Intelligenza artificiale per contare i pesci del mare

In un recente articolo, pubblicato sulla rivista Scientific Report, un team internazionale di ricercatori coordinato dall'Istituto di scienze marine del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Imar), in collaborazione con l'Università Politecnica delle Marche, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra), l'Università Politecnica della Catalogna ed il Consiglio superiore di ricerca scientifica spagnolo (Csic), dimostra come la computer vision e l'intelligenza artificiale siano in grado di cambiare il modo in cui valutiamo l'abbondanza delle specie ittiche e le sue variazioni temporali.

"La tecnica messa a punto si basa su una metodologia di apprendimento automatico supervisionato, ovvero un insieme di processi matematici che permettono ai computer di imparare a riconoscere e contare in modo automatico individui fotografati nel loro ambiente naturale o i n prossimità di strutture artificiali di osservazione", spiega Simone Marini di Cnr -Ismar, coordinatore del team internazionale. "*L'applicazione di questi algoritmi su migliaia di immagini dimostra come il metodo possa essere utilizzato per tracciare in maniera affidabile le variazioni temporali di abbondanza di pesci in diverse condizioni operative*".

"*Questa nuova metodica rappresenta un importante avanzamento per lo studio delle risorse e delle sue variazioni, applicabile ad una grande varietà di ambienti come: le aree marine protette, le zone costiere, le aree di mare aperto, sino alle zone più profonde degli oceani. La tecnologia si rivela di particolare importanza anche per monitorare gli impatti*

antropici e le rapide conseguenze del cambiamento climatico”

Maggiori informazioni