

Gian Matteo Panunzi

LA COSCIENZA AMBIENTALE  
PER MIGLIORARE LA GESTIONE  
DEL SISTEMA PESCA

*Azioni di accompagnamento*

EDIZIONI  
DEL FARO 

Gian Matteo Panunzi

*La coscienza ambientale per migliorare la gestione del sistema pesca*

Copyright© 2018 Edizioni del Faro

Gruppo Editoriale Tangram Srl

Via Verdi, 9/A – 38122 Trento

[www.edizionidelfaro.it](http://www.edizionidelfaro.it) – [info@edizionidelfaro.it](mailto:info@edizionidelfaro.it)

Prima edizione: maggio 2018 – *Printed in EU*

ISBN 978-88-6537-652-2

Immagine di copertina progettata da Freepik

# SOMMARIO

PREMESSA	9
CAPITOLO 1	
SOSTENIBILITÀ E COSCIENZA AMBIENTALE	13
Coscienza e capitale ambientale	14
Introduzione alla gestione della pesca secondo l'U.E.	33
CAPITOLO 2	
LA GESTIONE MULTIDIMENSIONALE DELLA PESCA	43
La gestione della piccola pesca artigianale	51
Azioni di accompagnamento	59
ALLEGATO: DECRETO MINISTERIALE SUI PIANI DI GESTIONE DELLA FLOTTA	85

LA COSCIENZA AMBIENTALE  
PER MIGLIORARE LA GESTIONE  
DEL SISTEMA PESCA

*Azioni di accompagnamento*

## PREMESSA

Anche quest'anno, sono a riassumere i risultati del lavoro di analisi e di studio svolto dall'UN.I.COOP. Pesca. Il programma nazionale 2017, particolarmente ambizioso, ha l'obiettivo di evidenziare i comportamenti e le scelte operative in grado di portare miglioramento al sistema delle cooperative della Pesca e dell'Acquacoltura italiana, sul piano della gestione della sostenibilità della pesca, partendo dalla costruzione di una nuova consapevolezza ambientale.

In questo contesto mi è sembrato giusto approfondire anche il tema della piccola pesca artigianale, per due ordini di motivi.

Il primo è perché molte delle nostre cooperative che pescano nei mari di Sicilia e di Sardegna appartengono a questa categoria. Inoltre la costituzione di un consorzio di cooperative della piccola pesca artigiana è di per sé formazione di un sistema di gestione "volontaristico", in quanto mette insieme un sistema di pesca poco impattante sull'ecosistema marino, con un'attività economica che permette la valorizzazione delle nostre coste e realizza multifunzionalità nella pesca, favorendo lo sviluppo del turismo sostenibile del territorio.

Lo scorso anno, abbiamo affrontato il tema della "Sostenibilità sistemica", cioè di quella sostenibilità, insieme econo-

mica e ambientale, che per esser realizzata ha bisogno di un approccio “olistico”, cioè della partecipazione di tutti i portatori d’interesse del settore cui è applicata. L’insieme è più importante della parte.

Questo tema si lega in maniera funzionale a quello che è trattato in questa nuova pubblicazione.

Una visione sistemica della sostenibilità, applica i principi dell’evoluzione naturale ed ecosistemica, principalmente quello della cooperazione, al mantenimento del capitale ambientale e alla sua utilizzazione economica. Il nostro è il caso dell’ambiente marino e delle coste, ma il metodo potrebbe essere esteso anche alla montagna, alla campagna e quindi all’agricoltura o addirittura potrebbe esser applicato contestualmente a entrambi. Pesca e Agricoltura.

D’altronde come ho già detto in altre pubblicazioni, l’uomo è natura, ne fa parte e per questo non se ne può distaccare quando si tratta di ordinare le sue attività, in particolare quelle economiche. Esse possono essere regolate solo dai principi che governano la natura e la sua evoluzione.

L’Economia è fondamentalmente l’attività umana, che attraverso il lavoro, modifica l’ambiente circostante, per ricavarne prodotti e servizi che hanno la funzione di risolvere i bisogni umani.

