

Assago, 6 novembre 2020

Nuova sperimentazione per Gruppo CAP: arriva il drone che analizza i nutrienti del suolo agricolo, preservando la qualità dell'acqua della falda

La tecnologia è messa a punto da Smart Cloud Farming, la startup italo-tedesca incubata dall'utility lombarda. Un progetto realizzato in collaborazione con l'Istituto Fraunhofer di Berlino, il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali di UniMi e la Cascina sperimentale Baciocca.

Sei mesi di incubazione fianco a fianco con i ricercatori e il patrimonio di tecnologie di **Gruppo CAP**, il gestore del servizio idrico integrato della Città metropolitana di Milano che dal 2018 ha avviato un programma di incubazione e scouting per supportare i progetti delle realtà imprenditoriali più innovative nel settore idrico. **Smart Cloud Farming** è la startup italo-tedesca incubata dall'utility lombarda, che ha di recente avviato la prima sperimentazione in Italia per monitorare da remoto il contenuto di nutrienti del suolo agricolo, impiegando un drone che adotta "sensori intelligenti" e dispositivi IOT (Internet of Things).

"Se vogliamo innovare il settore idrico e renderlo sempre più sostenibile dobbiamo pensare a sviluppare nuovi processi e tecnologie che stanno alla base dell'attività agricola, al quale vengono destinate il 51% delle risorse di acqua che preleviamo dall'ambiente (Fonte: Blue Book 2019) e che ritornano solo in parte nelle nostre riserve acquifere. Questa innovativa tecnologia permette di analizzare grandi superfici di terreno in tempi brevi, accelerando i tempi di monitoraggio delle componenti del suolo riducendole da qualche settimana, come capita con le classiche analisi di laboratorio, a qualche ora", commenta Alessandro Russo, presidente e amministratore delegato di Gruppo CAP.

Frutto di una sinergia industriale internazionale che vede, oltre a Gruppo CAP, partner del calibro dell'**Istituto Fraunhofer di Berlino**, il **Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università Statale di Milano** e la **Cascina sperimentale Baciocca**, il progetto mira a dare vita a un nuovo sistema di fertirrigazione per monitorare e analizzare le prestazioni e l'efficienza delle coltivazioni, grazie ai nuovi sistemi dell'agricoltura di precisione, ma anche a **preservare la qualità dell'acqua della falda** che potrebbe essere danneggiata a causa di un eccessivo o inappropriato impiego di fertilizzanti chimici.

La sperimentazione, effettuata su una delle aree agricole del Comune di Cornaredo, ha permesso di raccogliere i primi dati che verranno analizzati e serviranno come base di studio per procedere nei prossimi mesi a un nuovo test sul campo. Il vantaggio competitivo della tecnologia sviluppata da Smart Cloud Farming è quello di **razionalizzare l'utilizzo di fertilizzanti e concimi chimici**, consentendo agli agricoltori di intervenire solo sui terreni in cui è realmente necessario, per tutelare non solo la qualità del suolo e delle colture, ma anche le falde acquifere dalla contaminazione di sostanze dannose.

Tutto ciò grazie a un processo tecnologicamente molto avanzato, che utilizza un drone equipaggiato con una camera "iperspettrale", capace di scansionare il terreno sul quale sta volando sia nel campo visibile sia nell'infrarosso. In questo modo, Smart Cloud Farming mira a creare una correlazione tra la risposta del sensore e l'indice NPK (che indica il quantitativo dei principali elementi nutritivi: azoto-fosforo-potassio), un parametro utile per aiutare gli agricoltori a dosare in maniera controllata le sostanze fertilizzanti, mettendo in atto quindi un approccio di "coltivazione di precisione".

L'impegno di Gruppo CAP nei progetti di ricerca e innovazione copre un raggio di interesse davvero ampio che spazia dalle svariate applicazioni dei processi di *circular economy* fino ai progetti più innovativi nel settore agricolo. *"Il nostro percorso di ricerca nel settore dello Smart*

Farming è cominciato già un paio di anni fa nel nostro Centro Ricerche Salazzurra, quando abbiamo deciso di sostenere con un programma di incubazione le startup più promettenti anche nel campo dell'agricoltura intelligente, prosegue Russo. Un settore per il quale stiamo sviluppando una delle più interessanti ricerche a livello europeo, H2020 Digital Water City, che nasce per monitorare in continuo i parametri delle acque depurate destinate a uso irriguo".

L'attività di incubazione è promossa dal gestore del servizio idrico integrato della Città metropolitana di Milano attraverso **Fondazione CAP** e con il contributo di **Fondazione Cariplo**.

Gruppo CAP

Gruppo CAP è la realtà industriale che gestisce il servizio idrico integrato sul territorio della Città metropolitana di Milano secondo il modello in house providing, cioè garantendo il controllo pubblico degli enti soci nel rispetto dei principi di trasparenza, responsabilità e partecipazione. Attraverso un know how ultradecennale e le competenze del proprio personale coniuga la natura pubblica della risorsa idrica e della sua gestione con un'organizzazione manageriale del servizio idrico in grado di realizzare investimenti sul territorio e di accrescere la conoscenza attraverso strumenti informatici. Per dimensione e patrimonio Gruppo CAP si pone tra le più importanti monutility nel panorama nazionale. Nel 2017 si è aggiudicato il premio assoluto Top Utility come migliore Utility italiana.

Press Info

Ufficio Stampa Gruppo CAP
ufficio.stampa@gruppocap.it

Matteo Colle
02.82502. 357 362

K words

s.gugliotta@kwordsmilano.it

02.45486501
Sara Gugliotta