



Crescita verde nelle zone di pesca europee



Indice

Elenco degli acronimi	3	D. Percorsi per la crescita verde	29
Premessa	5	<i>D.1 Servizi ecosistemici locali e relativi pericoli/opportunità</i>	<i>29</i>
A. Introduzione.....	6	<i>D.2 Coltivare e mantenere un valido “ecosistema di fruitori”</i>	<i>31</i>
B. L’ambiente nelle zone di pesca europee	9	<i>D.3 Combinare il valore ambientale ed economico degli ecosistemi protetti</i>	<i>35</i>
<i>B.1 FLAG: catalizzatori della crescita verde in Europa</i>	<i>9</i>	<i>D.4 Sostenere la transizione verso un settore della pesca più sostenibile</i>	<i>41</i>
<i>B.2 Le sfide ambientali negli ecosistemi acquatici ..</i>	<i>10</i>	<i>D.5 Promuovere l’innovazione blu-verde</i>	<i>44</i>
<i>B.3 FLAG e comunità di pesca nel contesto della riforma della politica comune della pesca (PCP) e dei relativi obiettivi ambientali</i>	<i>13</i>	<i>D.6 Sfruttare il potenziale di energia rinnovabile nelle zone di pesca</i>	<i>47</i>
C. L’ambiente in quanto base dello sviluppo economico.....	16	E. Conclusioni	54
<i>C.1 L’ambiente in quanto service provider nelle zone locali</i>	<i>16</i>		
<i>C.2 Valutazione del capitale ambientale: misurare il valore economico dell’ambiente ...</i>	<i>21</i>		

Foto:

(Copertina, da sinistra a destra) FARNET/Serge Gomes da Silva, FLAG Thessaloniki – Greece, FLAG Thessaloniki – Greece, IPMA – I.P. – Portugal, FLAG Alsunga-Kuldiga-Skrunda – Latvia, Stephen Appleby – Brown & May Marine Ltd. – UK

Collaboratori:

Gilles van de Walle, Serge Gomes da Silva, Carlos de la Paz, Eamon O'Hara

Produzione:

DevNet geie (AEIDL/Grupo Alba)/Kaligram.

Editore responsabile: Commissione europea, direzione generale degli Affari marittimi e della pesca, il direttore generale.

Clausola di esclusione della responsabilità: la DG Affari marittimi e pesca, pur partecipando alla produzione di questa rivista, non si assume alcuna responsabilità per quanto riguarda l'accuratezza, il contenuto o le opinioni espresse in articoli specifici. La Commissione europea, salvo laddove altrimenti affermato, non ha adottato o approvato in alcun modo le opinioni illustrate nella presente pubblicazione e le affermazioni ivi contenute non devono essere considerate come affermazioni della Commissione o come opinioni della direzione generale degli Affari marittimi e della pesca. La Commissione europea non garantisce l'accuratezza dei dati riportati nella presente pubblicazione. Né la Commissione né qualsiasi altra persona a nome della Commissione sono da considerarsi responsabili dell'uso che potrebbe essere fatto di tali dati.

© Unione europea, 2013.

Stampato in Belgio su carta riciclata.

Elenco degli acronimi

AEA	Agenzia europea dell'ambiente	IUCN	Unione internazionale per la conservazione della natura
AMP	Area marina protetta	MSFD	Direttiva quadro per la strategia sull'ambiente marino
CRPMEM	Comitato regionale della pesca marittima e dell'acquacoltura (Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins)	MSY	Rendimento massimo sostenibile
EMAS	Sistema di ecogestione e audit	PCP	Politica comune della pesca
FAO	Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura	PIL	Prodotto interno lordo
FEP	Fondo europeo per la pesca (e il suo probabile successore, il Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, FEAMP)	PNM	Parco nazionale marino
FESR	Fondo europeo di sviluppo regionale	SIC	Siti di importanza comunitaria
FLAG	Gruppo di azione locale Pesca	SM	Stato membro
FP 7	Settimo Programma quadro di ricerca dell'UE	TEEB	L'economia degli ecosistemi e della biodiversità
ICZM	Gestione integrata delle zone costiere	UNEP	Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente
IMS	Sistema di gestione integrata	ZPS	Zone di protezione speciale
		ZSC	Zone speciali di conservazione

Premessa

La ricerca della crescita economica e di una migliore qualità di vita è un'inclinazione naturale del genere umano che però non può più ignorare l'ambiente dalla quale dipende. Grazie alle innovazioni in campo tecnologico e medico, il ritmo dello sviluppo umano ha registrato un aumento esponenziale dalla fine della Seconda guerra mondiale in poi. Gli abitanti della Terra sono ora sette miliardi, mentre alla fine della Seconda guerra mondiale erano soltanto 2,5 miliardi. Le nostre risorse naturali, per via di questo rapido aumento della popolazione, hanno subito una pressione senza precedenti, ed è ora necessario riconoscere il ruolo fondamentale svolto dalla natura nel sostenere la nostra civiltà.

Attraverso la maggiore complessità dei canali di distribuzione e dei processi di produzione (è difficile immaginare che 60 anni fa i supermercati e i recipienti in plastica esistevano a malapena), abbiamo gradatamente perso la percezione immediata dei servizi forniti dall'ambiente e, di conseguenza, della loro importanza.

In molti casi, per esempio, non sappiamo da dove provenga il pesce che acquistiamo, se è stato allevato o pescato, né se è stato prodotto/catturato in un modo sostenibile.

Tuttavia, gli ecosistemi rimangono al centro di ogni attività umana. Se gli ecosistemi marini non funzionassero a dovere, per esempio, gli stock ittici diminuirebbero inevitabilmente e sarebbe impossibile praticare la piscicoltura. Di conseguenza, occorre che gli esseri umani tornino a relazionarsi con la natura così da garantire che l'ulteriore sviluppo avvenga in maniera sostenibile e non pregiudichi il benessere delle future generazioni, si tratti di pescatori o di terraioli.

Auspichiamo che la presente guida riesca a proporre alcuni percorsi, riflessioni e idee in grado di ispirare e motivare i gruppi di azione locale Pesca (FLAG) nelle azioni volte a conseguire i loro obiettivi quali fattori di sviluppo sostenibile nelle zone di pesca europee.

“Per la nostra esistenza e il nostro sviluppo dipendiamo sostanzialmente dai sistemi e dalle risorse naturali. I nostri sforzi per eliminare la povertà e perseguire lo sviluppo sostenibile saranno vani se il degrado ambientale e l'esaurimento delle risorse naturali proseguiranno con la stessa intensità. A livello nazionale, le strategie devono prevedere investimenti per migliorare la gestione ambientale e realizzare i cambiamenti strutturali necessari alla sostenibilità ambientale.”

**Kofi Annan,
ex Segretario generale delle Nazioni Unite**

¹ Kofi Annan, *In larger Freedom, Rapporto del Segretario generale delle Nazioni Unite per una decisione da parte dei capi di Stato e di governo, settembre 2005, Section D. Ensuring Environmental Sustainability, Point 57*

A. Introduzione

Fiumi, laghi, zone umide, estuari, mari e oceani... Gli ambienti di acqua dolce e marini sono tra gli ecosistemi più affascinanti e produttivi del pianeta: circa il 40% della popolazione dell'UE vive già entro il limite dei 50 km dalla costa² e tale cifra è in aumento, il che determinerà una domanda di terra senza precedenti ed eserciterà una crescente pressione sugli ecosistemi costieri. A livello mondiale, si stima che gli habitat costieri rappresentano circa un terzo della produttività biologica marina complessiva³, e che gli ecosistemi di estuario (vale a dire paludi, praterie marine e foreste di mangrovie) sono tra le regioni più produttive del pianeta. Al contempo, gli ecosistemi di acqua dolce sostentano altresì un'impareggiabile abbondanza di specie, eppure sono persino più a rischio, e la velocità di estinzione delle specie è anche 15 volte superiore a quanto accade nell'ambiente marino⁴.

La società, di conseguenza, deve trovare un equilibrio tra protezione dell'ambiente e agevolazione dei differenti utilizzi di queste zone, siano esse destinate alla produzione di generi alimentari, allo sviluppo residenziale o industriale e alle attività ricreative o utilizzate come fonti di energia pulita. Occorrono nuove forme di gestione (talvolta ispirate da vecchi principi) per conciliare queste attività con la conservazione del complesso sistema che permette tutto ciò: l'ambiente e i servizi ecosistemici che fornisce attraverso la sua biodiversità e gli elementi fisici e culturali che sostiene.

Al punto di incontro tra ambienti terrestri e acquatici, le zone di pesca condividono le potenzialità di entrambi i mondi, ma anche le loro minacce. Queste zone, tra gli ambienti più ricchi, eterogenei e ambiti per le attività umane, rappresentano uno degli scenari più impegnativi nel quale conseguire uno sviluppo economico e sociale sostenibile.

In tale contesto, e anche tenendo presenti le future sfide in termini di risorse marittime, cambiamenti climatici ed esigenze in costante evoluzione della popolazione, alle zone costiere e alle comunità di pesca serve una prospettiva chiara per un futuro sostenibile. Europa 2020 (v. riquadro sottostante) è la strategia complessiva che assicura tale prospettiva a livello europeo, mentre i fondi a gestione concorrente come il Fondo europeo per la pesca (FEP) sono gli strumenti utilizzabili per contribuire a realizzare la prospettiva. Nell'ambito del FEP, l'Asse 4 è lo strumento dedicato allo sviluppo sostenibile delle zone di pesca e, pertanto, uno dei meccanismi che le comunità locali possono utilizzare nella loro transizione verso un futuro più sostenibile.

² http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-10-038/EN/KS-SF-10-038-EN.PDF

³ <http://www.epa.gov/bioiweb1/aquatic/marine.html>

⁴ Fresh water: an essential resource – Rapporto di Conservation International: https://learning.conservation.org/SouthAmericaEcosystemServices/Documents/ES%20Articles%20and%20Documents/CI_Freshwater_Factsheet.pdf

Info Box 1 • Europa 2020: la strategia dell'UE per la crescita nel prossimo decennio

L'UE si è prefissa di diventare un'economia intelligente, sostenibile e solidale. Queste tre priorità che si rafforzano a vicenda intendono aiutare l'UE e gli Stati membri (SM) a conseguire elevati livelli di occupazione, produttività e coesione sociale. Per quanto riguarda l'ambiente, la strategia intende:

- > ridurre le emissioni di gas serra del 20%;
- > ricavare il 20% del fabbisogno di energia da fonti rinnovabili;
- > realizzare un aumento del 20% dell'efficienza energetica.

L'Unione si è posta cinque ambiziosi obiettivi – in materia di occupazione, innovazione, istruzione, integrazione sociale e clima/energia – da raggiungere entro il 2020. Per ciascuno di questi settori, ogni Stato membro ha adottato i propri obiettivi nazionali. Interventi concreti a livello europeo e nazionale vanno a consolidare la strategia, la quale richiede che i cittadini europei apprendano, siano coinvolti e traggano vantaggio dagli aspetti quotidiani della crescita sostenibile.

Le seguenti priorità della strategia Europa 2020 per la crescita sostenibile, di conseguenza, dovrebbero rappresentare gli elementi nevralgici delle strategie locali, tanto nella loro fase di elaborazione quanto nelle fasi di analisi e selezione dei progetti.

Nel quadro della strategia Europa 2020, crescita sostenibile significa:

- > costruire un'economia a basse emissioni di CO₂ più competitiva, capace di sfruttare le risorse in un modo sostenibile e più efficiente;
- > tutelare l'ambiente, ridurre le emissioni e prevenire la perdita di biodiversità;
- > servirsi del ruolo guida dell'Europa per sviluppare nuove tecnologie e metodi di produzione verdi;
- > sfruttare le reti su scala europea per conferire alle nostre imprese (specie le piccole aziende industriali) un ulteriore vantaggio competitivo;
- > migliorare l'ambiente in cui operano le imprese, in particolare le piccole e medie (PMI);
- > aiutare i consumatori a fare delle scelte informate.

http://ec.europa.eu/europe2020/index_it.htm

La presente guida è suddivisa in diverse sezioni (Figura 1): la Sezione B intende fornire informazioni sulle **sfide ambientali cui sono confrontati i settori dell'UE**, con un'attenzione specifica ai cambiamenti climatici e alle possibili conseguenze per le zone di pesca europee; la Sezione C mette in rilievo il **ruolo centrale dell'ambiente** nello sviluppo sostenibile e presenta al lettore concetti chiave come servizi ecosistemici e valutazione

ambientale, due elementi fondamentali della crescita verde; la Sezione D, infine, è incentrata su alcuni dei **percorsi che i FLAG possono imboccare** per generare la crescita verde nelle proprie zone.

Quest'ultimo aspetto, probabilmente, sarà quello che più interesserà le persone coinvolte nel funzionamento quotidiano dei FLAG, infatti la sezione presenta

casi di studio ed evidenzia i potenziali campi di intervento che, per i tecnici, avranno maggiore importanza rispetto agli schemi concettuali. Tuttavia, le parti B e C sono importanti in quanto aiutano il lettore a comprendere alcuni concetti di fondo, e a cogliere pienamente le opportunità di sviluppo locale correlate all'ambiente.

Nella parte D, quindi, abbiamo inserito rimandi ai concetti fondamentali presentati nelle precedenti parti del documento; incoraggiamo il lettore a consultare il documento servendosi di questi punti fermi concettuali. Al termine di ciascuna sezione abbiamo riepilogato gli elementi chiave presentati.

Figura 1 – Modalità di interrelazione delle differenti sezioni della guida



Capitolo B: L'ambiente nelle zone europee di pesca



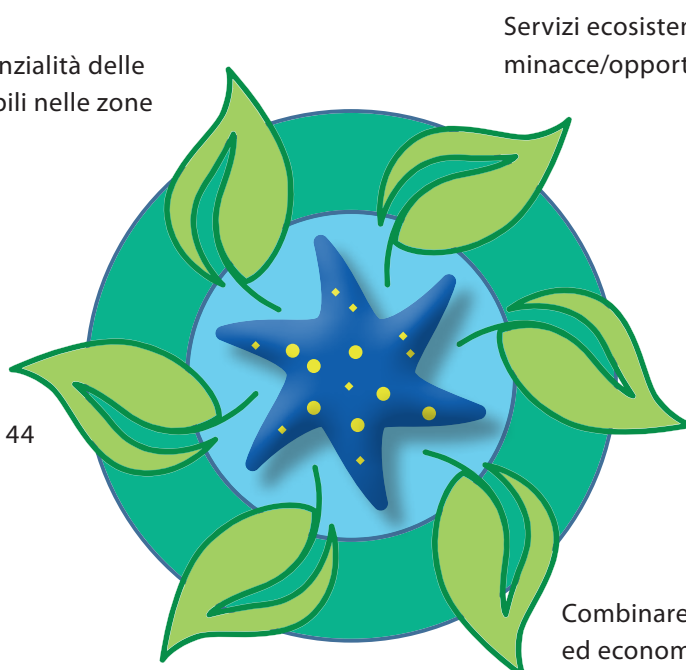
Capitolo C: L'ambiente come base dello sviluppo economico



Capitolo D: Percorsi di la crescita verde

Sfruttare le potenzialità delle energie rinnovabili nelle zone di pesca • p. 47

Promuovere l'innovazione azzurra/verde • p. 44



Servizi ecosistemici locali e relative minacce/opportunità • p. 29

Coltivare e mantenere un "ecosistema per utenti" praticabile • p. 31

Combinare il valore ambientale ed economico degli ecosistemi protetti • p. 35

Sostenere la transizione verso un settore della pesca più sostenibile • p. 41

B. L'ambiente nelle zone di pesca europee

B.1 FLAG: catalizzatori della crescita verde in Europa

Non esiste una definizione universale di crescita verde. Ai fini della presente guida, di conseguenza, proponiamo di considerare la crescita verde nel modo in cui si relaziona con gli obiettivi di Europa 2020 (cfr. Info Box 1 per maggiori informazioni sulla strategia Europa 2020). Riterremo quindi la crescita verde una crescita intelligente, solidale e sostenibile che, per il proprio sviluppo, si serve prevalentemente dell'ambiente.

In un contesto in cui le vecchie soluzioni non riescono a fornire risposte alle sfide economiche e sociali cui è confrontata l'Europa, deve essere promosso un nuovo tipo di "relazione" tra l'economia e l'ambiente. Le industrie ambientali hanno un'importanza enorme per l'economia dell'UE. Connie Hedegaard, Commissario europeo responsabile dell'Azione per il Clima⁵, ha segnalato che queste industrie danno lavoro direttamente a circa 3,4 milioni di persone e rappresentano circa il 2,2% del prodotto interno lordo (PIL) dell'Europa. Si tratta di un numero di posti di lavoro superiore a quello delle industrie farmaceutiche o aerospaziali.

Come delineato nella comunicazione della Commissione europea, *"Verso una ripresa fonte di occupazione"*: *"I posti di lavoro nell'economia verde hanno continuato ad aumentare durante tutta la recessione e, secondo le previsioni, tale incremento dovrebbe rimanere solido. I settori dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili potrebbero da soli creare 5 milioni di posti di lavoro entro il 2020"*⁶. Si ritiene inoltre che ciascun posto di lavoro

diretto nelle industrie ambientali europee sia in grado di creare 1,3-1,9 posti di lavoro indiretti.

Le comunità costiere in Europa comprendono piccoli villaggi rurali, ma anche città fiorenti e di grandi dimensioni. Possono rappresentare zone di particolare innovazione per l'economia della pesca o per centri abitati fuori mano con un notevole retaggio e una forte tradizione culinaria che potrebbero generare le tendenze alimentari del futuro. Nel contesto della strategia UE 2020, le zone di pesca presentano un potenziale considerevole. È in queste zone che potrebbero nascere soluzioni e storie di successo che contribuiscono a portare l'Europa verso il suo futuro verde, intelligente e sostenibile.

In virtù della varietà dei contesti, le zone costiere costituiscono altrettanti banchi di prova per l'innovazione sociale ed economica. Tuttavia, come avviene in una reazione chimica, per ottenere il risultato atteso occorrono un substrato, sostanze reattive ed un catalizzatore.

- > **L'ambiente, come un substrato**, detiene il capitale e il potenziale che, attraverso i suoi servizi, è in grado di definire e provvedere a differenti vie di sviluppo.
- > **I soggetti socioeconomici**, le PMI, la pesca, l'acquacoltura e gli altri organismi del settore primario sono le sostanze reattive di una zona, ciascuno con una serie esclusiva di competenze, seppure molto spesso con una visione differente della zona e del suo ambiente.

