



Esposizione
Internazionale
di Macchine
per l'Agricoltura

eima@unacoma.it
www.eima.it

Unacoma Service s.u.r.l.

Sede Operativa e
Amministrativa:
Via Venafro, 5
00159 Roma - Italia
Tel. (+39) 06 432981
Fax (+39) 06 4076370

Sede Legale:
Viale A. Moro, 64 - Torre 1
40127 Bologna - Italia
Tel. (+39) 051. 633.3957
Fax (+39) 051.633.3896

Cap. Soc. € 52.000,00
C.F./P.IVA 04227291004
R.E.A. di Bologna n. 408195
Società con Socio Unico
Soggetta all'attività
di direzione e coordinamento
dell'Associazione Unacoma

www.unacoma.it

Produrre acqua dall'aria: la sfida del Rover Water

Presentato all'EIMA di Bologna il progetto di un robot che assorbe umidità dall'aria e dal terreno e la condensa in acqua. Totalmente autonomo e guidato da un satellite, il Rover Water è pensato per le isole del mediterraneo prive di risorse idriche

Un robot cingolato, con motore elettrico, sensori e un sistema di guida satellitare. Così si presenta il "Rover Water", la rivoluzionaria macchina per l'irrigazione capace non soltanto di capire da sola i fabbisogni idrici di ogni pianta e di irrigarla nel momento più idoneo, ma addirittura di produrre acqua apparentemente dal nulla. La macchina - che al momento esiste solo come progetto e che verrà sviluppata a partire dal 2009 dal Laboratorio per l'Innovazione di Unacoma (Confindustria) e Caleidos Group, società di design e progettazione meccatronica di Ferrara - si basa sulle tecnologie biomimetiche, capaci di riprodurre artificialmente alcune proprietà degli organismi animali e vegetali. I cingoli - è stato spiegato nel corso del convegno sul tema "Meccanizzazione e risparmio idrico nelle aree mediterranee" tenutosi questa mattina a Bologna nell'ambito dell'esposizione internazionale della meccanizzazione agricola EIMA - avranno la stessa struttura della pelle del "diavolo spinoso", una sorta di lucertola che vive nei deserti dell'Australia e che è in grado di assorbire attraverso i tessuti e condensare in gocce la pochissima umidità presente nel terreno. I pannelli collocati nella parte superiore del robot saranno prodotti con un materiale simile a quello presente nella coda dello "scarabeo della Namibia", capace di condensare il vapore presente nell'aria trasformandolo in gocce d'acqua. Si tratta di una versione molto sofisticata di sistemi per l'aspirazione del vapore già esistenti, capaci di assorbire dall'atmosfera quantità d'acqua rilevanti. "Il Rover Water è stato concepito con una capacità di carico fino a 30 litri d'acqua - spiega Marco Migliari, docente di Industrial Design al Politecnico di Milano - una quantità sufficiente per una irrigazione selettiva e commisurata alle esigenze tipiche delle piccole aziende delle isole mediterranee". Il robot sarà infatti guidato da un satellite che legge il territorio e trasmette le informazioni sul grado di umidità delle più piccole parcelle di terreno e sullo stato di salute di ogni pianta. Il Rover Water si inserisce in un filone di ricerca sulla meccanizzazione per le isole del mediterraneo, coordinata da Felice Pipitone docente di meccanica agraria all'Università di Palermo, e rappresenta la proposta tecnologicamente più avanzata per contrastare l'emergenza idrica nei poderi agricoli che producono ortofruttili di qualità. "La riduzione delle precipitazioni e i cambiamenti climatici - ha sostenuto Domenico Pumo, docente di idraulica all'Università di Palermo - rappresentano un'emergenza sempre più grave e costringono a cercare soluzioni ingegnose e altamente innovative".

COMUNICATO STAMPA