

ACRE: sfida tra robot in campo. Nel 2023 la “gara” sarà in Italia



Tra il 7 e il 10 giugno scorsi a Montoldre (Francia) piccolo comune situato nel mezzo di una regione prettamente agricola come l'Alvernia-Rodano-Alpi la **prima competizione ufficiale dedicata ai robot** espressamente concepiti per l'effettuazione del diserbo di colture di pieno campo.

Denominata **ACRE**, sinonimo di Agri-food Competition for Robot Evaluation, la sfida è stata finanziata dalla Commissione Europea nell'ambito del progetto Horizon 2020 METRICS per una maggiore diffusione di robot e intelligenza

artificiale, ed è stata **organizzata per parte italiana dal Politecnico di Milano e dal Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli Studi di Milano**, in partnership con gli enti francesi Institut national de la recherche agronomique e Laboratoire national de métrologie et d'essais.

Si tratta di una kermesse che in questo specifico caso ha visto la partecipazione soprattutto di robot costruiti da aziende francesi connesse in diversi modi all'ambito accademico, una sorta di warm-up per **la prossima edizione che si terrà nel maggio 2023 in Italia, a Cornaredo (Milano)**, dove è intenzione degli organizzatori arrivare a coinvolgere sia un più ampio panorama di aziende operanti nel mondo della robotica agricola, sia agricoltori "smart" e produttori di attrezzature agricole.

Nell'ambito di questa "gara" i vari robot si confrontano in diverse discipline, che si accomunano per il fatto di essere svolte autonomamente in campo dai vari concorrenti. In questa prima edizione ACRE è stata dedicata espressamente alle **operazioni correlate con il diserbo**, visti i benefici ambientali, sociali ed economici che i robot, anche in versione low-cost, possono portare fornendo o un'alternativa all'uso di prodotti chimici, o comunque una drastica riduzione nell'utilizzo degli stessi (senza contare il fatto che nel caso i prodotti chimici vengano comunque impiegati dai robot, essi potranno farlo senza coinvolgere alcun operatore nell'area interessata dalla loro distribuzione).

Nell'ambito della competizione **le prestazioni dei robot vengono valutate secondo rigorosi criteri scientifici, predefiniti dagli organizzatori**, allo scopo di poter misurare le performance di tutti i partecipanti in maniera oggettiva e ripetibile, anche allo scopo di parametrare le loro capacità rispetto a quelle degli altri partecipanti, che saranno poi opportunamente anonimizzati per ovvi motivi di privacy.

I robot dovranno cimentarsi in prove specifiche come il **riconoscimento con discriminazione delle malerbe rispetto alle colture in atto, capacità di muoversi autonomamente in campo e infine nell'effettuazione del vero e proprio diserbo**, e nello specifico si tratta di effettuarlo lungo la fila coltivata e senza danneggiare le colture.