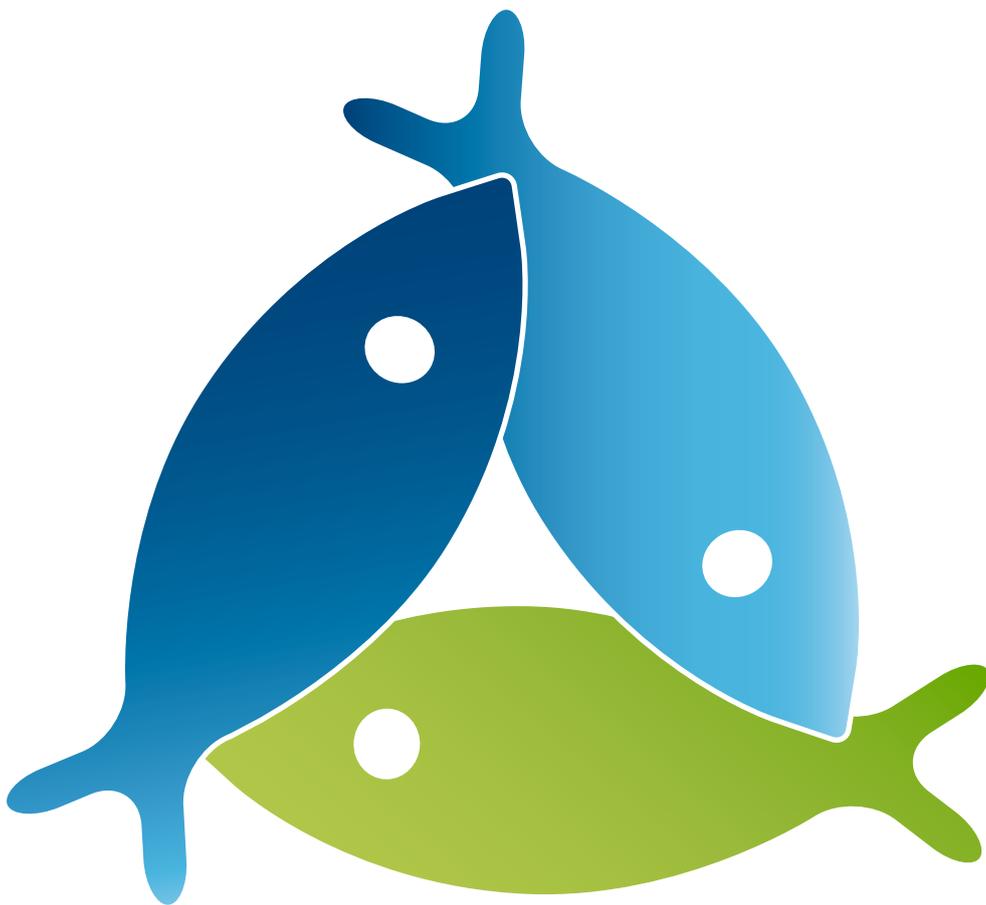




ISSN 2363-4065  
*farnet*

GUIDA #23

# Comunità resilienti – Guida per il futuro delle zone costiere



**Autori:**

Toby Johnson, Monica Veronesi, Marta Edreira García, Urszula Budzich-Tabor, Richard Freeman.

**Crediti foto:**

Le fotografie che illustrano i progetti descritti sono rilasciate per gentile concessione dei rispettivi FLAG, GAL o promotori di progetto.

**Produzione:**

DevNet geie (AEIDL/Grupo Alba)/Kaligram.

**Contatti:**

FARNET Support Unit

Chaussée Saint-Pierre 260 | B-1040 Bruxelles

+32 2 613 26 50 | [info@farnet.eu](mailto:info@farnet.eu) | [www.farnet.eu](http://www.farnet.eu)

**Direttore responsabile:**

Commissione europea, Direzione generale degli Affari marittimi e della pesca, Direttore generale.

**Clausola di esclusione della responsabilità:**

La DG Affari marittimi e pesca, pur partecipando alla produzione della presente rivista, non si assume alcuna responsabilità per quanto riguarda l'accuratezza, il contenuto o le opinioni espresse in articoli specifici. La Commissione europea, salvo diversa indicazione, non ha adottato o approvato in alcun modo le opinioni espresse 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 europea, né qualsiasi altra persona a nome della Commissione sono da considerarsi responsabili dell'uso che potrebbe essere fatto di tali dati.

ISBN 978-92-76-45238-6

ISSN 2363-4065

doi: 10.2771/550282

© Unione europea, 2021.

Riproduzione autorizzata previa citazione della fonte.

# Indice

<b>Introduzione: che cosa è la resilienza?</b> .....	4
<b>1. Consolidare il tessuto sociale delle comunità locali</b> .....	6
1.1 Capitale sociale.....	6
1.2 Inclusione sociale .....	10
1.3 Innovazione sociale .....	14
<b>2. Economie resilienti sotto il profilo ambientale</b> .....	18
2.1 Resilienza di fronte al cambiamento climatico .....	19
2.2 Garantire un approvvigionamento duraturo in energia e risorse naturali.....	22
2.3 Ecosistemi sani e resistenti.....	25
<b>3. Un futuro digitale</b> .....	30
3.1 Imprese efficienti e resilienti .....	32
3.2 Facilitare l'accesso all'informazione e ai servizi.....	36
3.3 Una partecipazione più ampia e una migliore governance .....	39
<b>Resilienza: lista di controllo per i FLAG</b> .....	43

# Introduzione: che cosa è la resilienza?

La resilienza può essere definita come **la capacità di resistere, assorbire e riprendersi da, o adattarsi con successo a un'avversità o un cambiamento.**

Per quanto riguarda gli individui, gli psicologi sottolineano l'importanza di qualità come l'autonomia, la fiducia, la conoscenza di sé, il pragmatismo, la flessibilità e la socializzazione. Qualità altrettanto rilevanti per le comunità. Tuttavia, queste ultime dipendono anche dalle risorse naturali di cui dispongono e da un'economia che funzioni correttamente per poter sopravvivere e, se possibile, prosperare di fronte al cambiamento.

La resilienza non è una condizione statica, ma piuttosto "un processo continuo di acquisizione e mantenimento delle risorse necessarie per funzionare bene sotto stress".<sup>1</sup> Le comunità locali possono fare molto per costruire la resilienza sociale, ambientale ed economica in tutte le loro attività. La presente guida fornisce ai FLAG spunti per aiutare le comunità costiere a emergere dalle recenti crisi e a essere preparate per quelle future.

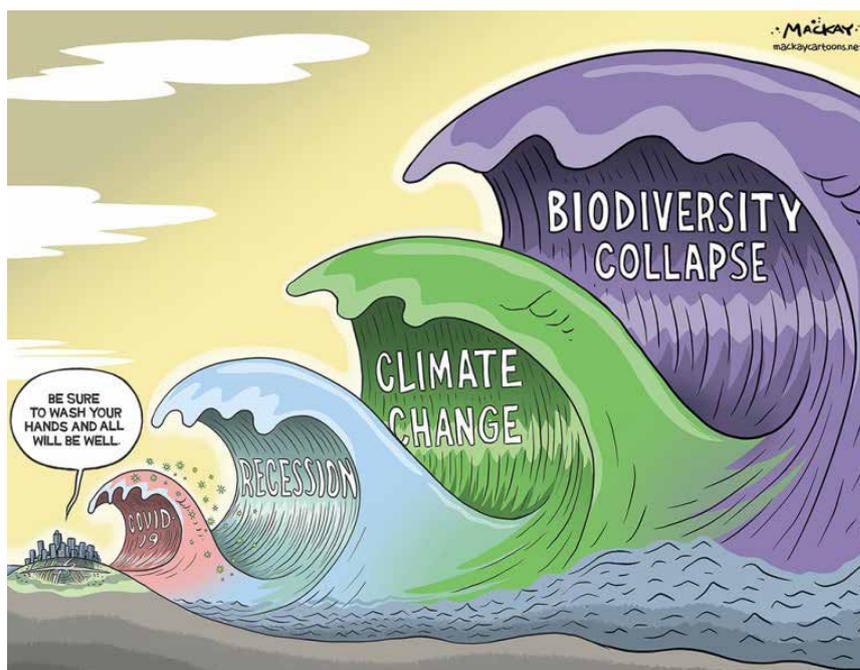
## Perché la resilienza è importante per le comunità locali?