Pertanto la tesi che è stata dimostrata dalla ricerca e dalle attività derivate dal piano esecutivo della pesca di questa associazione, è che solo attraverso la cooperazione di tutte le parti del sistema complesso della pesca, può esser imposta la questione della permanenza nel tempo degli ecosistemi marini così come li apprezziamo oggi, in termini quantitativi e qualitativi, con la loro contestuale utilizzazione da parte dei pescatori e di tutta la filiera ittica, come risorsa economi-

ca primaria, che risolve l'interesse diffuso dei cittadini, a una buona alimentazione per la loro salute.

Per raggiungere questo risultato che unisce le due sostenibilità, c'è bisogno di realizzare un nuovo ordine e un cambio di priorità.

Si deve abbandonare una visione riduzionista della realtà sistemica della pesca, per dirla con Stefano Cataudella:

“Un'area di pesca può essere considerata come un sistema caratterizzato dall'interdipendenza esistente fra uno o più stock ittici e un insieme di imprese dedite al loro sfruttamento. Tale relazione può essere più o meno complessa in funzione del numero di stock interessati, della dimensione della flotta, delle tecnologie utilizzate ecc. Un'area di pesca in cui opera una sola flotta omogenea, impegnata nello sfruttamento di uno stock monospecifico, avrà indubbiamente elementi di minore complessità rispetto a un'altra area in cui operano flotte di origini diverse, che usano sistemi di pesca diversificati e fra loro in competizione, impegnate nello sfruttamento di comunità ittiche, in cui convivono più popolazioni oggetto di pesca fra di loro interdipendenti”

Per indagare sulla visione sistemica della pesca non solo come filiera economica, ma come sistema economico, sociale, culturale e amministrativo, in cui tutto è collegato, tutto è in rete.

Manca un approccio sistemico ai problemi (forse realizzato solo accademicamente) in cui tutti gli elementi, le parti e i soggetti comunichino e dialoghino tra loro, per la realizzazione di un obiettivo comune. Questo sia a livello scientifico che di gestione delle risorse marine e di quelle economiche.

Per approcciare a una simile complessità c'è bisogno prima di tutto della formazione di una nuova coscienza e quindi di

una consapevolezza ambientale e poi gestionale, che coinvolga le menti i cuori e i comportamenti degli operatori della pesca e degli addetti ai lavori in campo economico, amministrativo e politico.

La presente pubblicazione, tratta questi temi, quello della coscienza ambientale insieme alla gestione della sostenibilità nella pesca in molte delle sue sfaccettature. Abbiamo raccolto indicazioni comportamentali e prescrizioni normative, già presenti nell'ordinamento europeo, che indicano il modello di sviluppo basato sulla gestione della sostenibilità ambientale sia secondo il sistema della cooperazione verticale (Unione Europea, Stato membro, Regione, territorio) che secondo quello della cooperazione orizzontale (consumatori, attività produttive, P.A., Organismi di ricerca, organismi di rappresentanza, società civile). Nelle azioni di accompagnamento infine sono approfondite le tematiche della gestione ecosistemica e dell'utilizzazione degli strumenti multimediali per comunicare dati e conoscenze ambientali ai pescatori e agli altri portatori d'interesse che operano all'interno della filiera ittica.

Il Presidente

*Gian Matteo Panunzi*



# CAPITOLO 1

## SOSTENIBILITÀ E COSCIENZA AMBIENTALE

La realizzazione di questo studio, base per la realizzazione di misure di accompagnamento per operatori impiegati, anche presso le cooperative della pesca è stata possibile, grazie al fatto che la Un.i.coop. Pesca è stata individuata tra i soggetti attuatori delle iniziative del Programma nazionale triennale della pesca marittima e dell'acquacoltura 2017 – 2019, dal D.D. n. 21268 del 02 novembre 2017, nella categoria giuridica delle associazioni nazionali delle cooperative della pesca, di cui all'art. 2 lett. a) del D.D. n. 17271 03 agosto 2017.

Il programma nazionale triennale è uno strumento di governo della Pesca italiana per le competenze di natura nazionale, da integrare con quelle dell'Unione Europea e con quelle assegnate alle Regioni italiane.