⁵ http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/hedegaard/headlines/news/2010-05-20_01_en.htm

⁶ *"Verso una ripresa fonte di occupazione"*: http://ec.europa.eu/news/employment/120419_en.htm

> **I FLAG**, riunendo i punti di forza e le visioni presenti in una zona, possono fungere da **catalizzatori**, creando le condizioni per generare nuove soluzioni. Attraverso le loro strategie, e i collegamenti che determinano, possono diventare "elementi trainanti della crescita verde" e arricchire, dal punto di vista sia qualitativo che quantitativo, "l'ecosistema dei soggetti interessati".

Nella presente guida, passiamo in rassegna in che modo l'ambiente e le risorse naturali possono contribuire allo sviluppo locale. Tramite l'analisi e gli esempi di progetti, esaminiamo il ruolo potenziale dei FLAG nel mobilitare gli operatori locali e nello sfruttare il potenziale ambientale della loro zona al fine di sostenere la crescita intelligente, sostenibile e solidale.

B.2 Le sfide ambientali negli ecosistemi acquatici

Come descritto dalla Commissione europea nella sua *Tabella di marcia per la pianificazione dello spazio marittimo*⁷, le sfide cui siamo confrontati oggi sulle nostre coste, e nei nostri mari e corsi d'acqua, sono destinate ad aumentare man mano che si intensificheranno l'intensità e la molteplicità delle pressioni.

Le pressioni derivanti dall'uso in competizione delle limitate risorse sono molto intense negli ecosistemi acquatici, i quali forniscono una varietà di servizi ambientali a numerose tipologie di soggetti interessati (cfr. parte C1 per una definizione di servizi ambientali). In molte zone costiere e interne, gli stock ittici rappresentano la risorsa che subisce le pressioni maggiori: si ritiene infatti che circa il 30% degli stock ittici mondiali sia sovrasfruttato e che un altro 50% sia invece pienamente sfruttato⁸. Ciò lascia ben poco spazio per migliorare, in termini di aumento delle catture.

L'acqua è un'altra risorsa sottoposta a enormi pressioni dai numerosi e differenti utilizzi, quali piscicoltura e molluschicoltura, generazione di energia elettrica e irrigazione, nonché la crescente domanda di fornitura d'acqua per usi domestici lungo la costa.

Gli ambienti acquatici e costieri conoscono inoltre problematiche correlate allo sviluppo dell'edilizia abitativa, le quali possono portare al degrado degli habitat,

all'inquinamento, alla perdita della biodiversità e all'erosione delle coste.

Altre attività marine o riguardanti l'acqua, siano esse industriali come i trasporti marittimi, il dragaggio, la prospezione del petrolio o la generazione di energia elettrica, o ricreative come il turismo, la navigazione a vela, la pesca sportiva o le immersioni, sono tutte potenziali fonti di inquinamento o di disturbo degli ecosistemi e della loro produttività.

Un'attenzione speciale, fra le numerose sfide ambientali che riguardano gli ecosistemi costieri e acquatici, merita la questione dei cambiamenti climatici. Questa, in realtà, è una problematica di livello mondiale che interessa tutte le comunità locali, a prescindere dal tipo di zona, e che può mettere a serio rischio le economie locali.

I cittadini europei, per via della crescente incidenza di ondate di calore, alluvioni, tempeste e incendi boschivi, stanno iniziando a toccare con mano le conseguenze tangibili dei cambiamenti climatici. Attualmente, l'UE si è posta l'obiettivo di limitare il riscaldamento globale a non più di due gradi Celsius al di sopra dei livelli pre-industriali temperature entro il 2050. Si tratta di un obiettivo ambizioso poiché comporta la riduzione dell'80-95% delle emissioni di biossido di carbonio nei paesi sviluppati⁹.

⁷ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0791:FIN:IT:PDF>

⁸ FAO, 2010, The State of World Fisheries and Aquaculture

⁹ http://ec.europa.eu/clima/policies/roadmap/index_en.htm

I cambiamenti climatici porteranno probabilmente a un inasprimento dell'impatto della pressione antropica nei prossimi decenni, andando a incidere su diverse tipologie di servizi ambientali sui quali fa affidamento la popolazione (per maggiori informazioni sui servizi ecosistemici, cfr. C1 nella presente guida). L'aumento del livello dei mari interesserà in primo luogo gli habitat costieri e di oscillazione delle maree, e probabilmente aumenteranno anche le inondazioni e le erosioni delle coste per via dei sempre più frequenti fenomeni meteorologici estremi.

I cambiamenti climatici sono una problematica mondiale, ma i suoi effetti sono più evidenti nei cambiamenti e negli impatti sostenuti dalle comunità locali. Una sfida del genere può essere affrontata soltanto mediante un mix di politiche mondiali e di interventi locali, sia per attenuare le conseguenze negative dell'attività umana che per adattarsi ai cambiamenti già in atto.

I FLAG possono servirsi dell'Asse 4 per contribuire ad attenuare e ad adattarsi ai cambiamenti che hanno effetto sull'ambiente delle comunità costiere e di pesca. Nelle strategie di sviluppo locale, si possono avviare iniziative per integrare obiettivi specifici come l'efficienza dei combustibili, la pianificazione della mobilità sostenibile (per esempio optando per mezzi di trasporto che richiedono meno energia), l'efficienza delle risorse, la gestione dei rifiuti e la promozione delle filiere locali. In questi settori, le iniziative sono sempre più comuni, nell'ambito dell'Asse 4 ma anche al suo

esterno (cfr. gli esempi di un combustibile alternativo per imbarcazioni, sviluppato dal progetto **ITSASOA**, e del progetto **Acquacoltura a Huelva**¹⁰ dell'Asse 4, presentati nella parte D4).

I FLAG possono altresì sfruttare la notevole banca dati sulle buone pratiche in materia di cambiamenti climatici, applicate in tutto il mondo e pensate per massimizzare il loro trasferimento a ogni livello di governance. La relazione "L'economica degli ecosistemi e della biodiversità (TEEB) destinata ai responsabili delle decisioni locali e regionali (2010)"¹¹, per esempio, illustra le priorità che dovrebbero essere integrate nelle strategie di sviluppo locale al fine di affrontare le sfide ambientali e agevolare la gestione dei servizi ecosistemici (cfr. Info Box 4 per maggiori informazioni sulla relazione TEEB).

Inoltre, il programma LIFE dell'UE ha già sostenuto lo sviluppo di una serie completa di strumenti per contrastare i cambiamenti climatici con le normali politiche quotidiane a livello locale (cfr. Info Box 2 per maggiori informazioni sulle iniziative sostenute da LIFE in relazione ai cambiamenti climatici)¹².

¹⁰ link alla rivista n. 6 – <http://tinyurl.com/atj64tz> – e alla migliore pratica n. 018-ES08 – <http://tinyurl.com/av8aevb>

¹¹ <http://www.teebweb.org/publications/teeb-study-reports/local-and-regional/>

¹² http://www.localmanagement.eu/index.php/cdp:local_authorities
http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=3245&docType=pdf

Info Box 2 • LIFE Ambiente: sviluppo delle capacità e risposte locali ai cambiamenti climatici – il progetto CHAMP

Nell'ambito di applicazione delle loro normali responsabilità, e mediante la promozione della partecipazione dei cittadini, gli enti locali e regionali sono nella posizione ideale per contribuire alla lotta contro i cambiamenti climatici: sono infatti in grado di elaborare, attuare e mettere in relazione strategie integrate riguardanti il clima.

A tal fine, il progetto CHAMP definirà e attuerà un pacchetto per lo sviluppo delle competenze (i cosiddetti **Sistemi di gestione integrata** (IMS)), che permette agli operatori locali di contribuire agli impegni dell'UE in materia ambientale e climatica. Per esempio, gli IMS aiuteranno gli enti locali, regionali e nazionali ad adottare nelle proprie attività quotidiane il sistema di ecogestione e audit (EMAS¹³). In tal modo, inoltre, gli enti potranno sviluppare e illustrare una risorsa con pratiche di gestione per progetti a basse emissioni di carbonio a differenti livelli di governance.

Ecco i principali obiettivi del progetto CHAMP:

- > aiutare gli enti locali e subregionali a rispettare gli impegni assunti dall'UE nel quadro del Protocollo di Kyoto;
- > migliorare l'attuazione della normativa europea in vigore in materia ambientale a livello locale e subregionale;
- > definire centri nevralgici nazionali per lo sviluppo delle capacità IMS.

¹³ Il sistema di ecogestione e audit (EMAS) dell'UE è uno strumento di gestione ad uso delle imprese e di altre organizzazioni affinché possano valutare, riferire e migliorare le proprie performance in materia ambientale: http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm

I FLAG, in quanto partenariati locali dotati di piani d'azione per le rispettive zone, hanno il potenziale per applicare in modo integrato i principi dello sviluppo sostenibile al fine di contrastare i cambiamenti climatici. I FLAG possono marcare una differenza:

- > adottando criteri di selezione dei progetti che accordino un'attenzione specifica alle iniziative che promuovono l'efficienza energetica e delle risorse;
- > effettuando un attento bilancio delle linee guida, degli strumenti e delle buone pratiche in essere nella governance locale al fine di rafforzare la capacità degli enti locali di elaborare politiche coordinate.

Ciò garantirebbe lo svolgimento di un dialogo su più livelli e l'attuazione di adeguati meccanismi di follow-up, quali l'EMAS (cfr. Info Box 2 per maggiori informazioni), per valutare l'efficacia degli interventi e dei progetti tesi a contenere gli effetti del clima e la vulnerabilità delle rispettive zone.

B.3 FLAG e comunità di pesca nel contesto della riforma della politica comune della pesca (PCP) e dei relativi obiettivi ambientali

Per la politica europea della pesca, il 2013 è un crocevia: la proposta di riforma della PCP avanzata dalla Commissione europea è entrata nella fase della procedura di codecisione con il Parlamento europeo e il Consiglio, e sarà discussa e riesaminata a fondo prima della sua entrata in vigore, prevista per il 1° gennaio 2014. La proposta fissa ambiziosi obiettivi ambientali, in linea con le finalità della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino e del relativo disposto teso a conseguire un buono stato ecologico nell'ambiente marino.

Il principio soggiacente agli obiettivi ambientali della riforma è di garantire la sostenibilità delle attività della pesca. Il primo obiettivo tende ad assicurare che gli stock ittici rimangano ai livelli del rendimento massimo sostenibile (MSY) entro il 2015, ossia realizzando *“il maggior volume di catture che può essere effettuato anno dopo anno mantenendo le dimensioni della popolazione ittica al livello di massima produttività”*¹⁴. Ciò permetterebbe di migliorare notevolmente la produttività degli stock ittici e, a sua volta, di aumentare le catture, gli introiti e la redditività della flotta da pesca.

Un altro importante obiettivo ambientale è l'eliminazione dei rigetti, ossia il pesce indesiderato che viene rigettato in mare. Il regolamento di base prevede l'obbligo di sbarcare la totalità delle catture delle specie regolamentate.

Un piano di gestione pluriennale permetterà inoltre una migliore pianificazione degli sforzi di pesca e della sostenibilità degli stock, mentre i calcoli degli stock ittici non verrebbero più effettuati separatamente ma rientrerebbero nel quadro di piani di gestione multispecifici.

Gli obiettivi ambientali della riforma sono inequivocabilmente ambiziosi, e avranno probabilmente un forte impatto sulle comunità di pesca locali. È importante notare tuttavia che la maggior parte delle conseguenze

negative associate a tali misure si farà sentire soprattutto sul breve periodo; l'obiettivo ultimo è di garantire la redditività a lungo termine degli stock ittici e delle comunità di pesca che dipendono da questi. Per consentire agli stock di raggiungere il livello MSY, alcune zone di pesca dovranno ridurre la propria attività di pesca sul breve periodo, con l'intento però di assicurarsi guadagni a lungo termine. Il passaggio a una flotta con zero rigetti richiederà inoltre l'adattamento delle attrezzature e delle tecniche al fine di ridurre le catture indesiderate, l'attuazione di piani di cattura per evitare zone e stagioni in cui sono più probabili le catture accessorie, nonché l'elaborazione di soluzioni relative al pesce indesiderato portato a riva.

Per compensare l'impatto di queste misure sul breve e medio periodo, lo strumento finanziario della PCP, vale a dire il Fondo europeo per la pesca (e il suo probabile successore, Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, FEAMP) continuerà a offrire possibilità alle comunità locali. Nella nuova PCP è previsto un ruolo più importante per le organizzazioni di pescatori e le istituzioni regionali come i consigli consultivi e le organizzazioni di produttori; inoltre, sarà probabilmente aumentato il sostegno allo sviluppo sostenibile delle comunità di pesca. In tale contesto, i FLAG possono contribuire a generare soluzioni innovative che permetteranno alle comunità di pesca di adeguarsi agli obiettivi della nuova PCP.

In tal senso, la riforma della PCP e il rafforzamento del ruolo dei livelli locali e regionali nella gestione della pesca e nelle economie delle comunità di pesca, sono in linea con una tendenza mondiale, come illustrato nel recente rapporto dell'UNEP, *Green Economy in a Blue World*¹⁵ (cfr. Info Box 3).

¹⁴ COM(2011) 417 definitivo; comunicazione della Commissione concernente la riforma della politica comune della pesca

¹⁵ UNEP et al. 2012, *Green Economy in a Blue World* (Economia verde in un mondo blu), www.unep.org/greeneconomy e www.unep.org/regionalseas

Info Box 3 • Economia verde in un mondo blu, un rapporto dell'UNEP

Rafforzare le organizzazioni regionali per la pesca, le agenzie nazionali di gestione della pesca, le organizzazioni degli addetti del settore e delle comunità di pesca, nonché le associazioni del settore privato, è fondamentale per garantire un utilizzo sostenibile ed equo delle risorse marine. Un solido quadro politico e normativo internazionale per la pesca esiste già nel Codice di condotta per la pesca responsabile della FAO, e i relativi piani d'azione e accordi internazionali. La difficoltà sta nel garantire gli incentivi e le risorse adeguate per attuare questo quadro a livello locale, regionale e nazionale.

I pescatori e i piscicoltori, considerato che le loro attività e fonti di reddito dipendono dai servizi ecosistemici, dovrebbero essere i custodi dell'ambiente marino. Per rendere più ecologici i settori della pesca e dell'acquacoltura occorre il riconoscimento generale dei loro più ampi ruoli sociali – in particolare quello delle azioni di portata ridotta per la crescita economica locale, la riduzione della povertà e la sicurezza alimentare – tramite un quadro globale di governance che gestisca le esternalità da e verso il settore, attui un approccio ecosistemico alla pesca e all'acquacoltura, con regimi di proprietà equi e responsabili in grado di incentivare la gestione e una maggiore inclusione sociale, e integri la pesca e l'acquacoltura nella gestione dei bacini idrografici e delle zone costiere, anche attraverso la pianificazione del territorio.

La transizione dalla resistenza alla capacità di adattamento ambientale

Nel suo romanzo realistico *"The log from the Sea of Cortez"*¹⁶, John Steinbeck ha illustrato le difficoltà incontrate nel 1940 cercando di noleggiare un peschereccio allo scopo di effettuare un'esplorazione della biodiversità marina nel golfo della California:

"In realtà, benché la stagione di pesca fosse terminata, nessun capitano mostrò il benché minimo interesse a noleggiarci la sua imbarcazione per la nostra ricerca, in quanto nessuno di loro mostrava alcun interesse per la

realtà mondana fatta di strade, industrie e case. Non si trattava di ignoranza, bensì di una questione di determinazione. I loro pensieri, e le loro emozioni, erano interamente consacrati alla pesca delle sardine. E a nient'altro."

Per quanto romantica, e leggermente esagerata, questa descrizione ci porta a pensare che la caratteristica determinazione delle comunità di pesca possa essere trasformata in una potente forza trainante. Spetta ai FLAG, che si trovano in una posizione cruciale per utilizzarla, trasformare questa forza, queste emozioni e questa determinazione in elementi di transizione, verso una crescita intelligente, sostenibile e solidale.

¹⁶ ISBN13: 9780141186078 (Diario di bordo dal Mare di Cortez)

Principali elementi della sezione:

- > la crescita verde è in grado di formare la base di un nuovo sviluppo nelle zone di pesca dell'UE;
- > gli ecosistemi acquatici subiscono pressioni dall'utilizzo in competizione delle limitate risorse e dai cambiamenti nell'equilibrio ambientale;
- > sono già in essere strumenti che permettono alle comunità locali di affrontare le questioni ambientali, compresi i cambiamenti climatici;
- > la proposta di riforma della PCP stabilisce ambiziosi obiettivi ambientali che influiranno sulle comunità di pesca sul breve periodo, ma che contribuiranno a garantirne la redditività a lungo termine;
- > i FLAG possono aiutare le comunità di pesca ad adeguarsi agli obiettivi della nuova PCP;
- > la caratteristica determinazione delle comunità di pesca può essere trasformata in una potente forza trainante.

C. L'ambiente in quanto base dello sviluppo economico

La complessità dell'ambiente, le attuali pressioni cui è sottoposto (dall'utilizzo in competizione alle modifiche indotte dai cambiamenti climatici o da altre interferenze), le nostre aspettative quanto alla sua capacità di sostenere la futura crescita blu/verde: tutti questi elementi richiedono una maggiore comprensione delle dinamiche all'origine dello sfruttamento delle risorse ambientali.

Le attività economiche, intese come tutte le attività collegate alla produzione, al consumo e allo scambio di beni e servizi realizzate dagli esseri umani per soddisfare le proprie necessità¹⁷, in un modo o nell'altro fanno tutte affidamento sull'ambiente. La pesca, ovvia-

mente, non potrebbe esistere senza il pesce, ma persino i computer e la maggior parte dei progressi tecnologici che sostengono il successo di molte industrie devono affidarsi alla natura per i componenti che utilizzano. Oltre alla semplice fornitura di beni o materie prime, l'ambiente garantisce lo spazio necessario e le condizioni per lo sviluppo di molte altre attività economiche.

I diversi beni e servizi che la natura fornisce all'umanità sono denominati servizi ecosistemici. Questi servizi, che sono di ampia portata e contribuiscono a spiegare il nesso tra le attività economiche e l'ambiente, saranno descritti nella successiva sezione. Esamineremo altresì i motivi per cercare di valutare questi servizi, nonché alcuni dei metodi di valutazione attualmente in uso.

