**LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ED ECONOMICA DELL’ACQUACOLTURA PASSA DALLE TECNOLOGIE**

*Dai droni subacquei all’IoT, dalla progettazione dell’allevamento con strumenti di simulazione all’intelligenza artificiale applicata, una panoramica delle soluzioni e delle tecnologie più innovative alla sesta edizione di AquaFarm, a Pordenone il 15 e 16 febbraio 2023*

Pordenone, 11 gennaio 2023. Entra nel vivo l’attesa per la sesta edizione di AquaFarm, la fiera di riferimento nel Mediterraneo e nel Sud-Europa per l’acquacoltura, la molluschicoltura e la pesca sostenibile organizzata da Pordenone Fiere con la collaborazione di API e AMA.

Nell’agenda delle conferenze, non poteva mancare l’attenzione alle tecnologie, uno dei pilastri da cui dipende la sostenibilità ambientale, economica e sociale dell’acquacoltura.

Come in molti settori, anche in acquacoltura si fa sempre più spesso ricorso ai droni, tecnicamente ROUV (remotely operated underwater vehicle) che affiancano i sommozzatori nei lavori subacquei tipici dell’acquacoltura marina ma anche nella vallicoltura e nella molluschicoltura. I più recenti sviluppi, riguardano la sostituzione completa dell’intervento umano in alcune categorie, come le ispezioni e la conta dei pesci, grazie a sensori a sempre maggiore fedeltà. Nella stessa direzione vanno sviluppi più radicali, che permettono di fare a meno del collegamento via cavo con la stazione di comando, sia attraverso l’uso di connessioni senza fili di diversi tipi (ottico, ultrasonico, radiofrequenza) che dotando i veicoli di un certo grado di autonomia e di intelligenza.

L’applicazione dei diversi tipi di intelligenza artificiale all’acquacoltura non si ferma qui. Un campo di grande interesse è la conta dei pesci contenuti in una gabbia ancorata al largo, che oggi avviene con metodi empirici, e vede l’unione di sensori con un algoritmo IA. In questo modo è possibile pianificare meglio l’utilizzo delle risorse eliminando, per esempio, gli sprechi di mangime, che oggi rappresenta circa la metà dei costi di un allevamento. Sempre unendo sensori con l’IA si riesce a tenere sotto controllo le condizioni dell’acqua negli allevamenti, o intervenire su di esse. Come? Verificando per esempio l’ossigenazione, la torbidità, la presenza di composti dannosi, in modo che i sistemi di depurazione, disinfezione e aerazione operino sempre al meglio.

Il campo dei sensori per l’acquacoltura è in grande sviluppo e la quantità e pervasività dei dati raccolti consente di andare oltre il monitoraggio e il controllo dell’ambiente di allevamento fino a realizzare veri e propri gemelli digitali dello stesso, che permette di effettuare simulazioni e capire in anticipo come determinati interventi si potrebbero sviluppare nella realtà. Queste tecnologie consentono anche di progettare in modo ottimizzato l’allevamento, sia in mare che su terra, tenendo conto delle condizioni ambientali su cui si va a operare ed escogitando migliori soluzioni per il benessere degli animali, funzionali e di ergonomia del lavoro degli addetti. Senza dimenticare la possibilità di dimensionare in modo preciso i sistemi di depurazione e ricircolo dell’acqua con conseguente riduzione al minimo dell’impatto sull’ambiente circostante.

Per il programma completo delle conferenze e per i dettagli sulla partecipazione ad AquaFarm è disponibile il sito all’indirizzo [www.aquafarm.show](http://www.aquafarm.show).

Uffici stampa
Aurora Marin – Studio Comelli - aurora@studiocomelli.eu + 39 347 1722820
Simona Maldarelli – Pordenone Fiere – smaldarelli@fierapordenone.it + 39 380 3133728