Il presente intervento mira a evidenziare le mancanze del sistema della gestione della sostenibilità della pesca, che sono riferibili in prima battuta alla mancanza di azioni di sostegno al cambiamento di comportamento, da parte non solo dei pescatori, ma anche dei consumatori e degli altri portatori d'interesse.

Manca primariamente la costruzione di una nuova consapevolezza basata non solo sui principi dell'etica e delle ragionevolezza, ma anche e soprattutto sui dati scientifici.

Pertanto i sistemi della sostenibilità ambientale ed economica della pesca, non sono legati solo alla gestione ma anche e prioritariamente alla costruzione della coscienza ambientale.

## COSCIENZA E CAPITALE AMBIENTALE

Questo paragrafo è riservato alla definizione di coscienza ambientale aggiornata al 2018 e alla sua connessione con gli studi sul capitale naturale come indicatore di benessere della società. Si sente spesso parlare a questo proposito, di consapevolezza in molti ambiti, specialmente in quello dello sviluppo del potenziale umano. L'uomo consapevole è quello che prima di tutto rivolge a se stesso le domande giuste e trova le corrispondenti risposte nella sua interiorità, prima che all'esterno. Questo esercizio di analisi interiore irrobustisce il lavoro di ricerca, svolto dagli individui più consapevoli, del proprio auto riferimento, al quale rivolgersi per scegliere il comportamento giusto, che in molti casi corrisponde con quello inedito. È questo l'inizio del cambiamento, è questa la radice profonda dell'innovazione. Cambiare cattive abitudini, sostituendole con delle buone. Ma qui la domanda sorge spontanea. Chi ci dà la conferma della correttezza delle nostre azioni, o ancor meglio, come ci accorgiamo della buona rispetto alla cattiva abitudine. I problemi che ci sovrastano ci danno la soluzione, che in questo momento storico hanno portato

globale, cioè riguardano il rapporto tra l'azione dell'uomo e l'ambiente dell'intero pianeta.

Sono quindi innovativi quei comportamenti che cooperano, anche se in percentuale infinitesima, alla risoluzione del problema dei cambiamenti climatici, del mantenimento nel tempo degli eco sistemi, del rispetto della biodiversità, alla sostenibilità economica e ambientale delle produzioni umane.

Da queste prime battute emerge la necessità di un cambiamento di metodo composto da due macro blocchi: lo sviluppo e la formazione del capitale umano delle imprese ittiche e dei consumatori e l'approvvigionamento costante di dati, informazioni tecniche e scientifiche relative allo stato dell'ambiente e ai comportamenti conservativi e di sviluppo sostenibile.

Nel settore della pesca è quindi di vitale importanza creare una catena che integri le conoscenze scientifiche sull'ambiente marino e l'attività produttiva e quindi i pescatori, passando per la pubblica amministrazione, per le associazioni di rappresentanza, per i consumatori e per le altre categorie di portatori d'interesse.

Pertanto scienza, tecnologia e innovazione in campo ambientale assumono un ruolo sempre più cruciale nel futuro del sistema della pesca. Per realizzare efficacemente iniziative di tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale, di promozione delle conoscenze e di attuazione di progetti orientati alla sostenibilità, è necessario che sia compreso dagli stakeholder, *in primis* dai pescatori e dai responsabili delle cooperative ittiche, il ruolo, strategico per lo sviluppo sociale ed economico, delle tecnologie e delle competenze scientifiche e ambientali. Questa situazione di consapevolezza ambientale, almeno nella nostra pesca, è ancora non attuata.

Le nostre cooperative sono ancora disperse e distanti dalla cultura e dal sapere comune e l'ambiente è visto frequentemente più come un sistema complesso di problemi e di limitazioni che come opportunità per la crescita e lo sviluppo economico.

Importanti indagini nel settore<sup>1</sup> registrano, infatti, un forte divario tra la conoscenza scientifica ambientale, i metodi e gli strumenti scientifici a disposizione e la consapevolezza collettiva della loro importanza e della loro implicazione nella vita sociale e, conseguentemente, sui meccanismi di sviluppo possibile. *In primis* l'Eurobarometro, che nel 2007 ha attestato come in Italia, nel triennio precedente, la percezione di essere informati sull'ambiente fosse diminuita dal 48% al 42%.

