

# Il Futuro Sostenibile di pesca e acquacoltura

3 aprile 2025 – Aula Toti, Campus Luiss di Viale Romania – Roma

Angela Busacca

*L'AI nella pesca e nell'acquacoltura*

## ABSTRACT

L'utilizzo di sistemi di AI nella cd. Blue Economy rappresenta, già da alcuni anni, non soltanto una concreta realtà ma soprattutto un fattore di sviluppo e di progettazione sia in termini di efficienza che di sostenibilità ed i profili che ne risultano interessati sono molteplici: dalla protezione e controllo dell'ambiente marino al monitoraggio delle specie ittiche e degli organismi acquatici, dal potenziamento della produzione alimentare legata all'acquacoltura al contrasto degli illeciti collegati all'inquinamento ed alla pesca illegale e/o eccessiva.

In relazione ai settori della pesca e dell'acquacoltura, già nel 2022 uno studio realizzato dal Dipartimento tematico "Politica strutturale e di coesione" su richiesta della Commissione permanente del Parlamento EU per la pesca (PECH) aveva descritto i risultati già raggiunti nelle prime applicazioni dell'AI nel settore della pesca e ne aveva sottolineato anche le molteplici possibilità di implementazione, evidenziando tuttavia la necessità di un completo quadro giuridico di riferimento per il settore<sup>1</sup>. Ancora nel 2022, la Risoluzione del Parlamento Europeo "L'impegno per un'acquacoltura sostenibile e competitiva e sostenibile nell'UE: la strada da seguire"<sup>2</sup>, tra i diversi riferimenti generali allo sviluppo ed all'innovazione, al punto 40 menziona espressamente l'AI nell'invitare la Commissione "a ricorrere ai sistemi digitali e all'intelligenza artificiale per migliorare la tracciabilità e la sostenibilità dei prodotti dell'acquacoltura e ad estendere la tracciabilità ai mangimi utilizzati". Ulteriormente, guardando al considerando n. 4 del Regolamento EU in tema di intelligenza artificiale (cd. AI Act) sebbene la pesca e l'acquacoltura non siano espressamente menzionate, non è in dubbio che esse siano interessanti da "vantaggi competitivi alle imprese ed i risultati vantaggiosi sul piano sociale ed ambientale" che l'utilizzo dell'AI può determinare in materia di "sicurezza alimentare (...) formazione (...) monitoraggio ambientale (...) efficienza dal punto di vista energetico e delle risorse, conservazione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, mitigazione dei cambiamenti climatici e adattamento ad essi"<sup>3</sup>.

In ciascun settore, l'impiego di strumenti AI rappresenta al contempo opportunità e sfide e sottende criticità che richiedono delle risposte sia in termini di regolamentazione giuridica che di scelte etiche: l'impiego di strumenti di telerilevamento e di droni subacquei può risultare determinante per la raccolta massiva e l'analisi in tempo reale dei dati relativi all'ecosistema marino ed alla numerosità e diffusione delle specie ittiche; al contempo, gli stessi strumenti possono altresì raccogliere dati che riguardano rotte, attività e caratteristiche delle navi, ed in generale, delle imbarcazioni presenti sui mari (eventualmente anche di imbarcazioni e/o dispositivi non direttamente coinvolti nelle attività di pesca) e che risultano protetti e non accessibili né trattabili, senza una valida base giuridica. Il monitoraggio e la scansione delle aree protette sottomarine possono risultare di sicuro vantaggio per

<sup>1</sup>Lo studio è consultabile integralmente all'indirizzo: <https://bit.ly/3yy48iw>; per una sintesi, in lingua italiana, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/699643/IPOL\\_STU\(2022\)699643\(SUM01\)\\_IT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/699643/IPOL_STU(2022)699643(SUM01)_IT.pdf).

<sup>2</sup>Per il testo della Risoluzione, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022IP0334>.

<sup>3</sup>Per il testo del Regolamento EU 1689/2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689).

la tutela della biodiversità, il contrasto ai fenomeni di pesca cd. “fuori bersaglio” e la promozione di pratiche di pesca più sostenibili, ma richiedono investimenti notevoli per le dotazioni tecnologiche e la formazione del personale addetto.

Ugualmente, in riferimento all’acquacoltura sono molteplici gli impieghi degli strumenti AI sia con funzione di monitoraggio (temperatura e qualità dell’acqua, numerosità ed incrementi delle specie, presenza di potenziali rischi...) che di manutenzione degli impianti e delle strutture degli allevamenti, di preparazione/confezionamento del prodotto alimentare ed altresì analisi del comportamento dei mercati e dei consumatori finali. Ma anche in questo caso, gli investimenti ed i costi connessi all’uso dell’AI sottendono il rischio di situazioni di diseguaglianze digitali, soprattutto a scapito delle regioni più periferiche ed economicamente meno forti; ne deriva, pertanto, l’opportunità di interventi normativi che guardino oltre i vantaggi/profitti correlati all’utilizzo, per valorizzare anche il dato relativo all’accesso ed alla possibilità di investimento iniziale per dotarsi di strumenti AI nei settori della pesca e dell’acquacoltura.

In considerazione dei diversi profili di interesse, ma nel rispetto dei tempi assegnati per l’intervento nel panel del convegno, il contributo proposto, dopo una generica ricognizione dei principali utilizzi dell’AI nel settore della pesca e dell’acquacoltura, si soffermerà sui profili di regolazione applicabili, anche alla luce dell’AI Act e della cd. “Strategia Europea sui dati”, nonché su di alcune criticità e rischi derivanti da (possibili) situazioni di digital divide/diseguaglianza digitale

\* \* \* \* \*