Le comunità costiere sono costantemente confrontate al cambiamento. Di recente, tuttavia, hanno dovuto affrontare uno tsunami di cambiamenti: la crisi finanziaria del 2008 e le misure di austerità fiscale che ne sono seguite; la pandemia di COVID-19 che ha messo il mondo al tappeto nel 2020 e nel contempo il riscaldamento globale, che sta portando all'innalzamento del livello del mare e a condizioni meteorologiche sempre più estreme.

Dopo qualsiasi avversità, tutti dobbiamo rialzarci e restare in piedi. Ma come?

**I FLAG hanno un ruolo importante da svolgere nell'aiutare le rispettive comunità locali a reinventarsi, costruendo un futuro più forte e resiliente di prima.**

Non tutte le crisi sono negative. Le circostanze avverse possono obbligarci a ripensare radicalmente la nostra situazione. Questa è un'opportunità. Il futuro sarà diverso dal passato, ma se riusciremo a fare un'analisi corretta, ci garantiremo le condizioni migliori per resettare il sistema e uscirne con il sorriso sulle labbra.



## Ipotizzare un futuro diverso: che cosa possono fare i FLAG?

La resilienza include la capacità di riprendersi da un urto. Nel caso di un evento a breve termine, come una tempesta o un'inondazione, la ripresa può implicare il ritorno allo stato precedente. Tuttavia, nel caso di crisi di una certa entità, tornare indietro potrebbe non essere possibile. La sopravvivenza può dipendere dalla capacità di ipotizzare un futuro diverso. E in questo caso, un piano di ripresa a breve termine non sarà sufficiente.

1 Ungar, M. (2018) 'Systemic resilience: principles and processes for a science of change in contexts of adversity', *Ecology and Society* 23 (4): 34.

**Nella progettazione delle nuove strategie, i FLAG hanno un ruolo importante da svolgere nel predisporre un nuovo futuro, in particolare per quanto riguarda i cambiamenti che richiedono un piano a lungo termine.** La progettazione di una strategia locale implica necessariamente una comprensione dei processi in atto che possono comportare eventuali minacce. Richiede anche un adeguato sistema di monitoraggio delle informazioni per garantire l'allerta quando tali minacce cominciano a concretizzarsi, nonché un arsenale di possibili risposte che porteranno a scenari futuri realizzabili. Il 2020 ha dimostrato come cambiamenti epocali possano avvenire in un batter d'occhio e come possano anche variare enormemente da una zona all'altra. La presenza del FLAG sul territorio è pertanto una risorsa che può diventare essenziale.

Quando le tendenze si evolvono e si consolidano, le zone di intervento dei FLAG devono essere in grado di trasformarsi per raggiungere un nuovo equilibrio che sia sostenibile, quanto meno temporaneamente.

Essere resilienti, pertanto, richiede:

- ✓ **Apertura:** accedere a diversi tipi di informazione dall'esterno che permettano di anticipare i cambiamenti imminenti.
- ✓ **Connessione:** essere in grado di comunicare rapidamente e facilmente all'interno della propria zona, in modo da poter radunare le forze per garantire una risposta rapida.
- ✓ **Diversità:** poter contare su numerose risposte e risorse diverse, apportate da un ampio ventaglio di individui e istituzioni. Poter contare su una gamma diversificata di attività economiche significa che la prosperità della zona non dipenderà da una stessa iniziativa.
- ✓ **Partecipazione:** poter contare sul coinvolgimento di molte persone con competenze diverse, in grado di assicurare una risposta su scala sufficiente.
- ✓ **Ridondanza:** disporre di sistemi di back-up nel caso in cui il sistema primario fallisca.
- ✓ **Apprendimento:** sapersi adattare continuamente al cambiamento, trasformando gradualmente la zona.
- ✓ **Flessibilità:** poter contare su un numero sufficiente di persone disposte a fare le cose in modo diverso.

La presente guida intende fornire ai FLAG spunti e idee per aiutare le comunità locali a diventare più resilienti sotto il profilo sociale, ambientale ed economico, sfruttando in modo strategico le tecnologie e le opportunità offerte dalla digitalizzazione per una migliore comunicazione e migliori processi di governance.

Questi temi saranno trattati in tre capitoli:

1. Consolidare il tessuto sociale delle comunità locali
2. Economie resilienti sotto il profilo ambientale
3. Un futuro digitale

# 1. Consolidare il tessuto sociale delle comunità locali

Il tessuto sociale di una comunità si compone di una fitta trama di legami, obiettivi comuni e interazioni condivise tra i propri membri. Questo è ciò che differenzia una comunità da un gruppo di individui. Le interazioni creano potere e la resilienza si fonda su queste dinamiche sociali all'interno di una comunità.

Condividere la stessa cultura o le stesse tradizioni; nutrire un sentimento di appartenenza comune nei confronti di un luogo in cui si svolgono attività diverse; mantenere vivi i diversi patrimoni che costituiscono l'identità locale: sono tutti aspetti che aprono al territorio un orizzonte di possibilità e che possono rivelarsi fondamentali per la sua sopravvivenza in tempi di crisi. Per garantire la continuità delle nostre comunità locali dobbiamo consolidare questo tessuto sociale. Ciò contribuirà a rendere i nostri territori più adattabili ai cambiamenti e ci permetterà di ottimizzarne il potenziale.

## 1.1 Capitale sociale

Il capitale sociale è quella forza e quella ricchezza invisibile che possediamo quando siamo in grado di agire *insieme* come comunità. Si compone di elementi immateriali come relazioni umane, valori, identità, fiducia, reciprocità e reti. Gli individui da soli sono quasi impotenti, ma una comunità locale capace di combinare le sue forze può ottenere grandi risultati.

Viene descritto come una sorta di capitale perché è un fattore necessario nelle nostre economie. Per creare un'attività redditizia dobbiamo mettere insieme materie prime, impianti di lavorazione e sforzo umano. Se investiamo in macchinari (capitale fisico) e competenze (capitale umano) possiamo produrre in modo più efficiente. Tuttavia, la nostra azienda non potrà funzionare senza un complesso di relazioni umane e istituzioni che per lo più diamo per scontate: lo stato di diritto e la *fiducia tra le persone*.

***La peculiarità del capitale sociale è che, man mano che lo si usa, lungi dall'esaurirsi, si rafforza ancora di più!***

Quando il capitale sociale è alto, le persone sono in grado di lavorare insieme con facilità, si fidano l'una dell'altra, si scambiano favori (esiste un senso di reciprocità) e l'intera comunità ne beneficia. La cooperazione è iscritta nel DNA dell'umanità. Queste forze umane rappresentano la componente più importante di una comunità resiliente.

Dove il capitale sociale è basso, i costi di gestione di un'impresa o di un'organizzazione sono più alti. I costi legati alle transazioni (i costi di acquisto e vendita di prodotti e servizi, compresi ad esempio il tempo che il personale spende nelle negoziazioni, i costi legali e quelli per la sicurezza), infatti, possono essere significativamente più bassi nelle società con un più alto livello di fiducia.

## Contatti e fiducia per mantenere in attività i pescatori

Nel 2020, quando è scoppiata la pandemia di COVID-19 e le norme sul distanziamento sociale hanno portato alla chiusura di numerose realtà, il **FLAG Paesi baschi** (Spagna) ha preso rapidamente contatto con vari membri della propria rete per cercare una soluzione che consentisse ai pescatori e ad altri lavoratori dell'indotto di rimanere in attività.

In breve tempo è stato raggiunto un accordo con l'amministrazione regionale che ha permesso di sbloccare le risorse del FLAG per finanziare i dispositivi di protezione individuale (DPI), in modo da permettere ai pescatori e agli operatori delle aste ittiche di continuare a lavorare in sicurezza. L'associazione locale dei pescatori ha anticipato i fondi necessari sino all'erogazione della sovvenzione. Nel frattempo sono stati messi in atto dei protocolli, quali il distanziamento sociale e la limitazione del numero di imbarcazioni ammesse nel porto. La presenza del FLAG (che ha anche iniziato a distribuire autonomamente i DPI entro 14 giorni dall'inizio del confinamento) e il capitale sociale che questo aveva creato nel territorio hanno permesso alla comunità di reagire tempestivamente alla crisi, contribuendo a mantenere le attività in sicurezza. **Buona pratica FARNET.**

## Mobilitare la comunità per sostenere i lavoratori in prima linea



Quando la pandemia di COVID-19 ha travolto gli ospedali, il personale medico è stato sottoposto a una pressione incredibile. Il **FLAG Estérel-Costa Azzurra** (Francia) ha mobilitato la propria rete per fornire pasti ai lavoratori in prima linea, come infermieri e vigili del fuoco.

