

Economia Circolare e Blue Growth: porti sostenibili e circolari

L'ENEA ha realizzato diversi progetti per la transizione verso i porti del futuro attraverso un insieme di azioni integrate che consentano di mettere in evidenza il potenziale strategico delle aree portuali attraverso un modello sostenibile di sviluppo e la definizione e attuazione di strumenti per diffondere i principi dell'economia circolare

DOI 10.12910/EAI2019-046

di **Cristian Chiavetta** e **Carla Creo**, Sezione Supporto al coordinamento delle attività sull'Economia Circolare, **Federica Pannacciulli**, Laboratorio di Biodiversità e Servizi Ecosistemici, **Gianmaria Sannino**, responsabile del Laboratorio di Modellistica Climatica e Impatti, **Claudia Zoani**, Divisione Biotecnologie e Agroindustria - ENEA

I porti sono sempre stati aree di frontiera, nodi di reti di scambio di merci e persone, siti produttivi ed industriali, luoghi di difesa e punti di partenza di imprese visionarie, spazi di interconnessione tra ecosistema marino, costiero e infrastrutture antropiche. Continueranno ad esserlo e giocheranno un ruolo centrale nelle economie e nelle società dell'immediato futuro, non solo per i numeri legati al trasporto di merci via mare e la loro capacità di creare indotto (circa il 90% in volume degli scambi mondiali avviene via mare e tra le prime 20 città più competitive del pianeta ci sono 14 città portuali¹⁾), ma anche perché gli scali marittimi sono chiamati, più che in passato, a giocare un ruolo di primo piano in diversi ambiti: la transizione energetica verso una navigazione pulita, la sfida

della gestione efficiente ed integrata delle risorse; il tema del *waterfront* e del recupero di vaste aree portuali abbandonate volto al potenziamento del rapporto tra città e porto; la digitalizzazione dei trasporti e l'interoperabilità dei sistemi informativi lungo tutta la catena logistica; la gestione, produzione e lavorazione sostenibile dei prodotti della filiera ittica; la partita del turismo delle grandi navi da crociera; il ruolo di interfaccia tra gli ambiti di applicazione della *Circular Economy* e della *Blue Growth* e non ultimo il tema del cambiamento climatico, per cui le aree portuali devono attivarsi sia sul fronte della mitigazione che dell'adattamento.

Il Dipartimento per la Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali di ENEA consapevole del potenziale strategico delle aree portuali

di supportare l'implementazione di un modello sostenibile di sviluppo a livello territoriale, ha definito un complesso di azioni integrate tra loro per contribuire alla transizione verso i porti del futuro, in continuità con le attività e la ricerca svolta per la definizione e l'attuazione di strumenti per la diffusione dei principi dell'economia circolare a livello di area industriale e di area vasta.

Le aree portuali presentano delle caratteristiche comuni e delle peculiarità che possono rendere particolarmente efficace l'applicazione del modello territoriale di economia circolare che ENEA ha promosso, con successo, in altri contesti. I porti sono, infatti, sviluppati in un intorno geografico ben definito e sono caratterizzati da un'elevata vitalità in termini di realtà produttive che coesistono nel contesto dell'area

portuale secondo un sistema ordinato e strutturato, ma che spesso prevede una debole interconnessione, una gestione non sufficientemente integrata e raramente volta alla massima efficienza delle risorse gestite. Inoltre, i porti sono generalmente in piena area cittadina, ma hanno spesso scarsa coesione a livello urbanistico con la città che li ospita. Di seguito si descrivono i due principali progetti in cui questo approccio ENEA è stato sviluppato: il modello per La Spezia ed il suo porto ed il progetto *Circular Economy for food: partnership for sustainable cities on the Western Mediterranean* presentato al *Sommet des Deux Rives*.

Il modello La Spezia

Il progetto *La Spezia del Futuro: un modello di sviluppo sostenibile e circolare per un territorio attrattivo resiliente e competitivo* è “figlio” del protocollo d'intesa sulla sostenibilità siglato a febbraio 2019 dal presidente di Confcommercio Carlo Sangalli ed il presidente di ENEA Federico Testa ed è espressione della visione strategica del Dipartimento SSPT rispetto al tema della *Circular Economy* applicata alle realtà territoriali costiere. L'iniziativa muove dalla necessità della città di La Spezia di individuare gli interventi più efficaci per contrastare gli impatti del cambiamento climatico sull'ambiente, le infrastrutture e il territorio spezzino compreso tra le foci del Magra e l'estremo occidentale del Parco delle Cinque Terre. L'iniziativa si configura, tuttavia, anche in un'ottica più ampia come vero e proprio modello di sviluppo territoriale, basato su un sistema integrato e circolare di gestione delle risorse all'interno del contesto naturale che ospita la città di La Spezia e gli altri insediamenti antropici, sia produttivi che civili dell'area. Il territorio spezzino, infatti, ospita un tessuto produttivo di grandissime potenzialità, ma non