¹⁷ Ne consegue che le attività economiche sono correlate non soltanto alle attività imprenditoriali e commerciali ma anche alle attività che gli esseri umani svolgono nella loro vita privata per soddisfare necessità o migliorare la propria qualità di vita, sia in casa che nel tempo libero.

C.1 L'ambiente in quanto service provider nelle zone locali¹⁸

L'ambiente, in generale, è composto di una varietà di ecosistemi che possono essere definiti *"mosaici dinamici composti di microorganismi, piante, animali e caratteristiche ambientali fisiche che interagiscono, influiscono e incidono in modo reciproco"*¹⁹. Come menzionato in precedenza, questi ecosistemi forniscono numerosi beni e servizi alla società.

I servizi ecosistemici possono essere classificati in diverse tipologie²⁰, conformemente ai tipi di beni e servizi forniti. La seguente classificazione si basa su quella elaborata dall'iniziativa **L'economia degli ecosistemi e della biodiversità (TEEB)** (cfr. Info Box 4 per maggiori informazioni sull'iniziativa TEEB).

¹⁸ Le principali fonti di informazione relativamente a questa parte del documento sono gli studi "Valutazione degli ecosistemi del millennio" (MEA) e "L'economia degli ecosistemi e della biodiversità" (TEEB).

¹⁹ Valutazione degli ecosistemi del millennio (MEA), Opportunità e sfide per le imprese e l'industria.

²⁰ Questa classificazione si basa sulla classificazione TEEB, per maggiori informazioni cfr. TEEB (2010) A Quick Guide to The Economics of Ecosystems and Biodiversity for Local and Regional Policy Makers.

- > **Servizi di fornitura:** si tratta di tutti i servizi correlati alla fornitura di beni o materie che producono gli ecosistemi (alimenti, acqua, materie prime,...). I beni e le materie sono utilizzati direttamente, come fonti alimentari oppure, in forma di materie prime, come base per prodotti più complessi. Si considera che tutte le attività estrattive, come la pesca, rientrino in questa categoria di servizi ecosistemici.
- > **Servizi di regolazione:** in questa categoria l'ecosistema è visto come regolatore dell'ambiente e fornitore di servizi associati (clima, qualità delle acque, prevenzione di fenomeni meteorologici estremi,...). Sono servizi che sostengono/permangono lo sviluppo di molte altre attività e, pertanto, svolgono un ruolo economico cruciale. Poiché i loro vantaggi sono per lo più indiretti, questi servizi sono spesso sottovalutati o trascurati.
- > **Servizi di habitat:** qui l'ecosistema assicura il necessario spazio vitale alle varie forme di vita. I servizi di habitat rappresentano i servizi di sostegno per eccellenza. Sono complessi e con una varietà di vantaggi che permettono alla vita di svilupparsi.
- > **Servizi culturali:** sono i vantaggi non materiali associati agli ecosistemi e comprendono esperienze ricreative, spirituali ed estetiche. I vantaggi derivanti da questi servizi non sono associati ad aspetti tangibili, bensì si basano essenzialmente sull'esperienza acquisita dalle persone nelle loro interazioni con l'ambiente.

È importante notare che gli ecosistemi, per la loro natura, sono estremamente complessi e che la classificazione dei servizi, benché possa agevolarne la comprensione, non rispecchia alla perfezione la complessità delle interazioni all'opera. In realtà, tutti i diversi servizi ecosistemici sono strettamente interrelati, e ciò significa che le varie categorie non sono incompatibili tra di loro e possono sovrapporsi.

Il livello di importanza di ciascun servizio varia da un ecosistema all'altro. Alcuni ecosistemi assicurano validi servizi di fornitura, mentre altri sono più importanti in termini di habitat o di regolazione del clima. Gli ecosistemi costieri sono particolarmente ricchi, nel senso che garantiscono un livello elevatissimo di quasi tutti questi servizi. La Tabella 1 sottostante illustra la varietà e l'importanza di ogni servizio fornito dalle diverse sottoparti degli ecosistemi costieri e acquatici. Il grafico mostra il grado di diversità in termini di servizi forniti ed evidenzia inoltre la specificità di ciascun ecosistema per quanto attiene alla rilevanza del tipo di servizio fornito.

I servizi ecosistemici sono presi sempre più in considerazione nelle strategie dell'UE per lo sviluppo e nelle politiche degli Stati membri. La strategia dell'Unione europea in materia di biodiversità, per esempio, delinea le problematiche che dovranno essere affrontate per tenere conto delle potenzialità economiche dei servizi ecosistemici (cfr. Info Box 4).

Tabella 1 – I più importanti servizi ecosistemici nelle zone costiere e interne, e relativa rilevanza

Zone costiere e interne		
Servizi	Esempi di servizio	Esempi di progetti dell'Asse 4 con impatto positivo sul servizio (in corsivo, non Asse 4)
FORNITURA		
Alimenti	Produzione di biomassa animale commerciale	Pesce dal peschereccio – Germania
Fibre, legno, combustibile	Produzione di biomassa vegetale commerciale	<i>Colture e sottoprodotti, ITSASOA, Francia</i>
Prodotti biochimici	Estrazione di materiale dal biota	Componenti estratti dai crostacei per la biomedicina, Portogallo
REGOLAZIONE		
Regolazione del clima	Regolazione dei gas a effetto serra e del clima, per sostenere corrette condizioni di vita per la società	Farina di pesce dal cascame di pesce – Spagna; brand «Km 0» per l'approvvigionamento locale – Portogallo
Controllo dell'inquinamento e disintossicazione	Ritenzione, recupero e rimozione di eccesso di nutrienti e sostanze inquinanti	Cooperazione fra molluscoltori e agricoltori per monitorare e attenuare l'inquinamento delle acque, CAP2000, Francia
Rischi naturali	Controllo delle alluvioni, protezione contro le tempeste e l'erosione	Idea progetto – Studi sull'erosione costiera locale, Svezia
CULTURALI		
Spirituali e ispiratori	Sensazioni e benessere personali	Recupero del patrimonio per un valore storico e produttivo, DE BOET, Paesi Bassi
Ricreativi	Opportunità per il turismo	Formazione per pescatori, Finlandia Sviluppo di una zona ricreativa Estonia
HABITAT		
Biodiversità	Habitat per specie, con o senza valore commerciale	Coinvolgimento dei pescatori nella gestione di una AMP – FR
Esempio di progetto (Asse 4)	Tutti i progetti elencati nella presente tabella sono disponibili, con maggiori dettagli, alla seguente pagina – http://tinyurl.com/aa4dj6l	

Fonte: adattamento da Valutazione degli ecosistemi del millennio, 2005. Ecosistemi e benessere umano: sintesi di zone umide e acqua.

Fiumi, stagni	Estuari, terreni paludosi	Lagune, paludi salmastre	Pianure di oscillazione delle maree, spiagge, dune	Acque interne, scogliere, praterie marine
+++	++	++	+	+++
+++	+++	+		
+	+	++	+	+++
++	++	++	+	++
+++	+++	++		
+++	++	+	+	++
+++	+++	++	+++	+++
+++	+++	+	+++	+++
++	++	+	+++	+++

Info Box 4 • La strategia dell'UE in materia di biodiversità e lo studio L'economia degli ecosistemi e della biodiversità (TEEB)

Servizi ecosistemici: Azione 5 della strategia dell'UE in materia di biodiversità

‘Entro il 2014 gli Stati membri, con l’assistenza della Commissione, effettueranno un esercizio di mappatura e di valutazione dello stato degli ecosistemi e dei relativi servizi sui rispettivi territori nazionali, valuteranno il valore economico di tali servizi e promuoveranno l’integrazione di detti valori nei sistemi di contabilità e rendicontazione a livello unionale e nazionale entro il 2020’.

Lo studio L'economia degli ecosistemi e della biodiversità (TEEB), un’iniziativa finanziata fra l’altro dall’UNEP e dalla Commissione europea, consiste di una serie di rapporti che forniscono strumenti per agevolare l’inserimento dei servizi ecosistemici nell’agenda delle politiche locali e regionali per i differenti livelli dei soggetti interessati.

Alcuni elementi del rapporto sulla politica locale e regionale (TEEB D2), e anche dei rapporti relativi ai cittadini e alle imprese (TEEB-D3 e D4), forniscono preziosi strumenti e informazioni potenzialmente utili ai FLAG e ai responsabili dei progetti. Questi rapporti, per esempio, forniscono consigli pratici sui modi per affrontare la sfida della perdita della biodiversità a livello locale e regionale, nonché informazioni sulle tecniche utilizzate per valutare i servizi ambientali (cfr. parte C2 più avanti).

I FLAG dovrebbero essere consapevoli dei diversi servizi che l’ambiente fornisce nelle loro zone. Spingendosi oltre, dovrebbero esaminare in che modo il benessere e la qualità della vita della zona dipendono da questi servizi, e individuare le eventuali minacce. Allo stesso tempo, alcuni servizi ecosistemici potrebbero inoltre essere sottoutilizzati e presentare quindi nuove opportunità di crescita. È tuttavia molto importante che i FLAG tengano sempre presente che la possibilità di beneficiare di questi servizi implica un senso di responsabilità, vale a dire che lo sviluppo di un’attività basata su un servizio ecosistemico dovrebbe garantire la sostenibilità dell’attività e dell’ecosistema ad essa associato. Di conseguenza, potrebbe essere necessario effettuare una valutazione dei potenziali impatti negativi dello sviluppo sui servizi ecosistemici, e richiedere le conseguenti misure di attenuazione.

In effetti, il corollario della ricchezza degli ecosistemi costieri è che essi attirano molta attenzione e molto interesse. Gli ambienti costieri sono soggetti a una vasta varietà di utilizzi suscettibili di generare tensioni e conflitti fra i soggetti in competizione. La gestione degli utilizzi e dei conflitti, oltre a massimizzare i vantaggi per la società, è una delle sfide cui devono far fronte nelle zone di pesca gli operatori dello sviluppo locale. Questo tema sarà trattato più a fondo nella parte D2 più avanti. Dopo aver individuato le varie tipologie di servizi che fornisce l’ambiente, la comprensione del valore di questi servizi può aiutare le comunità a compiere scelte informate. Il prossimo capitolo è dedicato a questo argomento.

C.2 Valutazione del capitale ambientale: misurare il valore economico dell'ambiente

Perché attribuire il valore dell'ambiente?

Da quanto abbiamo visto in precedenza, appare chiaro che l'ambiente fornisce una varietà di servizi cruciali per gli abitanti degli ecosistemi. Tuttavia, anche se tutti concordano, per esempio, sul fatto che è importante poter respirare aria pulita o vivere in una zona sicura dal punto di vista ambientale, spesso è difficile stabilire il valore di questo genere di servizi.

In molti casi, le decisioni politiche sono prese sulla base di compromessi di carattere ambientale, sociale ed economico nel tentativo di massimizzare l'uso delle risorse e assicurare il massimo vantaggio sociale. L'opzione A è confrontata alle opzioni B e C, e benché non siano l'unico parametro che incide sul processo decisionale, le considerazioni economiche ne sono chiaramente il fulcro. Da qui l'importanza di poter determinare il valore dei servizi sociali forniti dall'ambiente.

Alcune persone sono assolutamente contrarie al fatto di voler attribuire un valore per l'ambiente. A dire il vero, dato che l'ambiente è alla base di tutta la vita sulla terra e, pertanto, di ogni attività, in teoria il suo valore dovrebbe essere ritenuto infinito. In termini economici, tuttavia, è impossibile convertire il valore infinito dell'ambiente e quindi si rischia semplicemente di non inserirlo nell'equazione.

Mediante l'attribuzione di un valore economico ai servizi forniti dall'ambiente, è possibile garantire che il loro valore trovi un posto attivo nel processo decisionale e che tali servizi non siano ignorati.

Inoltre, come abbiamo visto nelle precedenti sezioni, l'ambiente è soggetto a un'ampia varietà di utilizzi differenti. Tuttavia, non è possibile utilizzare all'infinito una risorsa per diverse finalità, poiché l'uso di una risorsa da parte di un'attività spesso ne riduce la disponibilità per un'altra, e anche perché lo sviluppo di un tipo di attività può ripercuotersi negativamente sullo sviluppo di altre attività. In termini economici, questa relazione negativa è definita *esternalità negativa*.

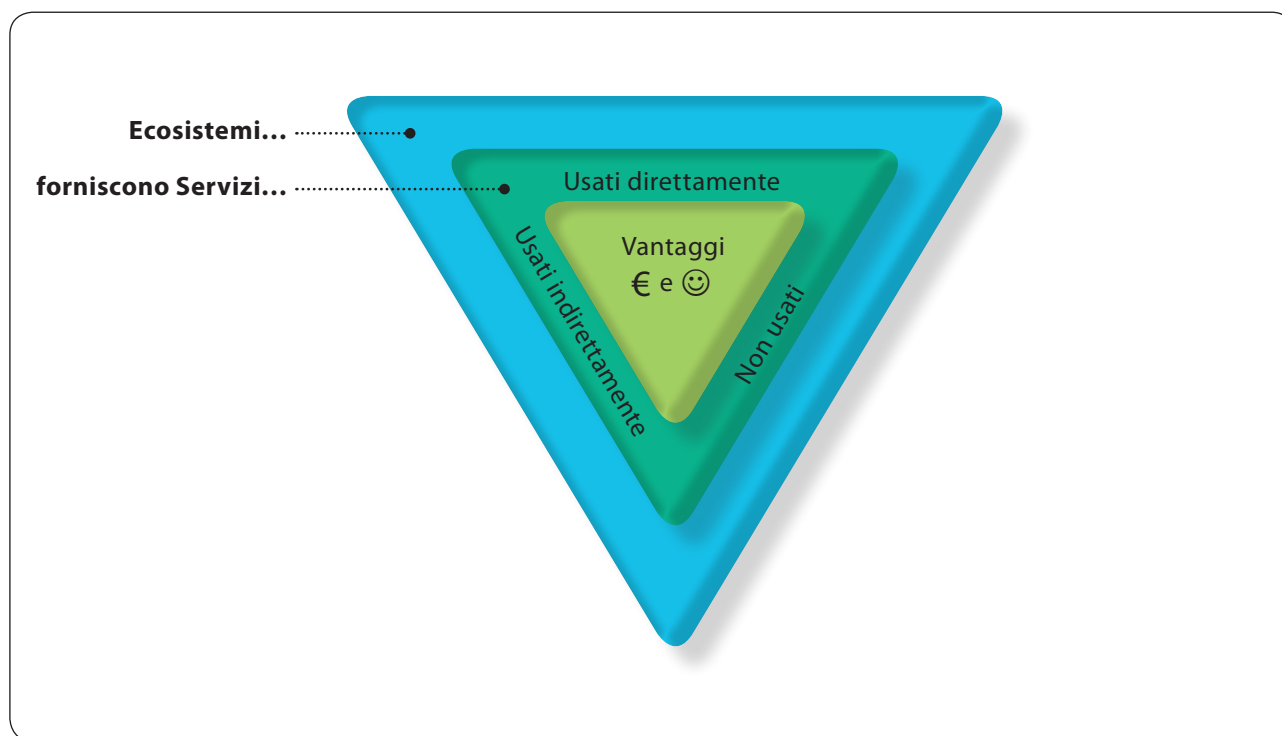
La pesca commerciale, per esempio, lascia una minore quantità di pesce alla pesca ricreativa e subacquea, e di conseguenza incide negativamente sul turismo che queste attività possono generare. Da un'altra prospettiva, la costituzione di riserve marine che probabilmente attirano un numero maggiore di appassionati di immersioni per via della grande abbondanza di pesci, può però ridurre le catture della pesca commerciale (almeno sul breve periodo, cfr. la parte D3 sulle aree protette), e quindi influire sulla redditività della flotta da pesca.

La valutazione permette di analizzare questa situazione e di riflettere sugli effettivi utilizzi dell'ambiente. È possibile quindi confrontare le opzioni e le conseguenze derivanti dal fatto di cambiare opzioni. Il riconoscimento del valore economico dei servizi ambientali, e la possibile diminuzione nella fornitura di tali servizi a causa dello sviluppo di un'attività nuova o alternativa, permettono di riconoscere il reale rapporto costi/vantaggi per la società.

Tipologie di valore

Il valore economico dei servizi ambientali può essere ricavato dalle tipologie di utilizzo cui sono sottoposti. In effetti, i differenti servizi ambientali (cfr. la precedente parte C1) sono utilizzabili da differenti persone/attività in modi differenti, e pertanto sono sottoposti a differenti tipologie di utilizzo che fanno acquisire loro il corrispondente valore di utilizzo. Le tre principali tipologie di valore riguardanti i servizi ambientali sono i valori per fruizione diretta, i valori per fruizione indiretta e i valori per mancata fruizione²¹.

²¹ La letteratura economica identifica in realtà più tipologie (anche secondarie) di valori economici. Per semplificare, però, gli autori hanno deciso di concentrarsi soltanto sui valori per fruizione diretta, indiretta e mancata. Per chi fosse interessato alle altre tipologie di valore, cfr.: http://www.teebweb.org/resources/ecosystem-services/#tabbed_box_1

Figura 2 – Collegamenti fra servizi ecosistemici e valore economico

Il valore per fruizione diretta di un servizio deriva dall'effettivo utilizzo diretto di questo servizio da parte degli esseri umani. Una risorsa può essere fruita direttamente a fini di consumo, vale a dire quando i beni forniti sono consumati (come il pesce in quanto alimento), ma anche di non consumo, ossia quando i beni/servizi forniti sono soltanto apprezzati (come i pesci che si osservano durante le immersioni). Questo tipo di valore ambientale è per lo più associato ai servizi di fornitura (utilizzo a fini di consumo) e ai servizi culturali (utilizzo non a fini di consumo) (cfr. Table 2 per una sintesi dei collegamenti fra le tipologie di servizi ecosistemici e il rispettivo valore associato).

Il valore per fruizione indiretta deriva dal servizio fornito dall'ambiente per sostenere le attività a fruizione diretta oppure serve ad apprezzare i servizi ambientali in modo indiretto. Questa tipologia di valori è attribuita soprattutto ai servizi di habitat, culturali e di regolazione. Un molluscoltore, per esempio, deve affidarsi

alle protezioni della baia per proteggere dalle tempeste i banchi di molluschi, e si possono persino apprezzare indirettamente i vantaggi della natura guardando un documentario sulla pesca in Scandinavia.