Con il sostegno del Comitato provinciale della pesca, il FLAG ha istituito un centro di collaborazione che ha coinvolto pescatori, acquacoltori, una società di sfilettatura e ristoranti per la preparazione di pasti pronti. Questi ultimi sono stati distribuiti gratuitamente ai lavoratori in prima linea, le cui mense erano chiuse, e messi a disposizione anche delle persone bisognose. Non solo l'iniziativa ha contribuito ad attenuare gli effetti della crisi su molte persone, ma ha creato per il futuro una rete alimentare locale più forte, cui partecipano diversi portatori di interessi. **Buona pratica FARNET.**

*La presenza sul territorio di associazioni eterogenee e dinamiche, dai circoli sportivi ai cori e agli asili nido, è segno di un alto capitale sociale. L'esistenza di un FLAG è di per sé una prova di capitale sociale.*

## Vincoli e ponti

È importante operare una distinzione tra le diverse tipologie di capitale sociale. Il capitale sociale di tipo *bonding* (dall'inglese "creare vincoli") è la rete che si instaura all'interno di determinati gruppi sociali omogenei, come un gruppo di amici sempre pronti ad aiutarsi tra loro, o gli appartenenti a una stessa associazione commerciale. Il problema di questa tipologia di capitale sociale è che può essere esclusivo: chi ne è "all'interno" può consciamente o inconsciamente vedere gli "esterni" come una minaccia. Al contrario, il capitale sociale di tipo *bridging* (dall'inglese "creare ponti") è quello che si instaura tra membri appartenenti a gruppi diversi e consiste, ad esempio, nell'accoglienza e nel rispetto della diversità.

**La diversità è un elemento importante della resilienza di una comunità.** Aiuta a garantire di non dipendere da una singola risorsa, uno stesso mercato o una sola risposta a una data sfida. Non possiamo mai sapere cosa ci riserva il futuro: la pandemia di COVID-19 ha colto il mondo di sorpresa. Essere resilienti significa essere flessibili e capaci di attingere a una serie di possibili risposte a sfide imprevedibili. In altre parole, le comunità locali dovrebbero avere ciò che i cibernetici chiamano la "necessaria varietà (o complessità)".

Ciò implica la necessità di poter contare, quanto meno, su tante risposte quanti sono i modi in cui l'ambiente ci sfida. Pertanto, **i FLAG dovrebbero considerare positivamente la diversità all'interno della popolazione**, prestare attenzione agli alloctoni e chiedere loro cosa pensano, raccogliendo le loro specifiche percezioni e i loro peculiari suggerimenti. Non si sa mai quando potrebbero improvvisamente acquistare un senso.

### Gente diversa mangia pesce diverso



Il **FLAG Ostrobothnia** (Finlandia) mirava a ottimizzare l'utilizzo di alcune specie ittiche meno comuni e con un minore impatto ecologico. Nell'ambito del suo progetto **Smarthfisk** (Smartfish), gestito dall'associazione femminile Marthaförbundet, ha invitato migranti di diverse culture a mostrare ai residenti e ai ristoratori locali come preparare nuovi piatti a base di queste specie scarsamente utilizzate. Il risultato è stato un aumento delle vendite di specie ittiche abbondanti ma sottoutilizzate (orata, lasca, ido e sperlano), così come una migliore integrazione degli immigrati di tutte le età.

*Il capitale sociale si nutre di trasparenza, partecipazione e, in ultima analisi, di senso di appartenenza.*

I FLAG possono inoltre rafforzare la loro resilienza mantenendo connessioni e reti con **centri di competenza esterni**, anche lontani. Questi possono includere università e istituti di ricerca, nonché GAL di zone diverse e le loro rispettive reti europee.

Oltre alla diversità e alle competenze, ogni comunità ha bisogno di **spazi** (fisici e virtuali) dove i suoi membri possano incontrarsi, co-progettare e formulare idee e progetti. I FLAG, in quanto partenariati pubblico-privato che mobilitano una sezione trasversale della comunità, sono estremamente indicati per individuare spazi che possano fungere da polo e stimolare modi creativi di rafforzare la comunità locale.

### Tra eredità e innovazione per un nuovo futuro



Il **FLAG LLSÆ** ha finanziato a Marstal, principale città dell'isola danese di Ærø, la trasformazione di una fabbrica dismessa di motori nautici in un hub comunitario che sostiene l'imprenditoria marittima locale.

L'edificio, che per 60 anni è stato sede della principale impresa industriale di Marstal, ha chiuso i battenti nel 1993 ed è stato riaperto nel 2019, adattato per un nuovo mondo. Oggi, mantenendo un legame con la propria storia, il centro ospita al suo interno un'officina dove gli ex apprendisti della fabbrica restaurano ed espongono vecchi motori e i meccanici sperimentano nuove idee. All'interno dell'edificio vi sono anche postazioni di lavoro, un "fab lab"<sup>2</sup>, un bar e un centro congressi. La conversione della fabbrica di Marstal ha permesso di preservare un punto di riferimento significativo nella storia marittima dell'isola. **Buona pratica FARNET.**

2 Un fab lab (**laboratorio di fabbricazione**) è un laboratorio su piccola scala che permette la fabbricazione digitale (personale) di diversi oggetti.

Pertanto, per creare una gamma diversificata di risposte alle minacce occorre:

- ✓ avere accesso a un ampio ventaglio di esperienze, informazioni, conoscenze e competenze provenienti da una **popolazione diversificata**;
- ✓ essere in **contatto** con competenze tecniche a livello nazionale e internazionale;
- ✓ disporre di spazi e istituzioni (fisici e virtuali) dove gli **innovatori possano incontrarsi** e sviluppare idee.

**CONSIGLIO**



Usate la vostra rete e le vostre capacità di animazione per gettare i semi di progetti di sviluppo locale! Gruppi comunitari, associazioni commerciali, chiese, associazioni scuola-famiglia e pub sono tutti punti di partenza possibili.

## 1.2 Inclusione sociale

Le Nazioni Unite definiscono l'inclusione sociale come "il processo di miglioramento delle condizioni di partecipazione alla società, in particolare per le persone svantaggiate, grazie al potenziamento delle opportunità, l'accesso alle risorse, la capacità di farsi ascoltare e il rispetto dei diritti". Adottare un approccio inclusivo significa aver cura del benessere e dell'orizzonte di possibilità di tutti i membri della popolazione locale, non solo di quelli meglio organizzati o più incisivi.

*Una comunità che sa prendersi cura di tutti i suoi membri e li mette nelle condizioni di poter essere soggetti realizzati e cittadini proattivi è una comunità che, meglio di altre, si assicura un futuro prospero e vitale quando i tempi cambiano e si delineano nuove sfide.*

L'inclusione sociale può anche aiutare una zona a diventare più competitiva nell'attrarre nuovi talenti in grado di contribuire, in modi diversi, alla vita e all'economia della comunità.



### ADA Mar Menor: un apripista negli sport acquatici adattati



I bisogni speciali possono tradursi in nuove nicchie di mercato. Nel 2019 il **FLAG Murcia FLAG** ha contribuito a fondare l'Asociación Deporte Adaptado Mar Menor, la prima scuola di vela e di immersione subacquea per disabili in Spagna, con sede presso il centro nautico Lo Pagán, accanto all'associazione locale della pesca. Oggi questa iniziativa suscita l'interesse di persone provenienti da tutto il paese, non solo in quanto circolo sportivo, ma anche come nuovo metodo di riabilitazione fisica basato sulle risorse ambientali locali. Oltre ad offrire una nuova opportunità economica sostenibile dal punto di vista della responsabilità sociale e ambientale, il progetto ha generato valore aggiunto per l'ambiente naturale e le istituzioni locali.