Al tempo stesso, tra coloro che si sentivano informati, il 98% affermava che la protezione dell'ambiente era così importante da ritenere i fattori ambientali rilevanti quanto quelli economici e sociali e tale da chiedere la partecipazione e il coinvolgimento diretto dei cittadini nelle azioni di tutela e salvaguardia.

Nel 2010, l'Eurobarometro ha rilevato che il 30% degli italiani non conosceva il significato del concetto di "perdita di biodiversità" rispetto a una media europea del 19%. Peraltro, l'81% degli intervistati ha dichiarato di essere poco o male informato sui temi ambientali, il risultato peggiore tra i Paesi europei (per esempio in Germania è pari al 41%), con un ulteriore calo dell'1% rispetto alla precedente rilevazione del 2007. Risultati analoghi si sono registrati per le più giovani generazioni, come confermato dall'importante indagine internazionale dell'OCSE – Programme of International Stu-

<sup>1</sup> ISPRA tematiche 2013.

dents Assessment (PISA) è svolta ogni tre anni su un campione di quindicenni di circa 50 Paesi, confrontando le performances degli studenti sulla “conoscenza”, in particolare, delle scienze ambientali e delle geoscienze. In tale indagine, sempre nel 2010, il livello massimo di performance è stato ottenuto in Italia da non più del 14% della popolazione campione, contro la media OCSE del 19%. Circa il 45% degli studenti italiani ha invece ottenuto il livello minimo o addirittura meno del minimo, contro il 24% circa della media OCSE.

I cittadini e i decisori politici non dispongono ancora degli strumenti di conoscenza scientifica ambientale adeguati a gestire il cambiamento sociale in chiave sostenibile.

Il forte divario tra la conoscenza scientifica ambientale e la consapevolezza collettiva della sua importanza è confermata da importanti indagini quali l’Eurobarometro e il PISA.

Per ridurre il più possibile questo divario tra le conoscenze sviluppate in campo scientifico e la loro percezione e diffusione nella società, e in particolare nei sistemi produttivi come la pesca, l’analisi dei dati sopra indicati rileva la necessità di migliorare e sviluppare ulteriormente le attività di divulgazione dell’informazione ambientale e di promozione della cultura a essa collegata.

Si tratta, in definitiva, di individuare, affinare e aggiornare continuamente le modalità e adeguare gli strumenti per un’efficace divulgazione della conoscenza ambientale oggi disponibile, incentivando nei cittadini e nei decisori politici la piena comprensione e consapevolezza, da un lato dei problemi ambientali e, dall’altro, delle opportunità sociali (sviluppo economico, sicurezza, qualità della vita ecc.) che possono scaturire da comportamenti, scelte e stili di vita orien-

tati alla sostenibilità. Un esempio tra tutti può essere rappresentato dalla questione relativa ai consumi energetici, che hanno un forte impatto sui bilanci familiari e, con meno consapevolezza da parte dei cittadini, sull'ambiente. Notevoli vantaggi si potrebbero avere da un'opportuna diffusione e divulgazione delle nuove conoscenze e delle tecnologie esistenti che rendono più efficaci i sistemi di produzione energetica da fonti rinnovabili, delle buone pratiche per migliorare l'efficienza energetica delle abitazioni, di atteggiamenti e comportamenti pro-ambientali che indirizzano a scelte di consumo e produzione vantaggiose sia per l'ambiente sia per i risparmi ecc.

Nel valutare l'interesse della cittadinanza e nel nostro caso dei pescatori alle tematiche ambientali è importante sottolineare che il patrimonio naturale, nell'accezione più ampia del termine, è anche un indicatore di benessere della società. Come è evidenziato anche nel recente Rapporto BES (Benessere Equo Sostenibile) di ISTAT e CNEL che al Capitolo 10 – Patrimonio naturale, il nostro futuro, indica:

“La disponibilità e l'utilizzo da parte dell'uomo di beni e servizi naturali richiedono l'attribuzione di un ruolo centrale al patrimonio naturale. Inoltre, una valorizzazione delle risorse ambientali offre a tutti la possibilità di fruire dei beni tangibili e intangibili che la natura offre, contribuendo anche a diminuire le disuguaglianze presenti nella società”.