I valori per mancata fruizione derivano dall'esistenza stessa dell'ambiente. Per alcune persone, infatti, ha già un valore in sé il solo fatto che esista un animale emblematico (il tonno rosso, per esempio). Questo tipo di valore ambientale è correlato ai servizi culturali.

La tabella sottostante riepiloga le differenti tipologie di valore e il modo in cui si relazionano con i diversi servizi ecosistemici.

Il valore economico totale (VET) di una risorsa o servizio ambientale è dato dalla combinazione dei diversi valori di fruizione o mancata fruizione, i quali corrispondono ai vantaggi economici in termini di reddito (€) e/o di qualità della vita/dei beni pubblici (😊).

Tabella 2 – Tipologie di servizi ecosistemici e importanza dei rispettivi valori di utilizzo

	Servizi di fornitura	Servizi di regolazione	Servizi di habitat	Servizi culturali
Fruizione diretta	+++ (p.es. valore di beni prodotti/consumati (pesce, sabbia, acqua potabile, ecc.) definito anche utilizzo a fini di consumo)	Non applicabile (tutti gli utilizzi dei servizi di regolazione sono indiretti)	Non applicabile (tutti gli utilizzi dei servizi di habitat sono indiretti)	+++ (p.es. valore del turismo costiero e delle attività ricreative (pesca sportiva, immersioni,...), definito anche utilizzo non a fini di consumo)
Fruizione indiretta	Non applicabile (tutti i servizi di fornitura sono fruiti direttamente)	+++ (p.es. utilizzo del riparo offerto dalla baia al molluschicoltore, valore di protezione contro le inondazioni offerto dalla spiaggia)	+++ (p.es. valore dell'habitat per le specie, valore come zone di riproduzione per gli esemplari giovanili)	Non applicabile (tutti gli utilizzi dei servizi culturali sono diretti o vi è mancata fruizione)
Mancata fruizione	Non applicabile (tutti i servizi di fornitura sono fruiti direttamente)	Non applicabile (tutti gli utilizzi dei servizi di regolazione sono indiretti)	Non applicabile (tutti gli utilizzi dei servizi di habitat sono indiretti)	+++ (p.es. valore della conoscenza dell'esistenza di una specie iconica come il tonno rosso o la balenottera azzurra)

Fonte: adattamento dallo studio TEEB: *The Ecological and Economic Foundations (Fondamenti di ecologia ed economia)*

Il valore per fruizione diretta è di norma preferito dagli operatori locali poiché si tratta del modo più semplice per generare vantaggi economici diretti, in forma di reddito, per esempio. È peraltro importante notare che questa tipologia di utilizzo è spesso estremamente esclusiva, nel senso che la risorsa o il servizio in questione potrebbe non essere più disponibile per altri utilizzi. Di conseguenza, anche se il valore economico diretto di questo utilizzo può essere elevato e risultare interessante per gli operatori locali, la comunità locale potrebbe rimetterci sulle altre componenti del VET, per esempio sui valori per fruizione indiretta o per mancata fruizione. Questi ultimi valori talvolta possono essere di gran lunga superiori al reddito ricavabile dallo sfruttamento diretto della stessa risorsa ambientale.

Le pressioni che portano a optare per la fruizione diretta di una risorsa ambientale rispetto alla conservazione dei valori di fruizione indiretta o mancante sono altresì associate all'arco di tempo nel quale è possibile concretizzare il vantaggio. La fruizione diretta permette solitamente di generare vantaggi economici in un arco di tempo relativamente breve, mentre i vantaggi della fruizione indiretta o mancante tendono ad accumularsi in periodi di tempo più lunghi o in un modo più esteso. Per esempio, i vantaggi della protezione costiera contro i fenomeni meteorologici estremi o i miglioramenti nella qualità della vita si materializzano soltanto sul lungo periodo. La difficoltà, in questi casi, sta nel valutare quale tipologia o combinazione di utilizzi di un servizio ecosistemico è in grado di generare il massimo VET per la comunità locale; è qui che entrano in gioco le tecniche di valutazione con la loro importanza.

Differenti tipologie di metodi di valutazione

Esistono diversi metodi per valutare i differenti utilizzi e, di conseguenza, i differenti servizi che l'ambiente fornisce alla società. La maggior parte dei metodi esamina la disponibilità dei fruitori a pagare per i vari servizi forniti.

Quando i beni fruiti direttamente sono immessi sul mercato, è necessario che le persone paghino per poterli fruire. Il valore dei beni forniti, di conseguenza, può essere facilmente ricavato mediante il prezzo pagato dai diversi fruitori. Il valore per fruizione diretta della fornitura di pesce da parte dell'ecosistema, per esempio, trova riscontro nel prezzo pagato per il pesce.

Per tipologie più complesse di fruizioni dirette di beni o servizi è possibile utilizzare anche metodi più complessi. Nel caso dei servizi turistici, per esempio, il valore di un parco naturale può essere ricavato dall'importo totale speso dai turisti durante un soggiorno nel parco, e quindi: eventuale biglietto d'ingresso, spese di trasporto, vitto e alloggio (in caso di soggiorno in hotel), nonché il costo di opportunità²² dovuto, per esempio, al mancato tempo dedicato al lavoro e, quindi, la perdita del reddito.

Le cose si fanno più complicate se non bisogna pagare per i beni e servizi utilizzati. Per lo più, questo succede con i servizi di regolazione e habitat, ma anche per alcuni servizi culturali e di fornitura. Questi servizi forniscono in genere i cosiddetti "beni pubblici", ossia beni che possono essere utilizzati da tutti senza alcun

costo diretto²³. Il mercato, in questo caso, non riconosce il valore di questi servizi perché il consumatore non deve pagare per poterne fruire. Questo fenomeno economico è denominato 'mancato funzionamento del mercato'.

In assenza di un prezzo di mercato bisogna ricorrere a metodi specifici per stabilire quanto sono disposte a pagare le persone per continuare a utilizzare i servizi in questione. Nel caso di una spiaggia libera, per esempio, si potrebbe chiedere ai fruitori della spiaggia quanto sarebbero disposti a pagare per continuare a utilizzarla. Il prezzo medio ricavato da questa indagine potrebbe quindi essere moltiplicato per il numero medio di visitatori annui, ricavando così il valore annuale della spiaggia.

Altre tecniche prevedono l'uso di misure indirette, quali il prezzo delle proprietà nella zona, per ricavare il valore di servizi ambientali come la qualità dell'aria e la salubrità dell'ambiente. Per esempio, si potrebbero confrontare i prezzi di proprietà simili in zone con notevoli differenze in termini di qualità ambientale. La differenza fra i prezzi delle abitazioni nelle zone può dare un'idea dell'importo che le persone sono disposte a pagare per vivere in un ambiente più pulito o in una zona con una grande attrattiva naturale. Questa differenza può essere quindi utilizzata come valore sostitutivo per stimare il valore del servizio fornito dall'ambiente.

²² In economia, il costo di opportunità si basa sul principio che ogni attività economica è svolta a spese di un'altra. Il costo di un'attività può quindi essere ricavato includendo il valore dell'attività prevista.

²³ In termini economici puri, un bene pubblico è definito «un bene o un servizio dotato delle caratteristiche di 'non concorrenza' e 'non esclusione'»; in altre parole, il consumo di questo bene da parte di un consumatore non riduce la disponibilità dello stesso bene per altri consumatori e nessuno può essere escluso dalla possibilità di utilizzarlo. I beni pubblici puri, in pratica, sono pochissimi. Più comuni sono i beni collettivi, dai quali nessuno può essere escluso ma il cui consumo da parte di un operatore economico ne riduce la disponibilità per un altro operatore.

Vi sono molti metodi differenti per valutare i servizi ambientali; in questa sede non intendiamo fornire un elenco completo ma semplicemente informare il lettore delle numerose possibilità esistenti, persino se questi servizi non sono commercializzati.

È tuttavia importante notare che molti metodi di valutazione possono essere soggetti a determinati errori sistematici che vanno presi in considerazione al momento di effettuare gli studi di valutazione. Nel caso del metodo della disponibilità a pagare (WTP), per esempio, il fatto di dichiarare una determinata WTP in realtà non costa nulla alla persona intervistata, e in alcuni casi ciò può portare a esagerare. Inoltre, il livello della WTP è fortemente collegato ad aspetti specifici della persona intervistata (p.es. il profilo socioeconomico o la sensibilità personale nei confronti di questioni particolari, segnatamente correlate all'ambiente). Ciò evidenzia il fatto che queste tecniche di valutazione devono essere utilizzate con accortezza e facendosi aiutare da professionisti che, al momento di mettere a punto lo studio, possono cercare di tener conto di questi errori sistematici.

Chi desiderasse esaminare altri possibili metodi di valutazione può trovare utili indicazioni nel sito web TEEB²⁴ (cfr. anche Info Box 4).

A titolo di esempio, la Table 3 e la figura 3 illustrano alcuni dei diversi servizi che può fornire un ecosistema, segnalando in parallelo anche i diversi utilizzi (e il loro valore di fruizione associato) cui può essere sottoposto l'ecosistema. È indicato anche il possibile metodo di valutazione utilizzabile.

²⁴ http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/pdf/d1_summary.pdf

Tabella 3 – Esempio dei vari servizi e dei valori associati che può fornire una risorsa ambientale

Risorsa ambientale: spiaggia	Tipo di servizio ecosistemico	Tipo di valore	Metodo di valutazione
La spiaggia in quanto fornitrice di sabbia Estrazione della sabbia	Servizio di fornitura	Valore per fruizione diretta (a fini di consumo)	Prezzo di mercato, p.es. il prezzo della sabbia sul mercato
La spiaggia in quanto luogo di divertimento Utilizzo della spiaggia come zona ricreativa	Servizio culturale	Valore per fruizione diretta (non a fini di consumo)	Disponibilità a pagare, p.es. l'importo che la gente è disposta a pagare per continuare a utilizzare la spiaggia
La spiaggia in quanto luogo di grande fascino	Servizio culturale	Valore per mancata fruizione	Disponibilità a pagare, p.es. l'importo che la gente è disposta a pagare per garantire che questa bella spiaggia rimanga tale
La spiaggia in quanto strumento di protezione La spiaggia agisce da barriera naturale contro le inondazioni	Servizio di regolazione	Valore per fruizione indiretta	Costo di sostituzione, p.es. il costo delle possibili distruzioni causate dall'assenza della spiaggia, il costo per costruire e mantenere un argine che garantisca lo stesso livello di protezione

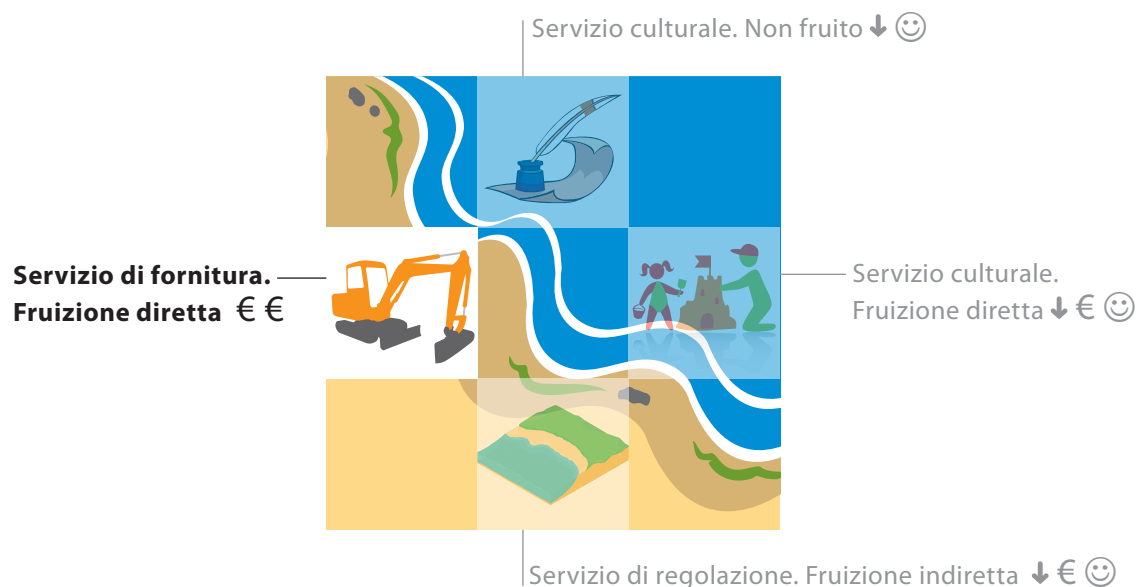
Possiamo vedere che una spiaggia è utilizzabile per numerose ed eterogenee tipologie di attività. Poiché tutte queste attività utilizzano sostanzialmente lo stesso ecosistema, al fine di valutare il probabile impatto di una fruizione su un'altra è di conseguenza necessario esaminare tutte le diverse tipologie di utilizzo. In questo caso, per esempio, l'estrazione della sabbia è l'attività in grado di generare reddito nel modo più diretto. Occorre però essere consapevoli che in tal modo questa attività impedirà con molta probabilità ai visitatori di fruire della spiaggia (facendo altresì

perdere il denaro che questi avrebbero potuto spendere in loco), e potrebbe anche eliminare la protezione naturale contro le inondazioni fornita dalla spiaggia. L'opzione di permettere l'estrazione della sabbia deve quindi prendere in considerazione i costi e i vantaggi associati, poiché i vantaggi collegati all'attività di estrazione potrebbero essere superati dalle conseguenze negative di questa attività sugli altri potenziali utilizzi della spiaggia. Nel processo decisionale, i FLAG devono integrare questo tipo di analisi.

Figura 3 – VET: il valore ambientale totale di una risorsa ne compendia i differenti valori di fruizione, addizionando i vantaggi della fruizione diretta € e della fruizione indiretta/mancata fruizione 😊

Scelta per lo sviluppo locale: scenario della scavatrice

Scegliere un'opzione di sviluppo può incidere negativamente sul valore di fruizione o mancata fruizione degli altri servizi...



Punteggio VET = 7 punti (€ € € € 😊 😊 😊)

Scelta per lo sviluppo locale: scenario del "castello di sabbia"

Mentre optare per un'altra soluzione potrebbe permettere di utilizzare contemporaneamente altri servizi per adattarsi al crescente valore complessivo del bene.



Punteggio VET = 13 punti (€ € € € 😊 😊 😊 😊 😊 😊 😊 😊 😊)

I FLAG possono ricorrere alla valutazione ambientale per diverse finalità.

> La valutazione può essere utilizzata per analizzare i diversi scenari di sviluppo (soppesare il valore di un'opzione rispetto a un'altra, come per esempio evidenziato nel caso della spiaggia, qui sopra) o per convincere determinati gruppi di interesse del valore degli interventi ambientali. Può altresì servire per cercare il riconoscimento a livello regionale/nazionale del valore dei servizi forniti e ottenere così il sostegno adeguato per garantirne la gestione.

> La valutazione può inoltre essere utilizzata come base per i criteri di selezione dei progetti, sia per quelli realizzati da terzi che per quelli 'minori' portati avanti dal FLAG stesso (studi, formazione e così via).

Va tuttavia rammentato che la valutazione non cerca di analizzare il valore completo dell'ambiente, che è infinito. Bisognerebbe piuttosto considerarla uno strumento per aiutare i responsabili delle decisioni a considerare le differenti alternative, dato che l'utilizzo effettivo dipende dagli obiettivi del FLAG.

Principali elementi della sezione:

- > l'ambiente è alla base di tutte le attività economiche, e questo può essere visto esaminando i vari servizi forniti dagli ecosistemi;
- > è possibile valutare i differenti servizi ecosistemici forniti dall'ambiente in modo da contribuire a garantire la visibilità economica e rappresentare la base per un processo decisionale ben ponderato;
- > i servizi ecosistemici forniscono diverse tipologie di valore, calcolabili mediante metodi differenti;
- > i FLAG possono utilizzare in vari modi il proprio capitale ambientale, ma le decisioni devono tener conto degli impatti sui diversi servizi ecosistemici forniti.

D. Percorsi per la crescita verde

In questa sezione, i FLAG troveranno una serie di opzioni/possibilità da prendere eventualmente in considerazione per cercare di sfruttare al massimo il proprio capitale ambientale. Fra le opzioni troviamo per esempio la garanzia di una migliore pianificazione degli interventi e l'elaborazione di nuovi settori di attività; tutte comportano comunque che il FLAG effettui una scelta strategica, allineata alle possibilità del territorio.

Rispetto a molte organizzazioni locali, i FLAG hanno un enorme vantaggio: possono ricorrere a una combinazione di strumenti, in un'ampia gamma di settori e nel corso di molti anni, al fine di conseguire gli obiettivi strategici identificati per le proprie zone.

Per esempio, possono progettare "pacchetti" di attività meno impegnative come la ricerca, la formazione e la consulenza che preparino il terreno a un investimento più impegnativo e di più ampio respiro. Possono altresì concedere sovvenzioni e sostenere gli investimenti in infrastrutture di ampiezza limitata, fabbricati e macchinari, ma anche in attività di controllo della qualità, marketing e promozione. Per i FLAG la difficoltà sta nel mettere a punto e attuare questi pacchetti in modo da consolidare alcune delle alternative ambientali strategiche delineate più avanti.

D.1 Servizi ecosistemici locali e relativi pericoli/opportunità

Come già segnalato nella parte C1 della presente guida, l'ambiente fornisce una vasta gamma di servizi. Il tipo e l'ampiezza di questi servizi varia a seconda della zona interessata. I FLAG, in quanto organismi multisettoriali che tendono a riunire vari interessi a vantaggio del territorio, sono nella posizione ideale per individuare i diversi servizi ecosistemici forniti dal rispettivo ambiente locale.

L'identificazione di questi diversi servizi, mettendone in evidenza l'importanza, tramite tecniche di valutazione o semplicemente mediante l'aumento della sensibilizzazione sui loro vantaggi, è un primo passo che può permettere ai soggetti interessati di comprenderne il valore e la necessità di tenerne conto nelle loro attività quotidiane.

Al di là della semplice identificazione dei servizi forniti dall'ambiente, i FLAG dovrebbero esaminare anche la dipendenza dei diversi settori economici da questi servizi. Alcuni segmenti dell'economia, come la pesca e l'acquacoltura, fanno affidamento più di altri sulla disponibilità dei beni e dei servizi forniti dall'ambiente e, di conseguenza, sono più vulnerabili alle interruzioni.