Vero e proprio modello per i circoli sportivi adattati ai portatori di disabilità e in materia di inclusione sociale in Spagna, nel 2021 l'associazione ADA è stata selezionata per essere filmata come parte di un progetto transnazionale ERASMUS+ (che coinvolge partner di Spagna, Italia, Bulgaria e Turchia) sugli sport adattati e la loro integrazione in squadre di qualsiasi livello agonistico. **Buona pratica FARNET.**

L'inclusione di ogni componente della comunità locale è una delle preoccupazioni quotidiane dei FLAG. Questi ultimi non dovrebbero mirare soltanto a riflettere nella strategia locale i punti di forza, gli interessi e le sfide del maggior numero di persone, ma anche a promuovere idee e progetti proposti da gruppi di ogni tipo.

Rientra nel lavoro di un FLAG assicurare che il proprio impatto sia intersettoriale, trasversale e inclusivo. Esso dovrebbe **mobilitare le competenze e le potenzialità del maggior numero di categorie possibili** a favore di uomini, donne, giovani e anziani. Come già affermato in precedenza, la diversità è un importante fattore di resilienza.



## Mobilizzare le donne per difendere il know-how tradizionale, apprendendo al contempo nuove competenze

In Catalogna (Spagna) due FLAG hanno lavorato con la Federazione delle Organizzazioni di pesca catalane per aiutare a istituire un'associazione di donne impegnate nella pesca.

Fondata nel 2018, l'**Associazione Dones de la Mar** è ora autosufficiente grazie alle quote associative. Organizza sessioni di formazione su competenze a rischio di estinzione, come la realizzazione di reti, così come l'imprenditorialità e la gestione aziendale. Promuove inoltre i prodotti ittici locali organizzando fiere e ha contribuito a costruire capitale sociale grazie ai contatti e alla collaborazione che ha generato nella regione. Questo ha dato energia alle donne che operano nel settore della pesca ed è stata creata una rete di sostegno che promuove le competenze e la fiducia nell'intraprendere nuove attività. **Buona pratica FARNET.**

## Prepararsi al cambiamento demografico

L'invecchiamento della popolazione europea rappresenta un grande cambiamento per la nostra società. Tuttavia, è un cambiamento cui possiamo prepararci. La nostra capacità di farlo bene sarà la chiave per creare resilienza. Una popolazione che invecchia può accrescere il bisogno di assistenza e cure sociosanitarie, ma gli anziani sono anche depositari di conoscenze ed esperienze preziose e hanno spesso il tempo per essere coinvolti nel volontariato e nel sostegno ai progetti comunitari.

*Diversi studi dimostrano che la presenza di anziani può aumentare la resilienza di una comunità e la sua abilità nel fronteggiare il cambiamento.*

I FLAG, pertanto, dovrebbero riflettere attentamente sul ruolo che gli anziani all'interno della collettività possono svolgere nella costruzione di una comunità più forte e resiliente. A tal proposito sarà importante assicurarsi che non vengano lasciati indietro in un mondo digitalizzato e in rapida evoluzione, in cui la società è sempre più frammentata.

Creare ponti tra gruppi diversi, ma anche tra generazioni diverse, è importante per preservare la coesione sociale e può contribuire a tramandare il know-how acquisito dalle diverse generazioni! La capacità di una comunità di ispirarsi alle conoscenze esistenti permetterà di adottare decisioni migliori per adeguarsi a nuovi contesti.



## Apprendimento intergenerazionale

Simbioza Genesis è un'impresa sociale slovena che promuove la cooperazione intergenerazionale. Ha esordito nel 2011 con laboratori sul territorio nazionale, in cui giovani volontari insegnavano agli anziani come usare il computer. Dal 2014 gestisce un centro intergenerazionale a Lubiana, dove gli anziani acquisiscono competenze digitali grazie all'insegnamento dei giovani. Simbioza promuove l'alfabetizzazione digitale nelle scuole locali e la sua Digital Academy offre una forma olistica di educazione non formale per adulti. L'impresa organizza anche progetti internazionali. **Per maggiori informazioni.**

## Formare le nuove generazioni



La maggior parte dei pescatori del lago Lokka (Finlandia) è prossima alla pensione e l'industria ittica locale rischia di scomparire, insieme ai saperi e alla capacità di sostenere la comunità con il proprio pescato. I pescatori hanno chiesto al **FLAG Lapponia** come suscitare l'interesse dei giovani verso questo settore per salvaguardarne il futuro.

Nell'ambito del progetto "Percorso per diventare pescatore", che si è svolto dal 2017 al 2020 con il sostegno del Comune di Sodankylä, i pescatori anziani hanno seguito trenta giovani, 12 dei quali ora pescano sul lago. La metà di questi è esterna alla zona e due sono donne. **Buona pratica FARNET**

## Lavorare in modo diverso garantendo al contempo una maggiore inclusione

Garantire che *tutti* i membri della comunità abbiano l'opportunità di guadagnarsi da vivere e contribuire alla collettività in modi diversi è una parte importante del processo di costruzione della resilienza sociale – ed economica – locale.

Con una buona pianificazione e un pizzico di creatività gli anziani, i disabili, i disoccupati di lunga durata e molti altri possono essere sostenuti nell'ambito di qualsiasi tipologia di progetto per rafforzare l'economia locale e il tessuto sociale. Posti di lavoro adattati possono aiutare le persone con disabilità a svolgere attività utili. Lo stesso vale per gli anziani.

Orari flessibili possono aiutare la popolazione locale a conciliare lavoro e responsabilità di cura. Il lavoro part-time e il volontariato permettono agli anziani di rimanere attivi il più a lungo possibile, mettendo le loro competenze ed esperienze al servizio della comunità.

I FLAG possono sostenere nuovi modelli imprenditoriali che privilegino obiettivi sociali, come dare lavoro a persone con disabilità o a chi sperimenta altre difficoltà nell'accesso al mercato del lavoro. Altri possono combinare gli obiettivi sociali con quelli ambientali, pur rimanendo economicamente sostenibili.

## Un'impresa sociale con triplice profitto



A Grau d'Agde, nella zona del **FLAG di Thau** (Francia), la Croce Rossa ha collaborato con il mercato ittico nella costituzione di un'impresa sociale che ha creato cinque posti di lavoro per disoccupati, capitalizzando al contempo le specie ittiche sottoutilizzate e aprendo un nuovo mercato locale.

L'impresa, varata nel 2019, utilizza specie ittiche locali meno pregiate per produrre alimenti surgelati, che vengono venduti a mense scolastiche e case di riposo, e pasti pronti per il pubblico in generale. **Buona pratica FARNET**



Per ulteriori informazioni ed esempi in materia di inclusione sociale si veda la Guida FARNET #13, **Inclusione sociale per comunità di pesca dinamiche**.

### Come essere inclusivi

- ✓ Tenere incontri pubblici e promuoverli diffusamente utilizzando una gamma diversificata di canali di informazione.
- ✓ Invitare proattivamente i rappresentanti di tutti i gruppi sociali (donne, anziani, giovani, disabili, minoranze etniche, disoccupati, ecc.) a intervenire nel corso di incontri e assemblee per manifestare le proprie esigenze e il loro possibile contributo.
- ✓ Analizzare le politiche pubbliche locali per individuare opportunità di intervento a favore degli esclusi.

#### CONSIGLIO



I progetti locali non implicano necessariamente che gli abitanti della zona agiscano da soli. Non abbiate timore di chiedere aiuto. Telefonate ai vostri contatti, inviate delegati alle conferenze e assicuratevi che relazionino in merito!

## 1.3 Innovazione sociale

La Commissione europea definisce l'innovazione sociale come *“nuove idee che soddisfano i bisogni della società, creano relazioni sociali e formano nuove collaborazioni”*. L'innovazione sociale può essere uno strumento per una maggiore resilienza economica, sociale o ambientale.

La caratteristica distintiva fondamentale delle innovazioni sociali è che **le persone si comportano in modi nuovi e interagiscono con persone nuove**. Fanno emergere nuove relazioni, nuovi modi di pensare e nuovi comportamenti. Le innovazioni sociali fanno entrare nuovi attori e rafforzano la società civile. Danno potere alle persone, il che aumenta il loro impatto. Possono portare alla luce le potenzialità nascoste delle persone.