Poiché il trend degli stili di vita e di produzione/consumo non sembra indicare una piena comprensione del ruolo cruciale della natura nella esistenza delle persone, va da sé l'utilità di accrescere la consapevolezza tra i cittadini/imprese della centralità dell'ambiente, visto che costituisce un'ac-

certata fonte di benessere psico-fisico e sostentamento economico.



Dal punto di vista normativo, la necessità di sensibilizzare i cittadini e nel nostro caso le imprese della pesca sulle tematiche ambientali e di informarli e coinvolgerli nei processi decisionali volti alla protezione e tutela dell'ambiente, prende le mosse già dal 1998 con la Convenzione di Aarhus, ratificata in Italia con la Legge 108/2001. A questa norma sono seguite la Direttiva 2003/4/CE, recepita in Italia con il D. Lgs. n. 195 del 19/8/2005 sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale e il D. Lgs. n. 152 del 2006 "Norme in materia ambientale" (il cosiddetto "Codice ambientale"). In tal modo si concretizza l'impegno della PA nel garantire al cittadino e alle imprese una divulgazione ambientale credibile e affidabile, come contributo a un processo molto più vasto, condiviso su scala internazionale e nazionale, che pone l'Unione Europea al centro delle iniziative di coordinamen-

to per la diffusione delle conoscenze ambientali e per l'accre-scimento della consapevolezza dei cittadini in tale ambito. In questo processo ogni Stato membro è chiamato a dotarsi degli strumenti necessari e adeguati per diffondere e comunicare dati e informazioni.

Per un Ente di ricerca quale l'ISPRA, che svolge questo compito necessario, le conoscenze prodotte e le informazioni a vario titolo acquisite devono essere trasferite, non solo all'intera comunità scientifica, ma divulgate anche al più ampio contesto, sia sociale sia territoriale, affinché diventino elementi di sviluppo e volano di partecipazione e interesse per tutta la società. In questa situazione assume particolare rilievo la funzione affidata all'ISPRA per lo sviluppo di progetti e iniziative finalizzate a rendere fruibili tutti i dati e le informazioni geospaziali acquisite nell'ambito di attività finanziate con risorse pubbliche (art. 23, comma 12 quaterdecies del D.L. 6 luglio 2012 n. 95 convertito dalla legge 7 agosto 2012 n. 135 – Spending review). Una sfida che richiede di promuovere tutte le possibili forme di aggregazione di competenze, di informazioni e di contenuti culturali e scientifici (piattaforme tecnologiche di cooperazione, condivisione di standard nazionali e internazionali, accessibilità ai dati ambientali, biblioteche tematiche e digitali, organizzazioni di tipo museale e centri della scienza ecc.).

Le sue specifiche funzioni di ricerca, unite a quelle di monitoraggio e controllo, conferiscono all'Istituto un ruolo strategico nella sua attività di divulgazione. Tale duplice funzione, opportunamente orientata dalle priorità stabilite dal MATTM, potrà essere efficacemente utilizzata a vantaggio di un uso sostenibile del mare solo se sarà garantita una sinergia strategica con tutto il tessuto (Istituzioni, Agenzie, sog-



getti pubblici e privati, cittadinanza, scuola e Università, imprese ittiche, marinerie ecc.). Un'opportunità importante per l'ambiente visto non soltanto come sistema da tutelare e salvaguardare, ma come una risorsa e opportunità per rilanciare l'economia e lo sviluppo dell'Italia e delle nostre coste.

Arrivati a questo punto è necessario domandarsi: quali dati, informazioni devono essere divulgate.

Da qualche tempo molteplici sono state le iniziative rivolte alla risoluzione delle problematiche ambientali e alla promozione di uno sviluppo sostenibile. Anche se sono state promosse importanti soluzioni e azioni, sia tecnologiche sia di contenuto, numerose restano le questioni ancora aperte, complesse e a volte controverse, che impongono una riflessione.

Una visione critica della cultura scientifica, delle tecnologie disponibili e dell'innovazione è la migliore conferma della necessità di informare, di divulgare e di stimolare nel cittadino e nelle imprese la consapevolezza sull'ambiente e sui rischi dell'attuale modello di sviluppo, schema che richiede ancora necessari cambiamenti strutturali e sociali poiché non ancora sufficientemente orientato alla sostenibilità.