Tuttavia, in un modo o nell'altro tutte le attività economiche fanno affidamento sui servizi forniti dall'ambiente. Il passo successivo, quindi, consiste nell'individuare le possibili minacce alla fornitura di questi beni e servizi, e in definitiva all'economia locale, e nel mettere a punto adeguate misure di attenuazione.

Nel valutare i progetti potenziali occorre prendere in considerazione anche la varietà dei servizi ecosistemici interessati. Come già segnalato in precedenza (cfr. parte C2), lo sviluppo di una determinata attività potrebbe avere un impatto sfavorevole, in modo diretto o indiretto, sui servizi ecosistemici e quindi sulle attività che questi sostengono. Questo riveste una rilevanza particolare per i servizi ambientali che garantiscono beni pubblici, poiché questi beni sono fruiti da tutti ma non sono riconosciuti in quanto tali, il che significa che spesso vengono sacrificati per favorire vantaggi a breve termine. Le valutazioni di impatto ambientale e di altro genere, così come le analisi del rapporto costi-benefici, sono strumenti che fanno uso delle tecniche di valutazione e che possono servire a prendere decisioni strategiche con cognizione di causa sullo sviluppo di una zona.

Il punto di vista di un FLAG: Francia, FLAG Auray – la qualità dell'acqua è un servizio ambientale fondamentale

Il Pays d'Auray, un territorio costiero con una superficie di 630 km², comprende una serie di fantastici sistemi ecologici e idrologici: estuari, baie, golfi e isole. Estremamente affascinanti dal punto di vista ambientale, questi luoghi sono molto ricercati dagli amanti della natura ma sono anche utilizzati quotidianamente da produttori primari.

L'immagine della zona, che è sempre stata fortemente legata alla qualità del suo ambiente e alla conseguente qualità della vita, è stata utilizzata da numerosi soggetti e produttori che hanno sviluppato attività e prodotti collegando tale immagine al proprio savoir-faire.

La pesca e la molluscoltura rappresentano un settore importante in termini di valore aggiunto e di occupazione nel territorio. Queste attività, tuttavia, compiono grandi sforzi per legittimare il proprio posto in un litorale sempre più ambito e frequentato.

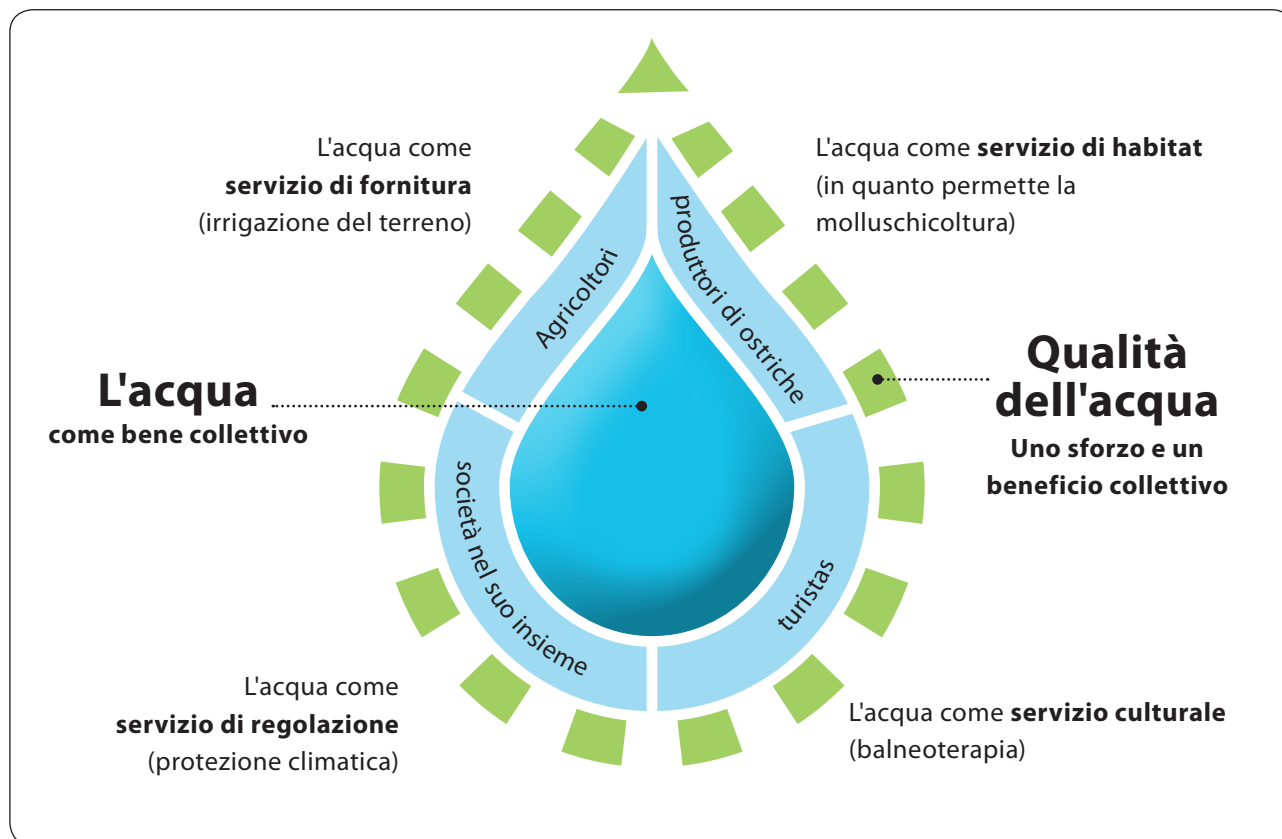
Agricoltura, pesca, molluscoltura, sport acquatici, terme, seconde abitazioni... settori differenti per finalità differenti e fruitori differenti; la loro sostenibilità è però soggetta al fatto che sia conservato un ambiente di qualità e, nello specifico, un componente fondamentale di questo ambiente: l'acqua.

Il FLAG Auray, riconoscendo l'importanza di questo servizio ecosistemico, ha messo la qualità dell'acqua al centro della propria strategia di sviluppo locale (cfr. Figure 4). In concreto, sono già stati selezionati due progetti collegati a questa tematica. Il primo è una piattaforma di consultazione (denominata CAP 2000, cfr. FARNET Good practice n. 16²⁵), il cui intento è di riunire i diversi fruitori della risorsa 'acqua' per cercare soluzioni alle problematiche derivanti dall'inquinamento delle acque e di informare i soggetti interessati su quanto sia importante mantenere elevati livelli di qualità dell'acqua. Il secondo progetto è la creazione di un "osservatorio delle acque" per monitorarne la qualità e individuare i possibili impatti negativi dei differenti utilizzi di questa risorsa collettiva.

²⁵ https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/cms/farnet/sites/default/files/documents/FARNET_GP_016-FR04-EN_Cap2000.pdf.pdf

Principali elementi della sezione

- > identificare, evidenziare e aumentare la sensibilizzazione sulla portata e l'importanza dei servizi ecosistemici per l'economia locale;
- > identificare i servizi ecosistemici fondamentali e le relative minacce, quindi mettere a punto le adeguate misure di attenuazione.

Figure 4 – Water as a key environmental asset

D.2 Coltivare e mantenere un valido “ecosistema di fruitori”

La varietà dei fruitori che condividono un interesse per una risorsa può essere definita un “ecosistema di fruitori”, una complessa e dinamica serie di relazioni che si sviluppano nell’ambito di una serie di vincoli di carattere naturale, economico e giuridico. Servirsi di un “approccio con ecosistemi di fruitori”, per quanto possa sembrare impegnativo, non soltanto è auspicabile ma in determinati casi è addirittura essenziale al fine di mettere in atto pratiche di gestione sostenibili. Gli approcci ascendenti, intersettoriali e basati sugli ecosistemi che prendono in considerazione la varietà di fruitori, in termini di presenza, priorità e compromessi fra i diversi servizi ecosistemici, hanno le potenzialità per riuscire a garantire meglio lo sviluppo sostenibile rispetto a molti approcci settoriali e discendenti in uso.

Successivamente alla prima conferenza di Rio del 1992 sullo sviluppo sostenibile, la *Comunità europea* ha ratificato i principi di coerenza fondamentali, per riconoscere e far corrispondere la varietà di fruitori e i limiti territoriali dei rispettivi ambienti di appoggio. Prima di tutto, la *direttiva quadro in materia di acque* (2000/60/EC) che richiede agli Stati membri di adottare misure per la sistemazione integrata dei bacini idrografici in modo da garantire il buono stato ecologico dei corpi idrici entro il 2015. A tale scopo, è stato necessario discostarsi dai confini “amministrativi”, veramente inadeguati per affrontare le problematiche correlate agli ecosistemi che attraversano giurisdizioni locali e regionali.

Questo ha ampiamente ispirato la più recente direttiva quadro sulla strategia per l’ambiente marino (MSFD – 2008/56/CE), che applica principi relativi agli ambienti costieri e marini.

I FLAG, in quanto entità che rappresentano la molteplicità di interessi e competenze di un'area geografica definita, possono diventare uno strumento determinante per migliorare l'integrazione, la comprensione e la strutturazione di attività economiche nuove o esistenti. Grazie alla loro posizione privilegiata di collegamento fra i vari settori, i FLAG sono perfettamente in grado di riconoscere le minacce e le opportunità derivanti dalle modifiche legislative riguardanti le politiche ambientali e di garantire che la voce delle zone di pesca sia ascoltata nei centri decisionali.

Partenariato con i diversi soggetti interessati in quanto strumento nella gestione territoriale e delle risorse

Come delineato nello studio di Gutierrez *e al.*²⁶ (2011), è stato dimostrato che le politiche efficaci di gestione delle risorse sono influenzate positivamente dall'attiva partecipazione delle comunità di pesca nella governance e negli aspetti gestionali.

Questa logica merita di essere applicata non soltanto alla risorsa 'pesca' bensì anche all'ambiente e ai servizi ecosistemici che forniscono e sostengono quella stessa risorsa.

In tutte le attività di un FLAG, sia che si tratti di definire la strategia o di svolgere il suo ruolo di animazione o di aumento della sensibilizzazione, un obiettivo importante dovrebbe essere quello di impegnarsi

per conseguire una visione condivisa delle numerose problematiche che attendono al varco i soggetti interessati della zona. Mettere insieme le conoscenze, collegare le iniziative dei singoli membri del FLAG e dirigere i progetti isolati inseriti nel FLAG cercando di ottimizzarne le interconnessioni con altre iniziative: ecco alcuni degli elementi chiave che intervengono nelle azioni volte a trasformare questo approccio in valore aggiunto per la zona e a garantire che le risorse ambientali locali siano utilizzate nel migliore dei modi.

Asse 4: uno strumento per attuare gli obiettivi della gestione integrata delle zone costiere (ICZM) incentrandoli sulle comunità di pesca

Laddove applicabile, è opportuno che i FLAG valutino e integrino le metodologie e le esperienze ICZM che si presentano nelle rispettive zone (cfr. Info Box 5 per maggiori informazioni sulle politiche di ICZM nell'UE). Nella ICZM, così come nell'Asse 4, il valore aggiunto sta nel modo in cui i progetti sono attuati, oltre che nel modo in cui si relazionano i vari soggetti al fine di conseguire risultati che vadano al di là della somma delle loro singole iniziative. L'Asse 4 è un eccellente strumento per la promozione e l'attuazione delle strategie e dei programmi ICZM esistenti, ma è anche e soprattutto un mezzo per aumentare il valore aggiunto di questi approcci consolidando l'inserimento della dimensione socioeconomica locale nelle politiche ICZM che molto spesso sono applicate su una scala più vasta della zona del FLAG.

²⁶ Nicolás L. Gutiérrez, Ray Hilborn e Omar Defeo. "Leadership, social capital and incentives promote successful fisheries" in *Nature* 470, 386–389

Info Box 5 • ICZM: una serie di raccomandazioni volte a ottimizzare la partecipazione dei soggetti nelle zone costiere

Nel 2002, il Parlamento europeo e il Consiglio hanno adottato una *raccomandazione* sulla gestione integrata delle zone costiere (ICZM) che definisce i principi della pianificazione e gestione sostenibile delle zone costiere. Fra questi, troviamo l'esigenza di basare la pianificazione su una conoscenza solida e condivisa, di adottare una prospettiva intersettoriale a lungo termine, di coinvolgere in maniera attiva i diversi soggetti interessati e di tenere conto di entrambe le componenti della zona costiera, quella terrestre e quella marina.

Per molti aspetti, gli obiettivi della ICZM sono in linea con le finalità dell'Asse 4 che i FLAG dovrebbero trattare nello sviluppo delle rispettive zone. Per esempio, è consigliabile che le politiche ICZM adottino un approccio strategico alla gestione delle zone costiere basato sui seguenti elementi:

- > misure di protezione del litorale appropriate e responsabili dal punto di vista ecologico, inclusa la difesa degli insediamenti costieri e del loro patrimonio culturale;
- > opportunità economiche e possibilità di impiego in un'ottica di lungo periodo;
- > un sistema sociale e culturale soddisfacente per le comunità locali.

Per una panoramica delle opportunità di finanziamento ICZM, fare riferimento a <http://ec.europa.eu/environment/iczm/pdf/ICZM%20-%20%20EU%20Funding%20opportunities.pdf>

Per esempi di progetti ICZM finanziati tramite il programma LIFE, fare riferimento alla guida "LIFE and Coastal Management" disponibile on-line al seguente link:

<http://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/coastal.pdf>

Il punto di vista di un FLAG: Portogallo, FLAG Sotavento Algarve – cercare sinergie fra enti distinti

A Olhão, in Portogallo, Ria Formosa è una zona Natura 2000 che di recente è stata nominata fra le sette meraviglie naturali del Portogallo. Parco naturale dal 1987, e designata nel 1999 zona di protezione speciale nel quadro della direttiva sugli uccelli (79/409/CEE(1)) (cfr. Info Box 7 su Natura 2000, più avanti), è inoltre una zona che subisce enormi pressioni derivanti dallo sviluppo del turismo e delle attività collegate con l'acqua. Nel

periodo dal 2003 al 2005, l'Istituto portoghese per la salvaguardia della natura ha messo a punto una strategia ICZM nazionale e, tramite diversi gruppi di lavoro, varie strategie per la pianificazione del territorio e lo sviluppo regionale delle zone costiere in Portogallo. Per attuare questa strategia a Ria Formosa è stata costituita l'azienda pubblica "Polis Litoral Ria Formosa Ltd."²⁷, il primo passo per l'adozione di un approccio integrato destinato a valorizzare e migliorare il litorale. Grazie a una dotazione di bilancio di circa 87 milioni di euro

²⁷ <http://www.polislitoralriiformosa.pt/programa.php>

(erogati tramite il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e contributi nazionali), l'azienda (per lo più di proprietà dello Stato, con una partecipazione di minoranza di quattro amministrazioni comunali locali) è alla guida di un ambizioso programma ICZM di gestione e pianificazione urbana che ha fra le priorità il recupero degli ecosistemi costieri e la riduzione della pressione esercitata dall'uomo.

In tale contesto, il FLAG contribuisce all'esperienza ICZM in atto. Attraverso la strategia di sviluppo locale, e i membri che compongono il partenariato, il FLAG ha instaurato legami con l'attuale struttura Polis Litoral, in termini di priorità e contatti. In questo caso, è possibile riscontrare il valore aggiunto del FLAG nel rafforzamento degli aspetti socioeconomici dell'intervento ICZM.

Principali elementi della sezione:

- > i FLAG sono nella posizione ideale per gestire un "ecosistema di fruitori", prendendo in considerazione la varietà di fruitori e le priorità e i compromessi nell'utilizzo dei servizi ecosistemici;
- > le efficaci politiche di gestione delle risorse sono favorevolmente influenzate dal coinvolgimento attivo delle comunità locali;
- > l'Asse 4 può contribuire a promuovere e/o attuare le iniziative ICZM assicurando al contempo un forte accento sulla dimensione socioeconomica delle politiche ICZM.

D.3 Combinare il valore ambientale ed economico degli ecosistemi protetti

Le zone protette sono particolarmente eterogenee ma hanno l'obiettivo comune di stabilire una serie di norme per promuovere la tutela dell'ambiente. Storicamente, la parte sostenuta dalle attività umane all'interno di questi ambienti protetti è stata trascurata, se non semplicemente negata, e questo ha avuto diverse conseguenze negative, come i conflitti talvolta violenti tra ambientalisti e fruitori, la pura e semplice inosservanza delle norme e le notevoli difficoltà per farle rispettare. Spesso, ciò ha determinato l'insuccesso delle iniziative di tutela dell'ambiente, nonché danni socio-economici alle comunità locali.

Tuttavia, cresce la convinzione che gli ambienti protetti non possano essere costituiti indipendentemente dalle comunità che vivono in queste zone o che le utilizzano, che sia per scopi professionali o ricreativi. A sua volta, questo a fatto aumentare la necessità di riconoscere l'importanza degli operatori locali per far progredire l'agenda della 'tutela' e di garantire adeguate condizioni socioeconomiche per tali operatori. Il maggiore riconoscimento del ruolo degli operatori locali comporta tuttavia anche la necessità di un cambiamento di prospettiva nel modo in cui le comunità locali si relazionano con la natura e un maggiore senso di responsabilità riguardo la gestione delle risorse ambientali. Riconoscere la varietà dei servizi forniti dall'ambiente, oltre alla fruizione diretta che viene fatta delle risorse ambientali (cfr. parte C1 sui servizi ecosistemici), è un passo in questa direzione.

Come già segnalato, la natura è sempre stata al centro della costituzione delle zone protette; i FLAG possono essere determinanti per cercare di avvicinare le comunità locali a questo centro.

Aree marine protette

Esistono molte definizioni di aree marine protette (AMP) ma quasi tutte condividono l'obiettivo di cercare di proteggere le risorse naturali e/o culturali, la presenza di una certa forma di gestione mediante strumenti giuridici o di altro genere e una particolare attenzione accordata all'ambiente marino (compreso quello delle maree)²⁸.

Ciò che cambia da una AMP all'altra è il livello di protezione fornito e, di conseguenza, le restrizioni imposte alle attività umane. Vi sono aree protette in modo totale, nelle quali sono vietate tutte le attività umane e nelle quali le persone non possono nemmeno accedere, e altre in cui le attività umane sono tollerate, benché sottoposte a determinate norme e restrizioni. L'Unione internazionale per la conservazione della natura (IUCN) classifica le aree protette in sei diverse categorie conformemente ai loro obiettivi e al livello di protezione offerto (cfr. Info Box 6 per maggiori particolari).