I FLAG possono aiutare le comunità locali a testare nuove idee e a incoraggiarne l'adozione da parte di altri, laddove le sperimentazioni abbiano avuto successo. Possono anche contribuire a promuovere nuove idee attraverso la ricerca o lo scambio con altri territori.

Nuovi modi di agire a livello locale potrebbero includere:

- ✓ andare oltre l'idea consolidata di una cooperativa di pesca per creare una cooperativa multi-soggetto che associ non solo i pescatori, ma anche le imprese di trasformazione e i consumatori, a livello sia individuale che aziendale;
- ✓ riqualificare locali dismessi per progetti comunitari o imprese locali;
- ✓ sfruttare il valore educativo dei progetti sostenuti, ad esempio assicurando che siano accessibili per visite pubbliche o scolastiche.



### Una cooperativa di pescatori compra l'intero contingente di pesca locale



Un'innovazione sociale di particolare rilievo ha avuto luogo sulla costa settentrionale dello Jutland (Danimarca), quando la comunità di pescatori di **Thorupstrand** ha visto la privatizzazione forzata dei contingenti nel 2006 come una minaccia alle loro pratiche tradizionali di pesca. Le quote andavano solo ai grandi armatori, lasciando molti pescatori senza lavoro.

È stata quindi fondata una cooperativa che ha acquistato l'intero contingente di pesca della zona, che ora viene gestito a beneficio dei soci. Ogni pescatore costiero danese può aderire alla cooperativa e noleggiare una certa quantità del contingente. Il reddito generato viene utilizzato per ripagare i prestiti utilizzati per acquistare ulteriori quote. Ogni membro della cooperativa dispone di un voto, indipendentemente dalla percentuale del contingente comune che ha in concessione. Questo ha aiutato Thorupstrand a mantenere i diritti di pesca all'interno della comunità e, di conseguenza, a garantire il futuro della pesca locale. La cooperativa ha anche contribuito a mantenere nella zona una quota maggiore di valore aggiunto, investendo in strutture di lavorazione e commercializzazione congiunta.



### Lavori flessibili e competenze flessibili

Di fronte a una domanda di manodopera stagionale estremamente variabile, il **FLAG di Arcachon**, nel sud-ovest della Francia, ha sostenuto nel 2017 la creazione di un'associazione di datori di lavoro della molluschicoltura, il Groupement d'Employeurs des Métiers de la Mer (**GE2M**). Grazie a questa iniziativa, oltre 800 imprese condividono un pool di lavoratori multi-specializzati in grado di pescare ostriche un giorno, sgusciarle il giorno successivo e poi consegnarle ai clienti. Lavorando per diversi datori, i lavoratori possono contare su impieghi a tempo pieno.

*L'innovazione non è solo creatività o invenzione, implica anche la fase di attuazione. Dipende da qualche nuova idea, che può richiedere ricerca e sviluppo, ma soprattutto deve essere applicata nel concreto.*

## Il giusto tipo di organizzazioni

Molte innovazioni sociali sono promosse da organizzazioni di pubblica utilità e spesso sostenute da lavoro volontario e donazioni. Più di recente, tuttavia, il movimento dell'impresa sociale ha iniziato ad applicare metodi commerciali alla soddisfazione dei bisogni sociali. In molti casi, le **imprese dell'economia sociale** possono creare un'attività redditizia laddove il modello di attività convenzionale ha fallito, mettendo insieme un pacchetto di diverse fonti di finanziamento, tra cui entrate proprie, sovvenzioni ambientali, sussidi per l'occupazione e la formazione e il volontariato. È un modo per portare sostenibilità economica alle innovazioni sociali, aiutandole a creare una fonte stabile di reddito al di là delle sovvenzioni.

Le imprese dell'economia sociale sono solitamente strutturate sotto forma di cooperative, mutue, fondazioni o associazioni. La caratteristica principale di queste organizzazioni consiste nel **mettere al primo posto le persone e l'ambiente, mentre l'attività economica e il profitto sono al servizio di questo scopo**. In un mondo in cui la massimizzazione dei profitti è diventata determinante, le imprese dell'economia sociale offrono un modello per costruire economie locali resilienti, che non dipendono esclusivamente dai margini di profitto, e in cui la comunità rimane un elemento centrale.



### Empowerment di comunità: l'acquisto dell'isola di Eigg



Nel 1997 un fondo fiduciario comunitario ha acquistato l'intera isola di Eigg, al largo della costa occidentale della Scozia, nella zona di intervento del **GAL LEADER Highlands**. Gli abitanti di Eigg erano delusi dal disinteresse del precedente proprietario privato dell'isola, che era stato causa di carenza di alloggi, mancanza di strutture e un alto tasso di disoccupazione.

È stato costituito un fondo fiduciario comunitario ed è stata avviata una campagna per comprare l'isola. La sfera pubblica ha donato 1,7 milioni di EUR. La comunità ha elaborato un piano strategico che ha portato alla ristrutturazione di abitazioni; alla creazione di un nuovo centro polivalente con un punto vendita, un ufficio postale, una caffetteria e un negozio di artigianato; ad opere di rimboschimento; alla diffusione della banda larga, un sito web e una rete elettrica da energie rinnovabili. Ora i giovani tornano sull'isola, invece di andarsene, e la popolazione è passata da 65 a 100 abitanti. Nel 2003 la legislazione scozzese ha approvato il diritto di acquisto comunitario, consentendo altre acquisizioni collettive. [Per ulteriori informazioni.](#)

All'interno della comunità del FLAG esistono molti progetti interessanti nell'ambito dei quali cooperative locali o altre forme di collaborazione stanno rafforzando il capitale sociale, l'autonomia e la resilienza nei confronti di pressioni economiche o di altro tipo.



### Cooperare per condividere risorse

La cooperazione tra imprese di pesca è un buon approccio per massimizzare la produttività delle risorse. I FLAG **Triangolo Elbe-Röder** e **Dresdner Heidebogen** (Sassonia, Germania) hanno cooperato per avviare **Maschinenring** (anello di macchine), una cooperativa che acquista collettivamente costose attrezzature per la manutenzione degli stagni e il trasporto del pesce vivo, per poi affittarle ai soci.

Grazie al sostegno del FLAG la cooperativa ha potuto acquistare attrezzature che sono state messe a disposizione dei pescatori, promuovendo al contempo la cooperazione tra le aziende presenti nelle aree di intervento dei due FLAG e rafforzando la coesione sociale.

## Gli elementi costitutivi dell'innovazione sociale

Chiunque può generare innovazione sociale: un'impresa locale, un'università, un'associazione o un singolo individuo. Ciò che queste iniziative hanno in comune è che:

- ✓ mirano a soddisfare un bisogno della società ed esercitano un impatto sociale;
- ✓ sono multidisciplinari e creano nuove relazioni e collaborazioni;
- ✓ motivano e danno alle persone la possibilità di risolvere i problemi sociali;
- ✓ sono aperte, partecipative e trasparenti;
- ✓ sono spesso ibridi di approcci esistenti;
- ✓ hanno spesso un approccio imprenditoriale.

I FLAG hanno una capacità unica di radunare diversi gruppi di individui o organizzazioni. Questa è una caratteristica che dovrebbero capitalizzare per incoraggiare il dibattito su dove sia necessaria l'innovazione, ma anche per condividere idee e far incontrare coloro che, insieme, possono elaborare una soluzione.



### Un FLAG crea collegamenti tra gli innovatori

Ogni anno il **FLAG Costa d'Opale**, con sede a Boulogne-sur-Mer, il più grande porto di pesca della Francia, partecipa al **Festival Innovation Mer et Littoral** (Festival dell'innovazione del mare e della costa) che organizza laboratori per l'innovazione, hackathon e conferenze in un'atmosfera conviviale e creativa. Dal 2019 il FLAG partecipa attivamente alla definizione dei temi degli hackathon, finalizzati alla ricerca di soluzioni alle sfide cui è confrontata la comunità di pesca locale. Recentemente si è trovata una soluzione per evitare i conflitti tra i pescatori e gli allevatori di crostacei e molluschi, le cui nasse per aragoste rimanevano regolarmente impigliate nelle reti da pesca. È stata progettata una nuova tecnologia di geolocalizzazione delle nasse, in grado di fornire queste informazioni ai pescherecci della zona. **Buona pratica FARNET**

## Se non io, chi? E se non ora, quando?

Le innovazioni sociali iniziano in piccolo ma possono cambiare intere società. In genere passano attraverso un processo di crescita strutturato in sette fasi, solitamente raffigurato da una spirale: opportunità e sfide → generazione di idee → sviluppo e sperimentazione → costruzione del caso → consegna e implementazione → aumento di scala e integrazione → cambiamento sistemico.

