata.

[Università Politecnica di Valencia \(UPV\)](#), Spagna – L'Università Politecnica di Valencia è la principale università tecnologica della Spagna. Il ruolo di UPV all'interno di FEROX si concentra sulla gestione tecnica del progetto complessivo e sullo sviluppo delle tecnologie di base.

[National Land Survey of Finland \(FGI\)](#), Finlandia – Il National Land Survey of Finland è un ente con 200 anni di storia che protegge, monitora e mappa il suolo finlandese. Nell'ambito del progetto FEROX, il National Land Survey della Finlandia sosterrà le attività di ricerca e mappatura.

[INGENIARIUS](#), Portogallo – INGENIARIUS è un'organizzazione dedicata allo sviluppo di soluzioni di robotica mobile. All'interno del progetto FEROX, INGENIARIUS guiderà l'integrazione dei sistemi coordinando i partner. Il team di INGENIARIUS è anche responsabile della gestione della flotta e dello sviluppo dell'interfaccia utente.

[ARKTISSET AROMIT – Arctic Flavours Association \(AFA\)](#), Finlandia – L'Arctic Flavours Association è un'associazione finlandese di prodotti forestali non legnosi incentrata sulla produzione e la manutenzione di bacche selvatiche, funghi, erbe e prodotti forestali particolari. Il suo obiettivo è quello di promuovere la raccolta, la lavorazione e l'uso di prodotti naturali, migliorandone al contempo la qualità. L'AFA sarà responsabile della diffusione e della dimostrazione del progetto FEROX.

[Università di Cranfield](#), Regno Unito – L'Università di Cranfield è un istituto di alta formazione specializzato nei campi della tecnologia e della gestione. Nell'ambito del progetto FEROX, l'Università di Cranfield condurrà l'analisi con l'obiettivo di misurare l'impatto psicologico del progetto sui lavoratori e si occuperà della gestione etica del progetto FEROX.

Twitter : [@FEROX_PROJECT](#)

LINK

<https://magazine.fbk.eu/it/news/fbk-coordina-il-progetto-europeo-ferox-per-supportare-i-raccoglitori-di-piccoli-frutti-selvatici/>

TAG

- #3d
- #3DOM
- #droni
- #Ferox
- #industriadigitale
- #intelligenzaartificiale
- #tev
- #unione europea

MEDIA COLLEGATI

- Pagina web del progetto: <https://ferox.fbk.eu/partners>

AUTORI

- Redazione interna