²⁸ È ampiamente accettata, tra le definizioni formali di AMP, la seguente definizione della IUCN: "uno spazio geografico chiaramente definito, riconosciuto, dedicato e gestito mediante efficaci strumenti giuridici o di altro tipo, al fine di conseguire la protezione della natura con i servizi ecosistemici e i valori culturali ad essa collegati"

Info Box 6 • Classificazione IUCN delle aree marine protette, con i rispettivi obiettivi²⁹

Categoria Ia – Riserva naturale integrale, un'area protetta gestita principalmente a fini scientifici.

Categoria Ib – Zona di natura selvaggia, un'area protetta gestita principalmente per la protezione della natura.

Categoria II – Parco nazionale, un'area protetta gestita principalmente per la tutela degli ecosistemi e per motivi ricreativi.

Categoria III – Monumento naturale, un'area protetta gestita principalmente per la conservazione di specifiche caratteristiche naturali.

Categoria IV – Area per la gestione degli habitat o delle specie, un'area protetta gestita principalmente per la conservazione attraverso interventi di gestione;

Categoria V – Paesaggio terrestre o marino protetto, un'area protetta gestita principalmente per la conservazione del paesaggio terrestre o marino e a scopi ricreativi.

Categoria VI – Area protetta con utilizzo sostenibile delle risorse, un'area protetta gestita principalmente per l'utilizzo sostenibile degli ecosistemi naturali.

²⁹ Per maggiori informazioni, cfr. gli orientamenti della IUCN in materia di AMP <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAPS-016.pdf>

La costituzione delle AMP nell'Unione europea è determinata da numerosi imperativi politici differenti, con il risultato che questi strumenti sono sempre più presenti nella vita delle comunità di pesca. L'attuale direttiva quadro per la strategia sull'ambiente marino (MSFD) stabilisce, per esempio, che gli Stati membri devono mettere a punto e attuare misure di protezione volte a conservare la biodiversità marina. Ciò comprende l'istituzione di una rete di aree marine protette. Le direttive sugli uccelli e sugli habitat (e la rete Natura 2000 collegata, cfr. Info Box 7) sono altri due importanti strumenti politici a livello comunitario che richiedono la designazione di zone protette.

Questi sono soltanto alcuni dei molti strumenti politici che fanno pressioni per l'istituzione di AMP nell'UE³⁰, il che indica che la tendenza alla creazione di AMP durerà a lungo, e sarà bene che le comunità locali siano pronti per questa tendenza e cerchino di trarne beneficio. Questo, ovviamente, può avvenire con l'aiuto dei FLAG.

³⁰ Per citare solo alcuni degli altri strumenti politici che chiedono l'istituzione di AMP, in un forma o nell'altra, nelle acque dell'UE: la Convenzione sulla diversità biologica, la Convenzione di Ramsar (protezione delle zone palustri), la Convenzione OSPAR, la Convenzione di Helsinki (HELCOM), la Raccomandazione ICZM, ecc. Per un riepilogo di questi strumenti politici, fare riferimento a http://www.theseusproject.eu/wiki/Marine_Protected_Areas_in_Europe#_note-IUCN94

Info Box 7 • La rete Natura 2000 e le misure correlate alla pesca

Natura 2000 è una rete di zone protette secondo quanto stabilito da due diverse direttive: la direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e la direttiva 92/43/CEE "Habitat". La prima contribuisce a istituire le 'Zone speciali di conservazione' (ZSC), mentre la seconda propone la designazione di 'Zone di protezione speciale' (ZPS) sulla base dei "Siti di importanza comunitaria" (SCI). Insieme, le ZSC e le ZPS formano la rete Natura 2000. L'obiettivo di questi strumenti è di garantire la sopravvivenza a lungo termine delle specie e degli habitat europei più preziosi e minacciati.

La designazione dei siti marini ha avuto uno sviluppo lento, ma ora sta prendendo ritmo soprattutto grazie alle pressioni del piano d'azione UE per la biodiversità. Di conseguenza, Natura 2000 è e sarà sempre più presente nelle zone di pesca. La DG Ambiente e la DG MARE hanno preparato un documento specifico per spiegare bene i collegamenti fra i siti Natura 2000 e le misure di gestione della pesca. Questo documento fornisce le norme da seguire allorché l'istituzione di un sito Natura 2000 preveda l'attuazione di misure correlate alla pesca (p.es. la necessità di una solida base scientifica, la consultazione con la DG MARE e i soggetti interessati alla pesca, ecc.).

Per maggiori informazioni su Natura 2000 e sulle misure correlate alla pesca, consultare il seguente documento di orientamento: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/marine/docs/fish_measures.pdf

Esaminando le AMP dalla prospettiva di una comunità locale, le aree offrono una varietà di vantaggi derivanti dai diversi servizi ecosistemici forniti (fare riferimento alla parte C per maggiori informazioni sui servizi ecosistemici).

I vantaggi più ovvi sono quelli associati ai servizi culturali e di fornitura garantiti dalle AMP. In realtà, mediante la tutela di aree speciali come le zone di riproduzione per gli esemplari giovanili o i siti di riproduzione, è probabile che aumenti la produzione della biomassa di pesci e, grazie agli effetti diffusivi³¹, i pescatori attivi nelle zone circostanti queste riserve potrebbero migliorare le catture. In parallelo, il miglioramento della biodiversità sia costiera che in mare aperto può rappresentare un incentivo per l'ecoturismo, le immersioni a scopi ricreativi e la navigazione da diporto.

³¹ Gli effetti diffusivi (spillover) consistono nel fatto che i pesci o altri organismi viventi lasciano i confini della zona protetta a causa del sovraffollamento (mancanza di spazio o di cibo a sufficienza) o alla ricerca di altri esemplari per finalità di riproduzione. In genere, per verificarsi occorre del tempo poiché la biomassa della zona protetta deve dapprima aver raggiunto un determinato livello.

Oltre a questi servizi che forniscono vantaggi diretti alle persone, che sia in forma di pesca o di svago, le AMP possono altresì rappresentare una assicurazione contro la perdita di biodiversità e una protezione contro i fenomeni meteorologici estremi o i cambiamenti climatici. Le difese naturali speciali, come dune, zone palustri, acquitrini e pianure alluvionali possono limitare l'impatto delle forti tempeste e delle conseguenti inondazioni. E anche se i singoli cittadini non traggono un vantaggio economico quotidiano da questi servizi, le conseguenze della mancanza di protezione potrebbero incidere notevolmente su cittadini e comunità, dal punto di vista finanziario.

Le aree marine protette possono apportare anche altri vantaggi alle zone locali: per esempio, contribuiscono a regolare il clima (precipitazioni), assorbono le emissioni di biossido di carbonio e svolgono numerosi altri servizi di regolazione che sono di gran lunga più efficaci se a fornirli è un ecosistema tutelato.

Tabella 4 – Esempi di vantaggi associati ai servizi ecosistemici derivanti dalle AMP

Tipologia di servizi	Alcuni vantaggi associati per le comunità locali
Servizi di fornitura	Aumento delle catture di pesce/crostacei nelle zone adiacenti, tramite gli effetti diffusivi,...
Servizi di habitat	Zone di riproduzione per le specie marine, santuari per le specie in pericolo,...
Servizi di regolazione	Protezione contro tempeste, inondazioni, erosione, cambiamenti climatici,...
Servizi culturali	Ecoturismo, attività fondate sulla natura, protezione dei siti storici (p.es. relitti ed edifici tradizionali),...

La varietà dei servizi e dei conseguenti vantaggi che le AMP possono fornire fa sì che queste aree debbano essere considerate una caratteristica fondamentale nell'economia di una zona. Attraverso la cooperazione e la pianificazione previsionale, le comunità locali e il rispettivo FLAG hanno la capacità di unire le misure di protezione e i servizi dei beni pubblici con le attività volte a promuovere vantaggi economici diretti per la zona.

Il punto di vista di un FLAG: Francia, FLAG Marennes Oléron – garantire il coinvolgimento dei pescatori nella progettazione di una AMP³²

Come illustrato nello studio di Gutierrez et al. del 2011³³, se prevedono una significativa componente di gestione locale e agevolano il coinvolgimento delle comunità di pesca, le AMP possono diventare un potente strumento per garantire la coesistenza delle attività di pesca sostenibile e di tutela degli ecosistemi. L'Asse 4, tramite progetti di coinvolgimento della comunità, può promuovere una maggiore partecipazione dei pescatori nella progettazione e nella gestione delle AMP, come evidenzia il seguente progetto del FLAG Marennes Oléron, in Francia.

La progettazione del parco nazionale marino (PNM) dell'estuario della Gironde e dello stretto della Charente ha fatto seguito alla designazione della zona in quanto sito di importanza comunitaria (cfr. Info Box 7 su Natura

2000). Dall'ottobre 2009 al dicembre 2010, sono stati organizzati 30 gruppi di lavoro con la partecipazione di 150 persone in rappresentanza dei vari soggetti interessati, delle industrie e delle associazioni attive nella zona e interessate dal PNM, al fine di definire la posizione dei soggetti interessati e di presentare questi ultimi al "Comité de Concertation" (Comitato di consultazione). Questo processo era teso a definire una strategia di gestione dei 6 500 km² del parco marino che sarebbe diventata l'area marina protetta più grande nella Francia metropolitana. Nell'area sono presenti alcuni dei porti pescherecci più attivi di Francia, nonché importanti attività industriali e ricreative.

I soggetti interessati alla pesca, rappresentati dai tre Comitati regionali della pesca marittima e dell'acquacoltura ("CRPMEM") presenti nella zona, sono stati coinvolti attivamente nel processo di consultazione ed erano desiderosi di garantire l'integrazione dei rispettivi pareri e la continuità della propria attività professionale. Tuttavia, considerata la lentezza del processo, e al fine di garantire una presenza permanente alle varie riunioni oltre che di far sì che la voce degli addetti alla pesca fosse non soltanto ascoltata ma anche compresa dai soggetti non del settore (scienziati, ONG, rappresentanti della società civile), il CRPMEM di Poitou Charentes ha avviato un progetto dell'Asse 4 per assumere un coordinatore (contratto di un anno, rinnovabile).

Il coordinatore, in possesso sia delle conoscenze scientifiche che dell'esperienza pratica nel settore della pesca, aveva il compito di rappresentare gli interessi delle attività di pesca locali in tutte le riunioni del Comitato consultivo nelle quali occorreva prendere decisioni vincolanti. Doveva altresì informare proattivamente e costantemente i soggetti chiave sull'andamento del processo, sintetizzando le informazioni

³² Cfr. migliore pratica FARNET n. 004 https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/cms/farnet/sites/default/files/documents/GP_004-FR05-EN_Marine-Protected-Area.pdf

³³ Gutierrez, N.L., R. Hilborn e O. Defeo. 2011. "Leadership, social capital and incentives promote successful fisheries" in *Nature* 470: 385-388.

tecniche presentate alle riunioni (analisi scientifica e prospettive dei soggetti non del settore) e trasmettendole alle organizzazioni della pesca e ai singoli cittadini interessati.

Nel 2012, basandosi su questa positiva esperienza, il Comitato regionale della pesca marittima e dell'acquacoltura di Poitou Charentes ha deciso di sfruttare la dinamica avviata dall'Asse 4 e ha proposto al FLAG un nuovo progetto. Grazie a precedenti studi di fattibilità, dai quali emergeva una domanda evidente e l'entusiasmo dei soggetti attivi nel settore e lungo il litorale, il Comitato ha proposto un progetto volto a testare gli effetti di barriere artificiali su un sito dalla superficie di 25 ettari. Benché l'attuazione tecnica e la produzione dei risultati concreti sia delegata a terzi³⁴, in quanto responsabile principale del progetto il Comitato svolgerà comunque un ruolo attivo nella combinazione delle attività di tutela dell'ambiente e della fruizione sostenibile delle risorse, adattata alle peculiarità locali per quanto riguarda attrezzature, specie e stagionalità.

Zone protette e acque interne

Anche nelle acque interne possiamo trovare un'abbondante varietà di ecosistemi (fiumi, zone umide, delta, stagni, laghi...) che sono però ancora più integrati nelle attività umane rispetto agli ambienti marini. Infatti, mentre gran parte dell'ambiente marino è preclusa alla maggior parte della popolazione, le acque interne ne sono ovviamente circondate e questo può generare una pressione anche più intensa sugli ecosistemi. L'inquinamento da fonti industriali, agricole e domestiche, l'uso dell'acqua ai fini dell'irrigazione, il drenaggio delle

zone umide e la ridefinizione delle vie navigabili per le attività economiche o lo sviluppo immobiliare sono elementi che minacciano fortemente gli ecosistemi fondati sulle acque interne. Tuttavia, alla stregua degli ecosistemi marini, anche quelli fondati sulle acque interne sono fornitori di servizi ecosistemici altrettanto importanti (fornitura di acqua per l'uso domestico e agricolo, spazi ricreativi, habitat fondamentali per la fauna selvatica,...), e ciò evidenzia la necessità di riconoscere l'importanza e di assicurarne un'adeguata protezione.

La pesca e la piscicoltura nelle acque interne sono attività tradizionali in quasi tutta l'Europa, benché alcune pratiche come la pesca commerciale e la piscicoltura estensiva tendano a essere in declino. Un'interessante caratteristica di alcune di queste attività ormai in declino è che si sono evolute con l'ambiente su cui si fondavano, al punto che ora sono strettamente inter dipendenti. Nel caso del tradizionale allevamento di carpe, per esempio, i pesci dipendono dall'acqua per lo spazio vitale e il cibo, ma allo stesso tempo contribuiscono a mantenere funzionante l'ecosistema. La carpa, un pesce essenzialmente vegetariano, impedisce infatti la proliferazione di alghe ed erbe dannose che determinerebbero una rapida eutrofizzazione³⁵ dell'acqua e/o il graduale soffocamento del corso d'acqua. In questo esempio, quindi, il tradizionale allevamento di carpe aiuta a conservare la funzionalità degli ecosistemi con stagni e dei relativi servizi (cfr. Tabella 5).

³⁴ CREAA: Centre Régional d'Expérimentation et d'Application Aquacole

³⁵ L'eutrofizzazione è un processo biologico tramite il quale la proliferazione di sostanze nutritive nell'acqua determina un vertiginoso aumento di fitoplancton che consuma tutto l'ossigeno, rendendo impossibile la vita sott'acqua.

Tabella 5 – Servizi ecosistemici forniti dal tradizionale allevamento di carpe e dagli stagni associati

Servizi di fornitura	Fornitura di pesce
Servizi di habitat	Habitat fondamentale per uccelli e piante (comprese specie in pericolo)
Servizi di regolazione	Ritenzione e qualità delle acque (protezione contro inondazioni, serbatoio di acqua per i periodi di siccità, funzione di pulitura)
Servizi culturali	Opportunità turistiche fondate sulla natura (birdwatching, passeggiate, pesca sportiva,...), opportunità didattiche, mantenimento del patrimonio culturale,...

Per questo motivo, quasi tutta la zona rientrante nel FLAG polacco "Dolina Karpia" è costituita di siti Natura 2000, e il FLAG sfrutta per le proprie attività questo riconoscimento di zona di particolare interesse ambientale. Il FLAG, per esempio, ha sviluppato prodotti speciali destinati al mercato di nicchia del turismo ornitologico.

Inoltre, promuove altre forme di turismo verde gestendo una rete di sentieri e piste ciclabili e sostenendo i piscicoltori locali nella ricostituzione della capacità produttiva degli stagni, pur mantenendo intatta l'integrità del paesaggio tradizionale per garantire gli habitat alla fauna selvatica.

Principali elementi della sezione:

- > la spinta politica in favore delle zone protette è molto forte, e indica che questi strumenti avranno un impatto crescente sulle comunità di pesca;
- > esistono numerose e differenti tipologie di zone protette, con diversi livelli di restrizioni/opportunità e di protezione dell'ambiente;
- > le zone protette aiutano a mantenere i servizi ecosistemici fondamentali e possono diventare elementi chiave dell'economia locale;
- > i FLAG possono aiutare gli operatori locali a migliorare il loro ruolo nell'istituzione delle zone protette, ma ciò ovviamente comporta anche maggiori responsabilità.

D.4 Sostenere la transizione verso un settore della pesca più sostenibile

Con il passare del tempo, sono aumentate le pressioni che spingono il settore della pesca verso l'adozione di pratiche più sostenibili. La transizione verso una nuova PCP ha accelerato questa tendenza (cfr. parte B3 per maggiori informazioni sulla riforma della PCP) ed è ora chiaro che il futuro del settore dipende dal fatto di riuscire ad adottare un'agenda verde.

In molti casi, la strada verso la sostenibilità non è necessariamente impervia. Molto spesso, per migliorare le prassi operative serve soltanto un cambiamento di prospettiva. Buona parte della flotta infatti utilizza già pratiche e tecniche di pesca che, con un leggero adeguamento, potremmo definire sostenibili.

I FLAG possono svolgere un ruolo importante per aiutare il settore locale della pesca a esaminare il proprio *modus operandi* e per sostenerne la transizione verso la sostenibilità. Oltre allo stesso settore della pesca, i FLAG possono fornire un contributo anche nella mobilitazione delle comunità di pesca nel loro complesso, in modo da accompagnare il settore della pesca in questa transizione.

Le comunità locali sono in grado di sostenere il settore della pesca, per esempio, aumentando il consumo di pesce di origine locale (cfr. l'esempio dei progetti di pesca sostenuta dalla comunità nella guida FARNET n. 3, sull'accrescimento del valore aggiunto dei prodotti della pesca locali³⁶) o evidenziando nelle attività promozionali generali della zona gli sforzi della locale flotta per raggiungere standard sostenibili.

Le comunità locali possono inoltre sostenere il settore della pesca nelle procedure tese a ottenere certificazioni ambientali per le catture. L'ecocertificazione fornisce ai clienti l'assicurazione che il prodotto acquistato è stato prodotto in un modo sostenibile dal punto di vista ambientale. Esistono numerosi programmi di certificazione, e quasi tutti comportano determinati costi per il produttore. Nel percorso verso la realizzazione di comunità sostenibili potrebbe essere opportuno dividere fra tutta la comunità i costi del processo di certificazione.