Ricordate: qualcuno deve pur iniziare!



### Insegnamenti per i FLAG

- Poiché la resilienza dipende dalla possibilità di accedere a idee, competenze e conoscenze diverse, **incoraggiate la massima partecipazione** alla progettazione e alla pianificazione della vostra strategia. Organizzate eventi cui possano partecipare persone di ogni tipo, indipendentemente dalla disabilità o dalle responsabilità di cura.
- **Non sottovalutate le persone che non sono "ben assortite"** rispetto alla vostra comunità! Professori in pensione, pescatori della domenica, nuovi arrivati: tutti possono essere una fonte preziosa di contatti o idee innovative.
- **Trovate i connettori** all'interno della vostra comunità: quelli che riuniscono diversi gruppi di persone per creare coesione sociale.
- L'innovazione, compresa l'innovazione sociale, comporta sempre un rischio di fallimento: **imparate ad accettare i rischi e a controllarli** con un'analisi e una pianificazione realistiche.
- **Il cambiamento sociale implica una nuova mentalità e pertanto richiede tempo**: se volete essere pronti a fronteggiare le diverse minacce e sfide, iniziate ora!

## 2. Economie resilienti sotto il profilo ambientale

Una seconda sfida per migliorare la resilienza delle comunità costiere consiste nell'assicurarsi che queste ultime possano contare su ecosistemi naturali resistenti. Salvaguardare il nostro ambiente naturale è una sfida sempre più pressante per garantire la continuità dell'attività umana. Limitare il **riscaldamento globale** e adattarvi è parte integrante di questo processo. Anche ridurre la **pressione sulle risorse naturali** e proteggere la **biodiversità** sono fattori chiave se vogliamo che le prossime generazioni abbiano un futuro possibile e sostenibile in un mondo sempre più competitivo e in rapido mutamento.

L'UE si è impegnata a raggiungere entro il 2050 la neutralità in termini di emissioni e il **Green Deal europeo** traccia la strada verso il conseguimento di questo obiettivo. Il Green Deal è un programma olistico che riguarda la qualità dell'ambiente naturale, i sistemi alimentari, l'energia, l'edilizia, i trasporti, i rifiuti, le competenze e la concorrenza.

All'interno di questa cornice, la **strategia per l'Economia blu** affronta questioni come la biodiversità, il cibo, la mobilità, la sicurezza e i dati, le energie rinnovabili prodotte in mare (offshore), la decarbonizzazione del trasporto marittimo, l'ecologizzazione dei porti, una maggiore riciclabilità delle imbarcazioni e delle attrezzature per la pesca e la conservazione della biodiversità e dei paesaggi.

Il contesto finanziario e normativo è in continua evoluzione per incoraggiare comportamenti più responsabili sotto il profilo ambientale, un aspetto che i FLAG dovrebbero tenere presente quando pianificano le proprie attività.

Resilienza significa essere in grado di contenere le minacce. A tal fine occorre:

1. essere consapevoli dei cambiamenti in corso e delle relative minacce;
2. avere le conoscenze, le informazioni e le competenze necessarie per scegliere le soluzioni migliori;
3. avere i mezzi necessari per trasformare queste opzioni in realtà.

La **consapevolezza delle minacce e delle possibili risposte** richiede intelligenza: occorre poter accedere a fonti di informazione e competenze tecniche esterne e contare su una "fabbrica delle idee" che offra la creatività necessaria per pianificare una risposta adeguata. Tra le opzioni possibili: la raccolta e l'allevamento di nuove specie, la diversificazione verso nuovi segmenti di mercato, lo sviluppo di nuovi prodotti, l'adozione di processi meno inquinanti o la transizione verso sistemi di distribuzione con minore impatto sull'ambiente.

La gamma di soluzioni disponibili dipende dal grado di **varietà** presente all'interno del territorio: varietà di conoscenze ed esperienze, varietà di risorse materiali, varietà di attività economiche e di mercati. Dipende anche dal grado di **ridondanza**, ossia dall'esistenza di opzioni di riserva che possono essere messe in campo in caso di necessità.

In sintesi, **la resilienza di una zona richiede una serie di risorse naturali** non ancora esaurite e l'accesso a una gamma di mercati in cui poter vendere prodotti e servizi. Per connettere tutto questo, la zona ha bisogno della **capacità di innovare**, di fare uso di specie e risorse diverse, di sviluppare nuovi prodotti, di usare nuovi metodi di imballaggio e sistemi logistici e di raggiungere nuovi segmenti della clientela.

Prendiamo ad esempio alcune delle principali minacce che si profilano all'orizzonte o che in alcuni casi stanno già avendo effetti evidenti:

- ✓ cambiamento climatico;
- ✓ depauperamento delle risorse e carenza di energia;
- ✓ perdita di biodiversità e distruzione degli ecosistemi naturali.

## 2.1 Resilienza di fronte al cambiamento climatico

Per le zone costiere, l'aumento del livello dei mari è una delle minacce più evidenti legate al riscaldamento globale. Secondo il Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico è probabile che entro il 2100<sup>3</sup> il livello degli oceani crescerà da 0,4 a 0,8 metri e in assenza di misure preventive l'acqua inonderà le case di diverse centinaia di milioni di persone. Contrastare questa minaccia richiede grandi investimenti infrastrutturali da parte dei governi nazionali. I FLAG sono tra le organizzazioni che assisteranno in presa diretta agli effetti del riscaldamento globale sulle loro zone di intervento. Sarebbe dunque essenziale **istituire canali di comunicazione** con gli organi competenti per scambiare informazioni sull'inclusione della rispettiva zona nei piani nazionali o regionali.

Anche a livello locale si possono intraprendere azioni dirette, principalmente aiutando le comunità costiere e altre comunità di pescatori ad adattarsi alle conseguenze del cambiamento climatico (adattamento) e, in una certa misura, cercando di affrontarne le cause (mitigazione).

### Adattamento a livello locale

I FLAG possono aiutare le comunità a proteggere le zone umide o a partecipare a progetti di *depoldering*, che riportano le aree golenali al loro stato originale di pianura alluvionale. Nei luoghi in cui è probabile che l'innalzamento del livello del mare inondi case o attività commerciali si dovrebbe fare attenzione a progettare qualsiasi sviluppo edilizio, nuovo o sostitutivo, su terreni sicuri e ad altezze maggiori.



#### Ridurre il rischio di inondazione con pavimentazioni a base di conchiglie di capasanta

Il FLAG **Costa d'Opale** ha aiutato un'azienda locale a trovare forniture di conchiglie di capasanta per produrre lastre da pavimentazione. Le lastre da pavimentazione prodotte con un 30-40 % di conchiglie di capasanta sono più porose: permettono la percolazione dell'acqua di superficie e sono quindi adatte alle aree a rischio di inondazione. Al contempo, l'impiego di questo prodotto locale di scarto riduce il consumo di nuove materie prime ed evita l'accumulo di grandi quantità di conchiglie.

Anche gli eventi meteorologici estremi sono imputabili al cambiamento climatico e i FLAG potrebbero dover considerare i rischi connessi, quali l'aumento delle tempeste e di altri fenomeni climatici. Nelle loro zone di intervento potrebbe essere necessario migliorare gli standard di progettazione e l'impermeabilizzazione degli edifici e delle altre infrastrutture. Anche lo sviluppo di nuovi tipi di attrezzature può aiutare le comunità a rispondere meglio in caso di uragani. Nella zona di intervento del **FLAG Sud** (Irlanda), ad esempio, il settore della mitilicoltura ha sviluppato corde per vivai più resistenti alle tempeste, riducendo il rischio di perdere attrezzature preziose.

Anche l'aumento delle temperature sta avendo gravi ripercussioni sui nostri ecosistemi naturali. Le specie che non sono in grado di adattarsi muoiono nelle aree più calde o migrano verso quelle più fredde. I FLAG possono agire in modo proattivo per aiutare le comunità ad adattarsi alla perdita di specie da cui tradizionalmente dipendevano e a cogliere le opportunità (o limitare i rischi) offerte da nuove specie.