Questo in particolare nel nostro settore della pesca, dove il sistema della riduzione dello sforzo di pesca, che in pratica tende a limitare le strumentalità della pesca, non produce e non ha prodotto il risultato del mantenimento e della crescita degli stock ittici più a rischio d'estinzione.

È manifesto che l'attuale paradigma sulla conoscenza e sulla consapevolezza ambientale ancora non produce nelle istituzioni e nella percezione e nei comportamenti dei cittadini consumatori e nelle imprese nel nostro caso ittiche un modello

univoco a lungo termine di approccio all'ambiente per la risoluzione dei suoi problemi, sebbene gli studi teorici in ambito economico, sociale, politico, culturale convergano in un'analisi integrata di "economia, sviluppo e ambiente", che nell'ambito della società della conoscenza costituiscono le tre dimensioni della sostenibilità.

Quello che nella nostra precedente pubblicazione intitolata "La sostenibilità sistemica nella pesca" è stato trattato e approfondito.

L'atteggiamento critico sopra indicato volto a generare un'attitudine nuova verso l'ambiente richiama le parole, assolutamente attuali, della Nobel per l'economia Elinor Ostrom riportate in occasione della conferenza internazionale sulla scienza della sostenibilità tenuta nel 2010 presso l'Università La Sapienza di Roma:

"Ogni singola persona, con i suoi comportamenti d'acquisto, può fare molto. Acquistare pensando al futuro e dando attenzione al concetto di risparmio, percependo il valore dei beni comuni, sono elementi che possono farci costruire un futuro di sviluppo sostenibile (...). Certo non bisogna scoraggiarsi per gli insuccessi ma piuttosto ricordare quanto il vero successo si ottenga applicando processi correttivi a errori del passato, e dunque al dialogo tra le comunità è necessario abbinare una visione di lungo periodo tramite azioni congiunte e sforzi quotidiani".

Divulgare un'informazione scientifica corretta, accreditata, trasparente e indipendente, sembra un'adeguata risposta che le istituzioni, in una strategia di lunga prospettiva, possono offrire ai singoli individui e alla collettività al fine di promuo-

vere cambiamenti sociali utili in direzione di uno sviluppo sociale e ambientale sostenibile.

Da qui il monitoraggio e il reporting sullo stato dell'ambiente nel suo complesso (aria, acqua, suolo, opere a impatto ambientale, aree protette, ogni attività umana sull'ambiente ecc.) e la divulgazione dei dati scientifici relativi alle matrici ambientali che costituiscono una delle principali attività che si dovranno implementare in maniera sistemica nel futuro prossimo.

Nel riprendere le parole della Ostrom che ci ricorda “quanto il vero successo si ottenga applicando processi correttivi a errori del passato”, è importante che la PA adotti una “una vision di lungo periodo tramite azioni congiunte e sforzi quotidiani” e ponga sempre più al centro del suo operato la diffusione delle conoscenze e della consapevolezza ambientale.

Per la rappresentanza delle cooperative della pesca si potrebbero aprire nuovi ambiti d'intervento: attraverso l'analisi dei dati rilevati da ricerche in materia di pesca (OCSE – PISA, l'Eurobarometro, il BES, i rapporti CNEL, FAO, organismi di ricerca europei e altri report sull'ambiente marino provenienti dalle università), comporre un quadro d'insieme che li renda confrontabili, per effettuare un monitoraggio reale su quanto e come finora è stato divulgato e quanto e come (o se!) si siano accresciute conoscenze, consapevolezze e competenze utili a un modello sostenibile di sviluppo.

È necessario quindi mettere in campo tutti i programmi della PA e dagli Enti Pubblici in tale ambito. In direzione dell'armonizzazione degli indicatori di sostenibilità e del lavoro “in rete” si muove anche la fondamentale iniziativa congiunta del Global Green Growth Institute, dell'OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development),

dell'UNEP (United Nations Environment Programme) e della World Bank, che hanno costituito un network internazionale di specialisti (la Green Growth Knowledge Platform – GGKP) dello sviluppo.