ha al momento una vera e propria gestione di sistema e manca di un approccio sinergico tra operatori turistici, istituzioni, settore scientifico ed industriale. La città, con il suo porto e le sue intense e diversificate attività produttive, si trova inoltre a dover convivere con un complesso sistema idrogeologico e ambientale, con un mercato sempre più competitivo e con la crescente minaccia degli effetti del riscaldamento globale. Il progetto propone di affrontare tali sfide con un approccio integrato e circolare nella gestione delle risorse che tenda alla configurazione di sistema chiuso, con la massima valorizzazione di scarti e rifiuti in un'ottica di creazione di nuovi prodotti, business e competenze per il mantenimento della catena del valore sul territorio. In questa configurazione, le attività e le infrastrutture antropiche si integrano alle dinamiche dell'ambiente naturale in un'ottica di valorizzazione paesaggistica e di conservazione del capitale naturale, riducendo i costi legati alla gestione dei rischi ambientali e fornendo contestualmente una spinta al sistema produttivo cittadino in termini di attrattività. Il progetto prevede una struttura modulare in cui, tutte le azioni proposte, pur rispondendo ai principi ispiratori e all'approccio generale precedentemente descritti, abbiano carat-

tere di autonomia e favoriscano un percorso a step successivi verso la configurazione simbiotica dell'ecosistema urbano spezzino con il più ampio sistema ambiente in cui la città si inserisce. Il tutto partendo da un ripensamento della gestione delle risorse delle attività che insistono sull'area portuale. Si materializza dunque in un progetto concreto, la visione precedentemente descritta dell'eco-innovazione delle aree portuali come strumento di attuazione di un più ampio piano di gestione circolare e sostenibile del territorio.

Il progetto Circular Economy for food

Anche nel progetto *Circular Economy for food* si affronta il tema delle città costiere e si individua la dimensione urbana, nel suo ruolo di interfaccia tra mare, zone periurbane e infrastruttura antropica, come intorno geografico di applicazione delle azioni progettuali, dando al porto e alle sue attività un carattere centrale. In quest'iniziativa il compito di attivare e catalizzare l'implementazione di un piano di sviluppo territoriale circolare e sostenibile è offerto dal ripensamento del sistema di produzione e consumo alimentare, con particolare riferimento al settore ittico della pesca in mare e dell'ac-

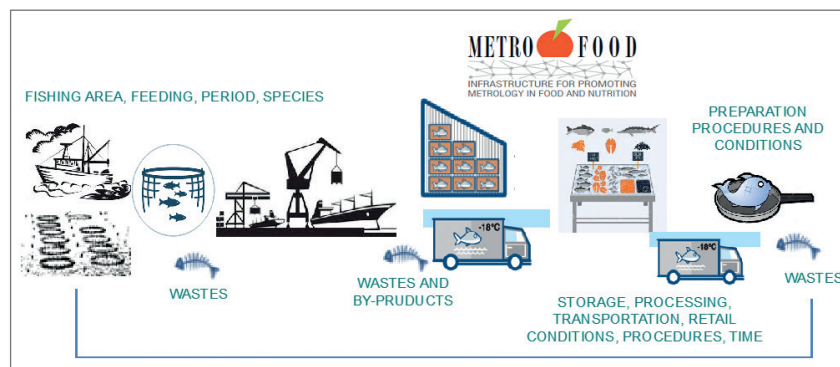


Fig. 1 Le attività dell'infrastruttura di ricerca METROFOOD-RI per migliorare la qualità, sicurezza, autenticità e rintracciabilità dei prodotti della filiera ittica

quacoltura. Il contesto in cui è stata sviluppata la proposta è quello del *Sommet des Deux Rives*, un'iniziativa lanciata dal presidente francese Emmanuel Macron nell'agosto 2018 volta a rivitalizzare il dialogo e la collaborazione tra i paesi 5+5 del Mediterraneo Occidentale, attraverso il coinvolgimento della società civile.

La delegazione italiana, a cui il Dipartimento SSPT di ENEA ha contribuito con due esperti di economia circolare, ha presentato il progetto "*Circular Economy for Food: partnership for sustainable cities on the Western Mediterranean*", incentrato sulla riattivazione e riabilitazione urbana di città costiere mediterranea-

ne attraverso la creazione di sistemi alimentari integrati e politiche alimentari sostenibili, includendo interventi che vanno dalla valorizzazione dei sottoprodotti della pesca alla creazione di un *Community-Lab* per il supporto a piccoli produttori e associazioni locali; dalla creazione di un marchio alimentare a km 0, alla realizzazione di interventi di agricoltura urbana; dal supporto di un turismo diffuso e gastronomico alla riattivazione e valorizzazione dei mercati locali del pesce; dalla valorizzazione delle produzioni agroalimentari in termini di qualità, sicurezza, autenticità e rintracciabilità allo sviluppo di una piattaforma integrata per la gestione, condivi-

sione ed interoperabilità dei dati per mezzo dell'infrastruttura di ricerca diffusa *Metrofood-RI* (Figura 1).

Tale proposta ha un carattere circolare, modulare ed integrato e prevede diverse iniziative pilota, in un'ottica di scalabilità e replicabilità sulle due rive del Mediterraneo. L'obiettivo finale è quello di creare una rete di città mediterranee sostenibili che possano sperimentare, sviluppare e scambiare esperienze, ricerche e strumenti per migliorare la sostenibilità dei sistemi produttivi e favorire lo sviluppo urbano. Un network di città costiere in transizione verso il modello di gestione circolare del territorio, a cui connettere anche La Spezia ed il suo *porto del futuro*.



Foto di 453169 da Pixabay

Veduta del porto di La Spezia

¹ Ballini, F. et al. (2017) The role of port cities in Circular Economies. DOI: 10.13140/RG.2.2.27347.48164. IAME 2017 Kyoto, Japan