Il FLAG può rappresentare inoltre un collegamento con le reti di ricerca e sviluppo che cercano soluzioni tecniche volte a ottenere pratiche di pesca più sostenibili. Può aiutare a individuare altre comunità che vivono problematiche simili e collaborare con loro nella ricerca di soluzioni.

Un settore locale della pesca più sostenibile è vantaggioso per tutti:

- > i pescatori,

che possono migliorare le catture sul medio periodo e garantirsi mezzi di sostentamento a lungo termine (grazie alla stabilizzazione della risorsa e al miglioramento complessivo dell'immagine del settore, e quindi alle loro relazioni con altri soggetti interessati);

- > la comunità in generale,

assicurando il futuro di una risorsa rinnovabile che fornisce una varietà di servizi ambientali, rifornendo un prodotto di alta qualità e migliorando l'immagine di un territorio responsabile che prende il futuro nelle proprie mani.

Questo può garantire vantaggi politici alla zona locale grazie agli operatori regionali, nazionali ed europei che cercano di promuovere la crescita verde nell'UE. In tal modo, inoltre, il dinamismo economico e l'ambiente di alta qualità della zona potrebbe attrarre nuovi residenti, nuovi turisti e nuove imprese.

È pertanto del tutto naturale che la responsabilità di garantire una pesca sostenibile sia condivisa fra tutti gli operatori del territorio. In tal senso, presentiamo a seguire un progetto che racchiude molte caratteristiche rilevanti di un progetto dell'Asse 4 (multisetorialità, approccio in partenariato, riflettori puntati sull'innovazione) ma che, in questa occasione, ha ricevuto il sostegno tramite l'Asse 2 del FEP.

³⁶ <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/cms/farnet/farnet-guide-3-adding-value>

ITSASOA: migliorare la sostenibilità e l'integrazione del settore locale della pesca

ITSASOA, che in basco significa “mare”, è anche un acronimo francese che esprime l'obiettivo del progetto di proteggere l'oceano attraverso il sostegno alle PMI artigianali e l'innovazione tecnologica nei settori dell'agricoltura e della pesca.

In termini pratici, il progetto ha messo a punto una catena di approvvigionamento locale di biocombustibili per alimentare due piccoli pescherecci locali. I biocombustibili sono prodotti localmente con i residui della coltivazione di girasoli. I motori dei due pescherecci sono stati modificati in modo da poter utilizzare questo nuovo combustibile. Il progetto offre un'alternativa ai coltivatori locali di girasoli, definendo un nuovo mercato per la loro produzione, e ai pescatori locali, per il loro approvvigionamento di carburante. In tal modo, si contribuisce a migliorare la sostenibilità sia del settore della pesca che dell'agricoltura locale, consolidando altresì i legami fra due delle principali attività produttive del territorio. Un ulteriore vantaggio è dato dalla sostituzione delle tradizionali fonti di energia a combustibili fossili con i biocombustibili prodotti localmente.

Benché il progetto non ricevesse il sostegno dell'Asse 4, un FLAG ha pensato di aiutare i produttori locali coinvolti in questo progetto a sfruttare questa loro idea, trasformando l'approccio in un'impresa commerciale, e quindi moltiplicando i vantaggi economici e ambientali. L'iniziativa ITSASOA è stata ideata da tre partner capofila: Itsas Gazteria, un'organizzazione locale della pesca, l'IFHVP (l'Istituto francese degli oli vegetali puri) e l'Atelier Lan Berry, un'azienda per lo sviluppo delle PMI. All'iniziativa collaborano inoltre altre cinque organizzazioni.

Accrescere il valore aggiunto dei prodotti locali della pesca

Locale non dovrebbe significare elementare. Vi è un solido motivo di base per cercare di incentivare l'accrescimento di valore aggiunto a livello locale: in questo modo, infatti, è certo che la maggior parte del valore generato dalla produzione, o ad essa associato, rimanga a livello locale, contribuendo così a creare o a salvaguardare i posti di lavoro locali. Sfruttare al massimo la produzione locale garantisce anche una riduzione delle materie prime necessarie per ottenere lo stesso livello di valore aggiunto, e questo contribuisce alla maggiore sostenibilità dello sfruttamento delle risorse. La tematica del valore aggiunto è già stata al centro di una specifica guida pubblicata da FARNET³⁷ e pertanto non ci dilungheremo sui particolari dei vari approcci possibili per accrescere il valore aggiunto locale. Ci limiteremo invece a presentare un nuovo progetto elaborato dal FLAG Huelva (Andalusia, Spagna) il cui scopo è di generare valore dagli scarti dell'asta locale del pesce.

³⁷ <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/cms/farnet/farnet-guide-3-adding-value>

Il punto di vista di un FLAG: Spagna, FLAG Huelva – migliorare l'efficienza delle risorse utilizzando gli scarti locali di pesce³⁸

L'impresa di acquacoltura Salinas del Astur, che alleva e commercializza spigole e orate, ha visto un'opportunità commerciale nello sfruttamento dei rigetti in mare e degli scarti di pesce prodotti dall'asta locale del pesce. In precedenza, questi scarti non avevano alcun valore economico, anzi i produttori locali dovevano pagare per incenerirli.

Il sostegno dell'Asse 4 ha permesso a Salinas del Astur di investire nei macchinari necessari per produrre in proprio una farina di pesce di qualità dagli scarti locali. Il progetto, grazie a questi nuovi macchinari e al procedimento che unisce scarti del pesce e briciole di pane (anch'esse raccolte localmente), ha trasformato gli

scarti in una risorsa preziosa, assicurando inoltre effetti collaterali vantaggiosi per l'ambiente. L'azienda ora produce il 50% della farina di pesce consumata per le proprie attività di acquacoltura e, in una fase successiva, prevede di aumentare gradualmente la produzione di farina di pesce prendendo anche gli scarti di un'altra asta del pesce nelle vicinanze (Isla Cristina) nonché gli scarti di altri tipi di pesce e dei frutti di mare del conservificio locale.

Il progetto ha preso il via soltanto nel settembre 2011, ma ha già creato un posto di lavoro e ha permesso all'azienda di dimezzare le spese per la farina di pesce (corrispondenti a un risparmio annuo di 20 000 euro). Ha permesso inoltre di utilizzare in un altro modo gli scarti dell'asta locale del pesce, così come gli avanzi del pane, sempre locali. Ultimo tassello, ma non meno importante, per cercare nuovi metodi per perfezionare i processi di produzione, l'azienda è entrata in contatto con esperti di differenti settori e regioni della Spagna, e questo contribuirà ad aumentare le conoscenze specialistiche della zona.

³⁸ Cfr. migliore pratica FARNET n. 018 https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/cms/farnet/sites/default/files/documents/FARNET_GP_018-ES08-EN_Fishmeal-from-fish-waste.pdf

Principali elementi della sezione:

- > sono in aumento le pressioni in favore di una maggiore sostenibilità delle pratiche di pesca;
- > la responsabilità di garantire la sostenibilità della pesca locale deve essere condivisa fra tutti gli operatori del territorio, poiché un settore della pesca solido e sostenibile assicurerà vantaggi all'intera comunità;
- > i FLAG possono contribuire a mobilitare la comunità locale per sostenere il settore della pesca nella sua transizione verso la sostenibilità.

D.5 Promuovere l'innovazione blu-verde

Info Box 8 • L'economia blu-verde

Sono passati 20 anni dalla prima conferenza di Rio nella quale è stato trovato un accordo sul concetto di "sviluppo sostenibile", in base al rapporto Bruntland. In questo periodo è stato fatto qualcosa di buono, incluso nel settore dello sviluppo politico, ma resta ancora moltissimo da fare.

Come delineato nelle conclusioni del Consiglio europeo, "Rio+20: Pathways to a Sustainable Future" (Percorsi per un futuro sostenibile), per conseguire lo sviluppo sostenibile mondiale occorre un'economia verde e solidale. Rendere più ecologica l'economia è essenziale per poter promuovere una crescita equa sul lungo periodo, posti di lavoro verdi, l'efficienza energetica e un consumo e una produzione sostenibili, nonché il benessere e la salute umana. Questa è l'occasione per creare un nuovo modello globale di crescita, motivante e positivo, che sia in grado non soltanto di invertire le tendenze ambientali negative ma anche di trainare lo sviluppo futuro e l'occupazione. In questo contesto, il Consiglio riconosce la necessità di prendere in considerazione il concetto di "economia blu", il quale amplia i principi dell'economia verde, fra l'altro, alla conservazione e all'utilizzo sostenibile delle risorse marine.

http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/envir/128881.pdf

"L'attività umana in mare e nelle zone costiere è essenziale per la nostra stabilità economica. Le industrie che dipendono dal mare, come la cantieristica navale, la pesca e il turismo, contribuiscono con miliardi di euro all'economia europea. In futuro, un ruolo chiave sarà svolto dai nuovi settori come l'energia eolica offshore e la biotecnologia blu. La "crescita blu" potrebbe essere una delle principali ambizioni dell'UE per i prossimi anni." Janez Potočnik, Commissario europeo per l'ambiente.

Come illustrato nelle varie parti della presente guida, le problematiche correlate all'ambiente, siano esse relative ai cambiamenti climatici, agli utilizzi conflittuali o all'aumento delle pressioni su risorse limitate, riguardano tutti gli ambienti costieri e acquatici del mondo. Tuttavia, molto spesso le soluzioni si presentano a livello locale, e mediante nuove e innovative iniziative.

Nel suo intervento alla conferenza FARNET sul tema "Futuri sostenibili per le zone di pesca europee", del novembre 2011, Ernesto Penas Lado, direttore della Direzione generale per gli affari marittimi e la pesca

(DG MARE) della Commissione europea, ha dichiarato che i FLAG erano nella posizione strategica ideale per guidare il futuro delle rispettive zone:

"è questo forse un autentico e importante valore dell'Asse 4 in Europa, ossia il fatto di permettere la sperimentazione, di consentire alle persone di effettuare test, di innovare. Se tale innovazione dovesse iniziare su una scala molto più vasta, molto probabilmente non succedrebbe mai".

I FLAG, con la loro tipica composizione multisettoriale, sono nella posizione ideale per incentivare l'innovazione. Infatti, andando oltre i tradizionali confini fra i vari settori attivi a livello locale (pesca, turismo, agricoltura, allevamento, generazione di energia,...), i FLAG possono contribuire a trovare nuove soluzioni per le attuali problematiche, nonché a determinare nuove dinamiche fra i settori. La creazione di collegamenti fra i settori e l'unione di idee e competenze differenti che solo raramente hanno l'opportunità di interagire permettono nuove collaborazioni e nuove forme di innovazione.

Per trasformare queste potenzialità in vantaggi per le rispettive zone, i FLAG devono avere una visione chiara di ciò che tali zone possono fare per l'innovazione blu/verde (cfr. Info Box 8 per maggiori informazioni sull'economia blu/verde), sia in termini di attività già esistenti (vale a dire, aiutare le attuali attività a sviluppare modelli di sfruttamento più sostenibili) che di nuove opportunità di nicchia (per esempio, attenzione accordata alle risorse ambientali trascurate). Come delineato nel punto D1 di questa sezione, l'identificazione dei vari servizi ecosistemici in gioco nelle rispettive zone può permettere ai FLAG di individuare opportunità per la crescita blu/verde.

I seguenti esempi illustrano alcune delle soluzioni progettate, testate e attuate a livello locale, che dimostrano le potenzialità per la crescita blu e verde delle zone di pesca.

Il punto di vista di un FLAG: Danimarca, FLAG Isole minori e FLAG Bornholm – produzione integrata di alghe marine dalle isole danesi³⁹

Il consumo di alghe marine, trainato dallo sviluppo della cucina nordica, dalla crescente domanda di alimenti sani e dalla richiesta di alimenti come il sushi, è in aumento in molte regioni d'Europa. Tuttavia, quasi tutte le alghe utilizzate provengono da paesi terzi. Constatata la situazione, in Danimarca due FLAG hanno esaminato le possibilità per produrre le alghe nelle acque cristalline circostanti le isole danesi. I FLAG hanno collaborato all'elaborazione di una nuova catena del valore basata sulla produzione di alghe commestibili. Una caratteristica apprezzabile è che questo progetto non soltanto è determinato dal mercato ma è anche integrato, nel senso che analizza tutte le diverse componenti della catena del valore, dalla produzione primaria alle varie possibilità di accrescimento del valore aggiunto e di marketing.

Questa iniziativa è stata agevolata da una collaborazione che ha visto coinvolti numerosi operatori locali, ognuno dei quali ha apportato competenze specifiche al progetto: i molluscoltori del posto si occupano della produzione mentre gli imprenditori locali (esperti di R&S fondata sulla natura, un panettiere, un produttore di gelati, un produttore di olio, ristoratori, artisti, ecc.) pensano agli aspetti del progetto riguardanti l'accrescimento del valore aggiunto e lo sviluppo dei prodotti. Ciò ha determinato la creazione di una nuova e dinamica catena del valore in alcune remote isole minori danesi, dove le opportunità di impiego e di formare nuove imprese sono limitate; allo stesso tempo, si è creato un collegamento fra queste zone remote ed i centri di attività più grandi. Ora alcuni dei prodotti basati sulle alghe sono commercializzati a Copenaghen, mentre il gelato di alghe prodotto nell'isola di Skarø è stato persino servito in alcune tratte lunghe di una compagnia aerea internazionale.

³⁹ Cfr. migliore pratica FARNET n. 009 https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/cms/farnet/sites/default/files/documents/GP_009-DK13-14-EN_SeaweedProduction.pdf e il video <http://www.youtube.com/watch?v=SfR8yJf29Zo>

Il punto di vista di un FLAG. Portogallo, FLAG Oeste: il granchio d'arena o pilado, una risorsa locale trascurata⁴⁰

Il "caranguejo pilado" o granchio d'arena è una specie che in Portogallo si trova in abbondanza ed è comunemente catturato dalle reti a sciabica dei pescherecci, ma viene poi rigettato in mare poiché non ha alcun valore commerciale. Eppure, si ritiene che la specie sia una fonte di alcuni preziosi composti biologici, come chitina e astaxantina. Da diversi anni ormai, queste sostanze sono note per le loro proprietà biologiche e mediche, e sono utilizzate nell'industria farmaceutica e biomedica come additivi alimentari, ma anche in applicazioni per il trattamento delle acque e la rigenerazione dei tessuti.

Riconoscendo questo potenziale, e con il sostegno del FLAG Oeste, l'Istituto Politecnico di Leiria ha avviato uno studio pilota al fine di valutare le potenzialità del granchio d'arena come fonte di questi composti. Lo studio, condotto in collaborazione con pescatori, aziende di biomedicina (CERAMED/ALTAKITIN) e altri centri di ricerca, contribuirà a definire i processi di estrazione e i circuiti di distribuzione necessari per sfruttare questa risorsa sottovalutata. In caso di successo, il progetto potrebbe rappresentare una fonte di crescita verde e blu per la zona del FLAG, sfruttando una risorsa trascurata dell'ambiente locale.

⁴⁰ Cfr. migliore pratica FARNET n. 019 https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/cms/farnet/sites/default/files/documents/FARNET_GP_019-PT04-EN_crab-for-biomedicine.pdf

Principali elementi della sezione:

- > le minacce per l'ambiente hanno molto spesso un carattere mondiale, ma le soluzioni innovative possono essere trovate a livello locale;
- > i FLAG possono contribuire a creare nuove dinamiche fra settori e soggetti interessati che altrimenti avrebbero pochissime opportunità di interagire. Da ciò potrebbero scaturire nuove collaborazioni, innovazioni e idee;
- > i FLAG dovrebbero valutare le potenzialità di innovazione blu/verde delle rispettive zone, segnatamente attraverso l'identificazione dei diversi servizi ecosistemici.

D.6 Sfruttare il potenziale di energia rinnovabile nelle zone di pesca

Uno dei cinque obiettivi principali della strategia Europa 2020 è di soddisfare il 20% del fabbisogno di energia dell'UE utilizzando fonti rinnovabili entro la fine del decennio (cfr. Info Box 1 per maggiori informazioni sulla strategia UE 2020). Paesi come Svezia, Finlandia, Lettonia e Austria hanno già superato di molto questo obiettivo, e le zone costiere sono le località preferite per lo sviluppo di alcune di queste fonti, per esempio di energia eolica, mareomotrice e dal moto ondoso.

Il settore delle energie rinnovabili e delle relative industrie, di conseguenza, sarà probabilmente sempre più presente nella vita delle comunità costiere. I FLAG possono agire su più livelli per aiutare le comunità a trarre beneficio da questo sviluppo. Possono altresì avere una funzione di catalizzatori per lo sviluppo di queste industrie nelle rispettive zone, sostenendo le imprese e i soggetti interessati e aiutandoli a procurarsi la necessaria assistenza finanziaria e tecnologica.

Tuttavia, considerato che molti progetti legati alle energie rinnovabili sono realizzati su vastissima scala, spesso troppo ampia per essere affrontati dalle sole comunità locali, il FLAG può svolgere anche un ruolo per garantire il coinvolgimento della comunità locale nei progetti su più vasta scala, gestiti esternamente alla zona. In tal modo, la comunità locale non subisce impatti negativi dal progetto e, laddove possibile, può trarre autentici vantaggi da questo tipo di progetti.

Le comunità locali in quanto produttori di energie rinnovabili

Come segnalato qui sopra, molti progetti legati alle energie rinnovabili sono realizzati su vasta scala. Ma non è sempre così e, come dimostra l'esempio a seguire, nell'UE le comunità sono riuscite a elaborare progetti locali legati alle energie rinnovabili.

È vero comunque che il livello minimo degli investimenti necessari per questi progetti è di norma fuori dalla portata del budget di quasi tutti i FLAG; questi, però, possono cercare di procurarsi i finanziamenti da altre fonti disponibili (cfr. Info Box 9 per maggiori informazioni sulle fonti comunitarie di finanziamento per i progetti legati alle energie rinnovabili). Il FLAG, in quanto partenariato con diversi soggetti interessati, è nella posizione ideale per essere l'elemento trainante di questi progetti operanti nel territorio. Il comune denominatore dei progetti locali di maggior successo, nel campo delle energie rinnovabili, è proprio il fatto di essere riusciti a coinvolgere l'intera comunità.

Come segnalato in numerosi studi (Bolinger, 2001⁴¹; Soerensen et al. 2002⁴²), l'informazione concernente lo sviluppo del progetto, la partecipazione nei processi decisionali e il coinvolgimento finanziario della comunità sono tre fattori positivi che aumentano la fiducia dei cittadini in progetti di questo genere. È molto

⁴¹ Bolinger, M., 2001. Community wind power ownership schemes in Europe and their relevance to the United States. Lawrence Berkeley National Laboratory, Maggio 2001.