Questi hanno collaborato a una ricerca globale per l'allestimento di strumenti utili a incoraggiare l'economia verde e implementare lo sviluppo sostenibile, in particolare cercando di muoversi verso l'individuazione di un set di indicatori di sostenibilità condiviso al livello internazionale. L'attività del network (GGKP) è stata recentemente documentata (aprile 2013) nella Scoping Paper Moving towards a Common Approach on Green Growth Indicators. In questo rapporto vengono richiamati la complessità del percorso e la sua multidimensionalità, l'inevitabile implicazione delle dimensioni locale/globale e degli aspetti sociali delle scelte di sviluppo, la necessità del monitoraggio continuo del processo e l'utilità dell'individuazione di possibili indicatori di green growth anche per alimentare il confronto sulla stessa economia verde e informare un pubblico più ampio.

Per raggiungere obiettivi di organizzazione, monitoraggio e verifica di questo tipo, ancora una volta è fondamentale richiamare l'importanza e la necessità ormai ineludibile di un impegno collettivo per alimentare il lavoro cooperativo e in rete, per facilitare il mutuo scambio d'informazioni fra strutture interne e fra enti, con il mondo d'impresa e con il mercato in generale, per consentire di adottare le modalità giuste per orientare alla sostenibilità l'utilizzo delle risorse naturali e, infine, per aiutare le imprese a orientarsi nel "labirinto verde".

Di grande momento è l'utilizzazione di piattaforme tecnologiche partecipative oggi disponibili anche su diversi siti isti-

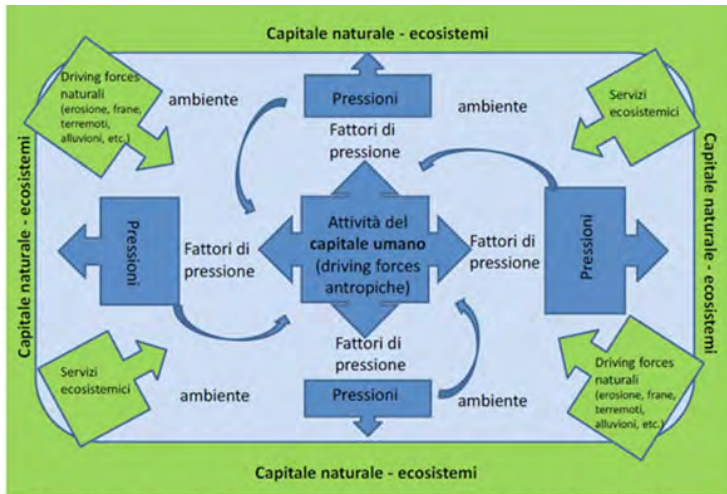


Ai servizi eco sistemici è legato il concetto di biodiversità.

L'Italia è uno dei Paesi europei più ricchi di biodiversità terrestre e marina: la flora vascolare è costituita da oltre 6.700 specie (il 20,4% delle quali endemiche, cioè presenti allo stato spontaneo solo nel territorio italiano) e conta circa la metà delle specie note per l'Europa. La fauna include invece oltre 58.000 specie, di cui ben il 30% endemiche.

Ecosistemi e biodiversità soggetti a pressione antropica.

Sono molteplici i fattori di *pressione antropica* che incidono in modo significativo sul valore del Capitale Naturale, depauperando direttamente le sue componenti e gravando negativamente sul flusso di servizi forniti dagli ecosistemi nazionali. L'analisi dei fattori di pressione è particolarmente utile ai fini dell'impostazione delle politiche di prevenzione, tutela, ripristino, gestione e valorizzazione del capitale naturale.



Schema logico dei sentieri d'impatto ambientale a carico del Capitale Naturale e Umano

Sulla base di tale schema, è stato possibile identificare le principali categorie dei fattori di pressione che minacciano lo stato di salute di ciascun “asset” del Capitale Naturale, sintetizzate in modo non esaustivo nella tabella seguente, soprattutto quelle che riguardano la pesca

Principali categorie di fattori di pressione e minacce  
Asset

– Prelievo di risorse biotiche: sfruttamento insostenibile di stok ittici e perdita di biodiversità (eccessiva pressione sulle risorse ittiche).