3 [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5\\_Chapter13\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_Chapter13_FINAL.pdf)

## Adattare le attività economiche per il controllo delle specie invasive

Il granchio blu (*Callinectes sapidus*) è un crostaceo decapode originario delle coste atlantiche. La presenza di questa specie nel Mediterraneo è aumentata gradualmente dal 1900, in parte a causa del riscaldamento globale. Il suo arrivo costituisce una minaccia per gli ecosistemi naturali e la biodiversità della regione considerata la sua voracità e la mancanza di predatori. Ha inoltre un effetto negativo sull'attrezzatura dei pescatori quando rimane impigliato nelle reti.

Il **FLAG La Safor** (Spagna), uno dei molti FLAG che assistono le rispettive comunità di pescatori ad adattarsi alla presenza di questa specie invasiva, ha aiutato il settore della pesca locale a varare un "Piano di controllo del granchio blu". Il piano si prefigge due principali obiettivi: 1) comprendere meglio le abitudini territoriali, alimentari e riproduttive della specie; 2) ridurre l'impatto di questo crostaceo sull'habitat naturale aumentandone le catture e individuando canali per la sua commercializzazione in quanto frutto di mare gourmet. Fondamentale per la riuscita del progetto è stata la cooperazione tra gli istituti di ricerca e i pescatori della zona.

## Attenuazione: ridurre le cause

Le comunità locali possono partecipare anche a **ridurre le cause dei cambiamenti climatici**. È noto che i gas a effetto serra derivanti dalla combustione dei carburanti fossili e le emissioni di metano generate dal settore agricolo (e dell'acquacoltura), così come dall'industria e dai rifiuti, contribuiscono al riscaldamento globale. Pertanto, i progetti locali che incoraggiano l'adozione di **comportamenti virtuosi** per ridurre queste emissioni possono fornire un importante contributo all'attenuazione di tale fenomeno.

Passare a fonti di energia "pulita", quali l'energia solare, eolica o maremotrice, e ridurre il consumo energetico in generale sono azioni ovvie, che i FLAG possono sostenere e promuovere. Anche **migliorare la gestione dei rifiuti e il trattamento delle acque** per ridurre le emissioni di metano può svolgere un ruolo prezioso.

## Dai residui di nutrienti e CO<sub>2</sub> alle alghe

Il **FLAG Djursland** (Danimarca) ha sostenuto un progetto per introdurre la coltivazione verticale di alghe in un sistema di acquacoltura a ricircolo (RAS) per la produzione di pesci destinati alla pesca sportiva. L'impianto consente la cattura delle emissioni di CO<sub>2</sub> e dei nutrienti (azoto e fosforo) prodotti dall'allevamento ittico e successivamente utilizzati per la coltivazione delle macroalghe attraverso un sistema RAS multitrofico integrato. Così facendo, i prodotti di scarto dell'acquacoltura, che altrimenti rischierebbero di inquinare l'ambiente, non solo non fuoriescono ma generano addirittura reddito. Buona pratica FARNET

## Decarbonizzare l'industria e il settore dei trasporti

I pescherecci sono fortemente dipendenti dai combustibili fossili ed emettono grandi quantità di gas a effetto serra<sup>4</sup>. Di conseguenza, diversi FLAG hanno studiato soluzioni per alimentare i pescherecci con **combustibili alternativi** che variano dall'idrogeno all'energia solare, sino all'olio di girasole. Altri hanno lavorato alla sperimentazione di tecnologie che **riducono il consumo di carburante**.

Decarbonizzare l'industria della pesca è importante, ma i FLAG possono anche sostenere nella propria zona di intervento la **transizione dell'economia blu in generale** verso un maggior risparmio energetico o verso fonti di energia meno inquinanti. Con l'evoluzione delle tecnologie i FLAG hanno un ruolo importante da svolgere all'interno del proprio territorio, sostenendo la transizione energetica sia nell'industria, sia nel settore dei trasporti.

L'installazione di stazioni di ricarica per auto e barche elettriche può contribuire a preparare la zona in vista del futuro. È possibile sostenere forme di turismo costiero che consumino meno energia, così come un'acquacoltura o impianti di lavorazione del pesce più efficienti dal punto di vista energetico. Alcuni FLAG (ad esempio il FLAG Leader polacco **Distretto dei laghi**) **incoraggiano l'uso di energie rinnovabili** da parte delle imprese che fruiscono degli aiuti, definendo appositi criteri per la selezione dei progetti.

4 Secondo dati del 2018 riportati in <https://euobserver.com/climate/152957>, la flotta da pesca UE consuma 2,3 miliardi di litri di carburante all'anno, producendo quasi 7,3 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>.

## Transizione verso l'energia solare



Nel giugno del 2021 il **FLAG Perla del Tirreno** (Italia) ha visto il lancio di **Elettra**, la prima motonave italiana per il trasporto turistico a energia solare, convertita a partire da un'imbarcazione utilizzata per l'acquacoltura ormai dismessa. Il motore elettrico è alimentato da pannelli solari installati sul ponte superiore e l'imbarcazione è in grado di muoversi a una velocità di 5 nodi, con un'autonomia di 10 ore. Con questo sistema Elettra genera una riduzione di 40 kg di CO<sub>2</sub> per ogni giornata di navigazione. L'imbarcazione è inoltre dotata di due motori diesel che possono essere utilizzati in caso di necessità per aumentare l'autonomia e la velocità della motonave. Il FLAG è stato determinante nel riunire pescatori e ricercatori e nel finanziare visite di studio per la messa a punto del prototipo. L'idea viene ora promossa come modello sostenibile per altri produttori acquicoli locali che desiderano diversificare la propria attività nel settore turistico.

Un'altra soluzione consiste nel promuovere attività e prodotti che non dipendano eccessivamente dai combustibili o dall'elettricità. La "**mobilità attiva**", ad esempio, può essere una soluzione in questo ambito, in quanto reca benefici alla salute umana e all'ambiente. In molti luoghi la bicicletta è sempre più popolare e vi sono molteplici possibilità per diversificare le attività ricreative offerte ai turisti.

Ad esempio: la posa di piste ciclabili, la segnalazione di percorsi cicloturistici, la creazione di reti a snodo numerate, l'installazione di strutture per il noleggio e la riparazione di biciclette, la fornitura di rastrelliere sicure e pompe per gomme, e così via. Sarebbero auspicabili misure per la realizzazione di un sistema di trasporto integrato, in modo che i residenti e i visitatori possano spostarsi facilmente senza ricorrere all'auto privata. Ove possibile, i servizi locali e le attività per il tempo libero dovrebbero essere raggiungibili in bicicletta. In Italia, ad esempio, il **FLAG Costa dei Trabocchi** ha integrato le piste ciclabili (finanziate dal GAL LEADER locale) alle infrastrutture per la pesca e collegato prodotti e attività in un articolato percorso turistico lungo la costa.

## Biciclette elettriche per ridurre l'impatto ambientale del turismo



Il **FLAG Nord Est** (Irlanda) ha finanziato l'acquisto di 10 biciclette elettriche e un rimorchio per accrescere l'offerta nel settore del turismo sostenibile a Howth, non lontano da Dublino. Questo ha permesso a una **piccola impresa locale**, specializzata in escursioni a piedi lungo la costa, di aprirsi a nuove tipologie di utenti quali gli anziani. Il suo reddito è aumentato, ma il suo impatto ambientale è rimasto lo stesso.

Molti FLAG sostengono iniziative che riducono il consumo energetico promuovendo prodotti del territorio, compreso il pescato proveniente dalle catture locali. Non solo tali progetti rafforzano i sistemi alimentari locali, ma il "cibo a km zero" aiuta anche a ridurre le emissioni generate dal trasporto dei prodotti.

## 2.2 Garantire un approvvigionamento duraturo in energia e risorse naturali

Le comunità locali non possono sopravvivere senza accedere alle risorse naturali da cui dipendono e alle fonti di energia che consentono loro di utilizzarle. Di conseguenza, proteggere e sfruttare in modo oculato queste risorse è fondamentale per sviluppare resilienza.