⁴² Soerensen, H. C.; Hansen, L. K.; Hammarlund, K. e Larsen, J. H., 2002. Experience with and strategies for public involvement in offshore wind, in: International Journal of Environment and Sustainable Development (IJESD), Vol. 1, n. 4.

frequente vedere istituite delle cooperative fra cittadini ed enti pubblici; i membri della comunità, oltre a essere coinvolti sin dalle primissime fasi del progetto, hanno la possibilità di effettuare investimenti finanziari. Queste iniziative contribuiscono a favorire l'accettazione a livello locale dei progetti legati alle energie rinnovabili e a superare le resistenze riguardanti gli impatti negativi come il rumore e i disturbi visivi.

L'isola danese di Samsø, per esempio, è riuscita a diventare autosufficiente al 100% in termini di consumo energetico, mediante lo sviluppo di una combinazione di diverse fonti di energie rinnovabili (eolica, solare e prodotte a partire dai rifiuti). In precedenza, l'isola dipendeva fortemente dal flusso di turisti nei mesi estivi, mentre i mestieri tradizionali come la pesca, l'agricoltura e l'allevamento erano in declino. La comunità ha riconosciuto la possibilità di un nuovo futuro quando il governo danese ha lanciato un concorso per selezionare le comunità delle "energie rinnovabili". Quest'isola di 4000 abitanti ha impiegato meno di 10 anni per diventare autosufficiente dal punto di vista energetico, nel 2006.

Questo fatto ha trasformato l'economia locale, dato che quasi tutte le imprese e tutti i cittadini beneficiavano di importanti risparmi sui costi dell'energia, ma anche in virtù dell'espansione delle imprese esistenti (in campo edilizio ed elettrico, per esempio) e della creazione di nuove aziende che ruotano attorno alla produzione di energia rinnovabile. Inoltre, ciò ha contribuito alla visibilità dell'isola di Samsø, in quanto una delle prime

comunità dell'UE autosufficiente nelle energie rinnovabili, e ha attirato di conseguenza l'attenzione di politici, scienziati e turisti. Il progetto Isola dell'energia rinnovabile è ora una delle principali attrazioni turistiche dell'isola. L'effetto moltiplicatore della strategia per le energie rinnovabili si è quindi fatto sentire in tutta l'economia locale.

L'isola di Samsø, ora, non è soltanto autosufficiente al 100% per quanto riguarda la produzione di energia, ma ha anche iniziato a esportare energia, assicurando pertanto dividendi agli oltre 450 abitanti dell'isola azionisti delle varie imprese produttrici di energia.

Oltre ai vantaggi economici diretti collegati alla strategia per le energie rinnovabili, vi sono stati benefici in termini di miglioramento della qualità dell'aria, dell'acqua e dell'ambiente terrestre; infatti, la notevole riduzione di emissioni dei gas a effetto serra e delle particelle in sospensione ha a sua volta favorito la fornitura dei servizi ecosistemici.

Maggiori informazioni sulla comunità dell'energia rinnovabile di Samsø sono reperibili consultando i seguenti siti web.

<http://energiakademiet.dk/en/om-energiakademiet/>

<http://energiakademiet.dk/wp-content/uploads/samsorenewable-energy-island.pdf>

Info Box 9 • Il sostegno dell'UE alle energie rinnovabili nelle zone costiere

Le zone di pesca possono attingere a un'ampia gamma di iniziative di sostegno messe in atto dall'Unione europea sia per la ricerca che per l'attuazione dei progetti legati alle energie rinnovabili. Tutte le iniziative di ricerca tecnologica sono promosse dal Settimo programma quadro dell'Unione per le attività di ricerca (PQ7) nell'ambito della misura per la "produzione di energia rinnovabile"⁴³. Gli investimenti "soft" necessari per esaminare con attenzione e valutare i progetti, come gli studi di fattibilità, gli audit energetici e i lavori preparatori, possono essere parzialmente finanziati dal meccanismo ELENA⁴⁴ della Banca europea per gli investimenti. Inoltre, il programma Energia intelligente per l'Europa⁴⁵ sostiene la ricerca di mercato, il collaudo di nuove tecnologie e le iniziative di aumento della sensibilizzazione pubblica nel campo dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili.

A livello nazionale, gli Stati membri hanno messo in atto iniziative specifiche volte a promuovere lo sviluppo del settore delle energie rinnovabili tramite il proprio diritto nazionale⁴⁶, frequentemente con il sostegno del Fondo regionale di sviluppo regionale (FESR).

⁴³ PQ7, sulla generazione di energia rinnovabile: http://cordis.europa.eu/fp7/energy/about-electric_en.html

⁴⁴ Il meccanismo ELENA: <http://www.eib.org/products/elena/index>

⁴⁵ Energia intelligente per l'Europa: <http://ec.europa.eu/energy/intelligent/>

⁴⁶ <http://www.res-legal.de/index.php?id=1&L=1>

Il potenziale di alcune delle principali fonti di energia rinnovabile nelle zone di pesca europee

Energia eolica

Secondo l'EWEA (Associazione europea per l'energia eolica), le turbine eoliche offshore producono quasi il 5% dell'elettricità dell'UE⁴⁷. Nel 2010, il settore dell'energia eolica offshore aveva un valore di 2,6 miliardi di euro. L'associazione riferisce inoltre che le potenzialità dell'energia eolica onshore sono concentrate principalmente nelle zone agricole e industriali dell'Europa nord-occidentale, mentre quelle per la produzione di energia eolica offshore si trovano nel Baltico, nel Mare del Nord e nelle profondità minori dell'Atlantico.

Tuttavia, la pianificazione dei parchi eolici (interni e offshore) può imbattersi in una serie di ostacoli riguardanti conflitti con utilizzi preesistenti (pesca, acquacoltura), attività ricreative e turistiche, nonché timori

circa il degrado del paesaggio. Benché molte persone siano sempre più consapevoli della necessità di sviluppare fonti di energia rinnovabile, i progetti locali relativi ai parchi eolici sono spesso soggetti alle cosiddette reazioni NIMBY ("non dietro casa mia") che scaturiscono da idee preconcepite sui potenziali disturbi. Il FLAG in questo caso, come indicato nella precedente sezione, potrebbe intervenire per garantire e agevolare il coinvolgimento della comunità al fine di superare questi conflitti potenziali.

Sono possibili inoltre conflitti con gli obiettivi di tutela dell'ambiente. Come segnalato nella recente relazione dell'Agenzia europea dell'ambiente (AEA) sul potenziale dell'Europa in termini di energia eolica onshore e offshore⁴⁸, si stima che le zone Natura 2000 e le altre zone onshore che impongono restrizioni di carattere ambientale alla produzione di energia eolica riducano le potenzialità tecniche solamente del 13,7%. Per contro, le restrizioni ambientali offshore hanno un impatto di gran lunga maggiore.

⁴⁷ European Wind Energy Association (EWEA), 2010 European Statistics: http://www.ewea.org/fileadmin/ewea_documents/documents/statistics/EWEA_Annual_Statistics_2010.pdf

⁴⁸ Agenzia europea dell'ambiente, *Europe's onshore and offshore wind energy potential*. 2009: <http://www.energy.eu/publications/a07.pdf>

Energia del moto ondoso e mareomotrice

L'AEA stima⁴⁹ che la capacità installata della produzione di energia oceanica, mareomotrice e del moto ondoso in Europa nel 2010 era ancora molto marginale rispetto a quella di altre fonti di energia rinnovabile basate sul mare, quali l'energia eolica offshore, ma che con molta probabilità si registrerà una forte crescita entro il 2020.

L'uso di queste fonti di energia rinnovabile è distribuito in modo irregolare negli Stati membri, e continuerà a esserlo, soprattutto per via delle specifiche condizioni geografiche e meteorologiche che esse richiedono. Infatti, si prevede⁵⁰ che entro il 2020 il Regno Unito da solo provvederà al 61% della produzione complessiva dell'UE, seguito a distanza da Francia (18%), Paesi Bassi (8%) e Portogallo (7%). Alcuni investimenti di minore entità saranno effettuati anche a Malta, in Spagna e in Irlanda.

L'energia mareomotrice può essere incanalata in due modi diversi: l'arginamento delle maree (un invaso di acqua marina dietro una barriera, o laguna, che genera energia quando l'acqua viene fatta entrare o uscire) e le correnti di marea (per generare energia grazie al rapido flusso di acqua nelle correnti di marea).

Anche se la tecnologia per gli impianti di arginamento delle maree è matura, per essere redditizi questi impianti hanno bisogno di caratteristiche geografiche molto particolari e di un notevole investimento. Inoltre, le inondazioni causate dagli impianti possono avere effetti ambientali negativi sugli ecosistemi dell'estuario o della baia in cui sono installati. La più grande centrale mareomotrice del mondo si trova alla foce del fiume Rance, nella Francia settentrionale. L'impianto è stato costruito nel 1966 e genera 240 MW all'anno.

Per contro, i sistemi che sfruttano le correnti di marea sono più versatili e possono essere sviluppati su grande o piccola scala. Inoltre, hanno un minore impatto ambientale e vi è una rapida evoluzione della tecnologia disponibile. Questi fattori sono i motivi principali per cui gli enti pubblici, le aziende private e le comunità costiere privilegiano i progetti che ricorrono a questo approccio.

L'energia del moto ondoso è ancora allo stadio iniziale, e non ancora praticabile sotto il profilo economico. Infatti, quasi tutti i collaudi condotti sinora hanno ricevuto un notevole sostegno finanziario pubblico. Gli impatti ambientali sono però limitati, e vi sono conflitti solamente con altre attività in località sensibili.

⁴⁹ <http://www.eea.europa.eu/highlights/massive-renewable-energy-growth-this>

⁵⁰ <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/national-renewable-energy-action-plans>

Garantire alle comunità locali vantaggi dagli investimenti su vasta scala sulle energie rinnovabili

In alcuni casi i progetti legati alle energie rinnovabili sono di dimensioni troppo grandi per essere avviati a livello locale, e di conseguenza sono gestiti e fatti funzionare esternamente da grandi fornitori di energia privati.

I FLAG ubicati nelle zone con elevate potenzialità per la produzione di energie rinnovabili dovrebbero analizzare in che modo tali sviluppi potrebbero incidere negativamente o positivamente sulle rispettive zone e integrarsi nella strategia locale.

Questi progetti su ampia scala possono richiedere l'installazione di sistemi e infrastrutture in mare (in acque basse o più profonde) che potrebbero dare adito a contrasti con le attività della pesca, dell'acquacoltura e persino del turismo. Inoltre, possono avere impatti ambientali che occorre valutare al fine di minimizzare gli effetti sfavorevoli sulla fornitura di determinati servizi ecosistemici (impatti sulle correnti marine, sulle rotte migratorie di uccelli o pesci, ecc.). Tuttavia, per sviluppare questi progetti su ampia scala, che presentano opportunità per le PMI locali e gli altri soggetti interessati, occorre un insieme di attività secondarie.

I FLAG si trovano in posizione privilegiata per agevolare il dibattito con i promotori dei progetti e formare una posizione comune fra i differenti soggetti del FLAG, una posizione che potrebbe essere presentata e difesa al livello appropriato in modo da massimizzare i vantaggi per la comunità locale.

Nelle zone del FLAG in cui sono già presenti progetti di parchi eolici, bisognerebbe cercare di sviluppare e rafforzare la comunicazione fra gli operatori del parco eolico, i pescatori e i produttori acquicoli, nonché con i rappresentanti delle iniziative per la pianificazione dello spazio marittimo. Come descritto nel Info Box 10, gli operatori dei parchi eolici trascurano spesso la possibilità di avere attività di pesca o piscicoltura all'interno dei loro siti, ma vi sono sempre più prove che dimostrano la possibile coesistenza di tali attività.

Info Box 10 • Studio ILVO: un luogo per sistemi di attrezzi da pesca fissi e la molluschicoltura nelle zone dei parchi eolici

“Se non lo conosci, non lo apprezzi”: gli operatori dei parchi eolici offshore tendono a considerare la pesca e la maricoltura come minacce, piuttosto che come opportunità, e potremmo dire che vale anche l'inverso. Eppure, queste attività possono coesistere e avere persino un effetto sinergico.

In Belgio, la pesca in mare fiamminga deve far fronte a numerose minacce di vario genere. Oltre all'aumento del costo del carburante, alle crisi economiche e alle sfide ecologiche, anche l'uso intensivo del mare e la designazione di zone protette limitano le dimensioni delle tradizionali zone di pesca.

Da uno studio recente condotto dall'Istituto fiammingo per la ricerca nel settore della pesca e dell'agricoltura (ILVO) emerge che, in determinate condizioni giuridiche e tecniche, nelle zone dei parchi eolici potrebbero essere consentiti i metodi con attrezzi da pesca fissi e diverse tecniche di acquacoltura. In effetti, si prevede che molte specie di pesci e crostacei (come la spigola, il granchio e l'aragosta) possano prosperare in queste zone per via del cosiddetto “effetto scogliera”, già osservato e analizzato da vari studi⁵¹. Si tratta di specie che possono essere catturate in modo sostenibile da piccoli operatori senza alcun rischio di impatto sugli impianti per la produzione di energia.

I rischi collegati alle attività di pesca all'interno dei parchi eolici dipendono per lo più dalla capacità e dalle dimensioni delle imbarcazioni. Come evidenzia la relazione, “le imbarcazioni leggere, di piccole dimensioni, come quelle utilizzate per la pesca con attrezzi fissi (in genere < 150 di tonnellaggio lordo) non rappresentano alcuna minaccia per i parchi eolici in caso di collisione. I rischi aumentano per le imbarcazioni di tonnellaggio lordo superiore a 1 000.”

<http://www.ilvo.vlaanderen.be/NL/Onderzoek/Visserij/Technischvisserijonderzoek/Maripas/tabid/5348/language/nl-BE/Default.aspx> (in olandese)

⁵¹ Petersen, J. K. e Malm, T., 2006. 'Offshore Windmill Farms: Threats to or Possibilities for the Marine Environment'. *Ambio* 35(2): 75–80.

Principali elementi della sezione:

- > i FLAG possono aiutare le comunità locali a diventare produttori di energia;
- > i progetti locali di successo riguardanti l'energia sono riusciti a coinvolgere la comunità locale nelle proprie iniziative;
- > sono disponibili varie tecnologie, che per funzionare hanno bisogno di condizioni differenti e che possono generare diversi tipi di conflitti;
- > i FLAG possono aiutare le comunità locali a difendere o promuovere i loro interessi nei confronti dei promotori di progetti esterni su ampia scala.

E. Conclusioni

Al di là delle restrizioni correlate alla conservazione e alla protezione, l'ambiente può essere fonte di crescita e opportunità. Una crescita che non soltanto trae vantaggio dalle risorse rinnovabili ma che garantisce e valorizza il mantenimento di un ambiente in buone condizioni, con tutti i relativi servizi ecosistemici.

Il valore dell'ambiente non deve essere misurato esclusivamente in termini di denaro generato dall'utilizzo economico diretto, ma anche tenendo conto dei servizi ecosistemici, spesso ignorati, che condizionano la sostenibilità e l'esistenza di tutte le attività economiche.

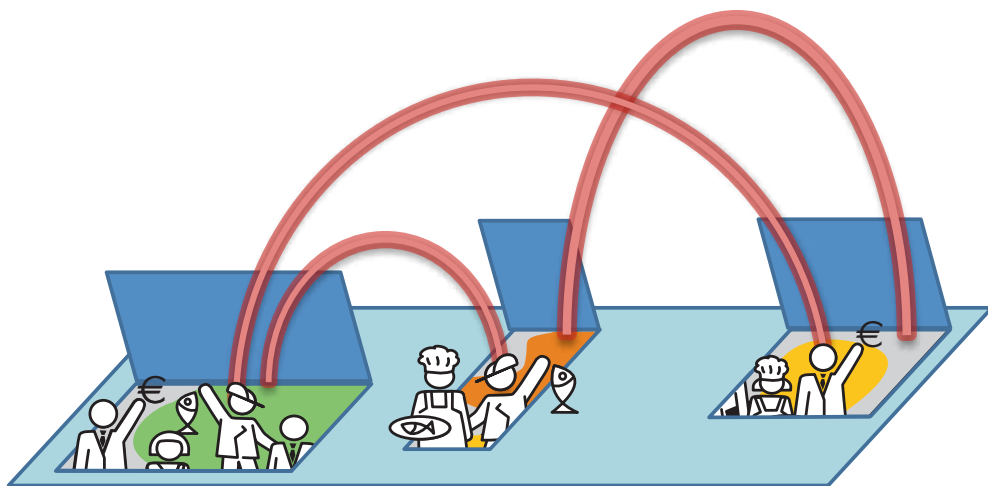
Una simile constatazione offre sia opportunità che responsabilità: opportunità in termini di nuovi percorsi possibili per ottimizzare la resa del capitale ambientale locale, e responsabilità in termini di garantire la sostenibilità delle risorse ambientali promuovendo al contempo la crescita verde.

Una volta riconosciuto il fatto che l'ambiente fornisce gli elementi fondamentali di ogni attività economica locale, allora potremo pensare di orientare il capitale ambientale in modo da utilizzarlo al meglio in favore della zona locale.

I FLAG, in quanto organismi versatili e con determinate capacità decisionali, sono nella posizione ideale per generare una nuova dinamica e per promuovere la crescita verde a livello locale. Nella presente pubblicazione abbiamo messo in evidenza diversi percorsi, nonché vari strumenti ed esempi. In ultima analisi, tuttavia, spetta ai FLAG trovare la propria strada verso una crescita intelligente, sostenibile e solidale, basata sulla protezione e sull'utilizzo assennato del proprio capitale ambientale.

Figura 5 – Il ruolo dei FLAG per l'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse

I FLAG in quanto elementi di connessione all'interno dell'**ecosistema di soggetti interessati**:
Apertura/potenziamento delle possibilità di cooperazione tra "risorse/fruitori/esigenze" isolati



I FLAG possono agire su più livelli

Mappatura
delle **esigenze**

+

Mappatura
dei **fruitori**

+

Mappatura delle
risorse





FARNET Support Unit

Rue de la Loi 38 – B-1040 Bruxelles
 T +32 2 613 26 50 – F +32 2 613 26 59
 info@farnet.eu – www.farnet.eu