Biodiversità

– Introduzione specie aliene invasive: es. scarico incontrollato di acque di zavorra.

Biodiversità

– Prelievo di risorse abiotiche: sfruttamento insostenibile (es. minerali, acqua, componenti ecosistemiche).

Suolo Sottosuolo Acque

*La piccola pesca artigianale* è quella pesca praticata da unità di lunghezza fuori tutto inferiore ai 12 metri, abilitate all'esercizio della pesca costiera locale (entro le 12 miglia dalla costa) con uno o più dei sistemi e/o attrezzi da pesca di seguito indicati.



- i) Rete da posta calate (ancorate) GNS
- ii) Rete da posta circuitanti GNC
- iii) Reti a tremaglio GTR
- iv) Incastellate – Combinare GTN
- v) Nasse e Cestelli FPO
- vi) Cogolli e Bertovelli FYK
- vii) Lenze a mano e a canna (manovrate a mano) LHP
- ix) Lenze a mano e a canna (meccanizzate) LHM
- x) Lenze trainate LTL
- xi) Arpione HAR

*La piccola pesca invece comprende:* a) la “piccola pesca artigianale”; b) la pesca praticata da unità di lunghezza fuori tutto inferiore ai 12 metri, abilitate all'esercizio della pesca costiera locale (entro le 12 miglia dalla costa) con uno o più dei sistemi e/o attrezzi da pesca di seguito indicati: i) Piccola Rete derivante GND; ii) Palangaro fisso LLS.

zioni alle attività di pesca che hanno un impatto diretto sugli stessi habitat. Anche in questo caso l'efficacia dello strumento, dopo la fase istitutiva, dipende dal livello di sensibilizzazione dei pescatori e dalla capacità di controllo.

Tali interazioni con le politiche di protezione dell'ambiente costituiscono infine un'ulteriore conferma dell'esigenza di promuovere politiche integrate per l'ambiente marino (Cataudella – Spagnolo).



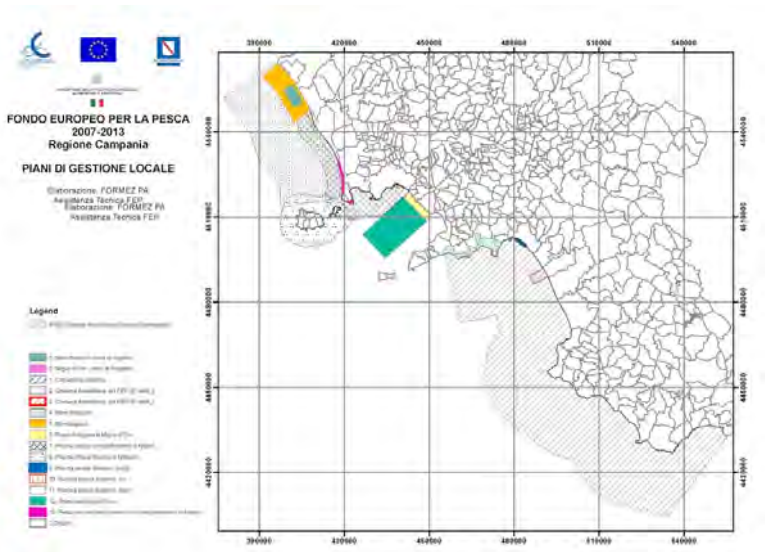
Il terzo elemento riguarda la competenza europea in materia di Pesca. In particolare sarà trattato il Regolamento principale cioè il 1967 del 2006.



- introduzione di incentivi e misure socio-economiche;
- attuazione di progetti pilota;

Nel caso dei Piani di gestione locali, le principali misure da adottare sono:

- creazione di organismi responsabili per la gestione dei piani;
- individuazione e delimitazione delle aree di pesca, di nursery ecc.;
- definizione del calendario delle attività per attrezzo e specie;
- individuazione di misure tecniche;
- arresto di attività (definitivo o temporaneo);
- incentivi per attrezzi da pesca più selettivi;
- premi in favore di pescatori e proprietari di pescherecci.



I seguenti due argomenti completano il quadro dei contenuti delle azioni di accompagnamento di prima classe, cioè quel-