### Fonti energetiche per il futuro

A parte l'impatto nefasto dei combustibili fossili sul nostro clima, l'abbandono di queste risorse limitate a favore di quelle rinnovabili è vitale per **garantire anche in futuro la disponibilità di fonti energetiche**. I FLAG possono contribuire a questa transizione sfruttando ogni occasione per sostenere le rispettive comunità nel passaggio a fonti rinnovabili quali il vento, il sole, le maree, l'energia idroelettrica, la biomassa o anche la geotermia.

Le comunità energetiche rinnovabili, organizzate per lo più in cooperative, all'interno delle quali i residenti locali si associano per installare generatori, si sono rapidamente diffuse in molti Paesi, spesso grazie a incentivi fiscali. A livello locale o regionale, le associazioni di pescatori, gli allevamenti ittici e altre imprese e organizzazioni presenti nelle zone di intervento dei FLAG possono dare l'esempio e indicare la strada.



#### Raggiungere l'autosufficienza energetica nell'ostricoltura

La zona di *Ria d'Etel* vanta più di 50 allevamenti di ostriche, con una produzione complessiva che supera le 3 000 tonnellate l'anno. L'attività è fortemente dipendente dai combustibili fossili e consuma oltre 60 000 litri di petrolio l'anno per movimentare le chiatte, senza contare l'elettricità necessaria ad alimentare le pompe dell'acqua e le macchine selezionatrici.

Il **FLAG Auray & Vannes** ha sostenuto un progetto per testare la transizione verso fonti di energia rinnovabile. Il progetto ha previsto la messa a punto di una turbina maremotrice da 20 kW installata in un estuario, nonché la progettazione e il collaudo di una chiatta elettrica. Questa tecnologia dovrebbe soddisfare il fabbisogno energetico dell'intera ostricoltura locale. **Buona pratica FARNET.**



#### Produrre metano dagli scarti della mitilicoltura

Le cozze troppo piccole per essere commercializzate venivano scartate dai mitilicoltori della zona di intervento del **FLAG di Mont Saint Michel** e i rifiuti organici così creati finivano in mare o sulle spiagge, creando odori sgradevoli. Grazie al sostegno del FLAG la cooperativa dei produttori locali di cozze e ostriche Cultimar, insieme a ricercatori della zona, ha creato un impianto pilota per la produzione di biogas (metano) per il consumo elettrico, ricavandolo dai mitili inutilizzabili. Attualmente, l'impianto può trattare fino a 50 kg di mitili sottodimensionati al giorno, riducendo al minimo i rifiuti e generando energia preziosa.

**Buona pratica FARNET**

**Adattare le modalità organizzative della società e delle imprese** in termini di produzione, uso e distribuzione dell'energia è una sfida entusiasmante e di vasta portata. A tal fine saranno necessari attività di sensibilizzazione, nuovi modi di pensare, l'assunzione di rischi, incentivi economici e infrastrutture, oltre a nuove competenze e modi di interagire.

I FLAG possono sostenere in modo proattivo i soggetti del settore pubblico e privato presenti sul territorio a intraprendere tali azioni. Possono anche riunire intorno a un tavolo diversi portatori di interesse per ripensare e riorganizzare il modo in cui questi svolgono le loro attività quotidiane. I FLAG che contribuiranno a promuovere una transizione energetica fluida svolgeranno un ruolo prezioso nel rendere le loro comunità più resilienti e le loro economie più adatte a un nuovo mondo in cui le energie rinnovabili saranno fondamentali.

## Promuovere la produzione domestica di energia



Il FLAG polacco **North Kaszuby** promuove la sostenibilità e le energie rinnovabili sia con attività proprie (ad esempio la creazione di un centro didattico sulle energie rinnovabili), sia attraverso i progetti che finanzia. Nel 2018 ha convinto un ingegnere della zona a installare, nell'ambito del suo progetto di investimento, una piccola turbina eolica accanto all'edificio ristrutturato della sua azienda. L'ingegnere può così spiegare ai suoi clienti gli aspetti pratici della produzione di energia domestica. La turbina attira anche molte scolaresche e bambini delle scuole materne del territorio (nei 19 mesi successivi alla sua installazione, l'azienda è stata visitata da 450 bambini). Questo permette di sensibilizzare la comunità locale sul potenziale delle energie rinnovabili generate in casa ed è un passo verso una maggiore resilienza della zona agli shock energetici. **Buona pratica FARNET**

## Una nuova economia locale sviluppatasi intorno all'eolico offshore

Bornholm è una delle due "isole energetiche" identificate dal governo danese per trasformare il Paese in uno dei maggiori produttori di impianti eolici offshore. Consapevole dell'opportunità offerta all'isola, il **FLAG Bornholm** ha sostenuto la creazione dell'**Offshore Center Bornholm** (OCB), una rete cui aderiscono 17 imprese e strutture locali che offrono servizi alle aziende e ai lavoratori del settore eolico offshore. A distanza di dieci anni la rete è ormai consolidata e l'isola è ora in grado di provvedere all'80 % del proprio fabbisogno energetico con fonti rinnovabili. **Buona pratica FARNET**.

### CONSIGLIO



**Pensate in modo olistico! Alcuni progetti possono apportare dei miglioramenti in un luogo o settore, mentre causano danni o inquinamento altrove. Attenzione all'ambientalismo di facciata!**

## Uso sostenibile delle risorse naturali

Salvaguardare le risorse naturali per il futuro significa assicurarsi che il loro sfruttamento non superi la velocità con la quale si rigenerano. Significa anche non sprecare risorse preziose ancora utilizzabili, invece di estrarre o produrre nuovi materiali/risorse naturali.

Questo vale per le riserve ittiche, che devono essere preservate se vogliamo che continuino anche in futuro a fornire cibo e generare attività economiche. Lo stesso dicasi per l'acqua dolce, la nostra risorsa più vitale e la cui disponibilità futura è sempre più minacciata. La promozione di sistemi più efficaci per l'utilizzo dei sottoprodotti e l'abbattimento dei consumi e degli sprechi di risorse naturali sono aspetti che dovrebbero figurare nelle strategie della maggior parte dei FLAG.

Qui di seguito vengono riportati solo tre esempi di come i FLAG si stiano impegnando ad assicurare alle generazioni future la disponibilità di risorse preziose.

## Garantire le riserve ittiche in natura

Le seppie sono un prodotto importante nella baia di Arcachon, sulla costa atlantica francese, ma un numero eccessivo delle loro uova va perso. Le seppie, infatti, depongono spesso le uova sulle attrezzature da pesca sommerse e sono disturbate quando queste vengono tirate a secco a fine stagione. Per ovviare al problema il **FLAG Arcachon** sostiene un **progetto di ricerca** che raccoglie e trasferisce le uova in incubatrice, dove possono schiudersi in sicurezza e crescere fino all'età adulta, prima di essere rilasciate nuovamente in natura. Si spera che questo aiuterà a preservare le riserve di seppie a livelli tali da garantire una pesca sostenibile.

## Un'agricoltura che guarda al futuro: l'acquaponica indoor



Un FLAG finlandese ha sostenuto un progetto di ricerca finalizzato a creare un modello imprenditoriale basato sull'agricoltura acquaponica indoor (una combinazione di acquacoltura e idroponica in un circuito chiuso in cui l'acqua delle vasche di allevamento viene fatta ricircolare attraverso filtri che alimentano il substrato di coltura delle piante, per poi ritornare alle vasche dei pesci). Questo concetto innovativo riduce dell'85 % il consumo di acqua e combina la produzione di risorse ittiche e vegetali con uno scarico di rifiuti quasi nullo.

Il **FLAG della Finlandia centrale** ha finanziato un istituto di ricerca locale commissionando uno studio di fattibilità e test di laboratorio su piccola scala, unitamente alla costruzione di un impianto pilota per sviluppare e monitorare le prestazioni del sistema.

La terza fase del progetto, che inizierà nel 2022, si propone di incrementare il sistema acquaponico sino a raggiungere la redditività commerciale. L'obiettivo finale del progetto è creare un modello aziendale redditizio, ecologico e innovativo. **Buona pratica FARNET.**

## Adattare i processi di lavorazione per ridurre al minimo gli scarti



Il **FLAG Nord Est** (Irlanda) ha finanziato un allevamento di ostriche giganti a conduzione familiare per ottimizzare le risorse naturali, perfezionandone i processi di manipolazione, smistamento e imballaggio.

L'investimento ha permesso di riprogettare il processo di lavorazione e di acquistare attrezzature innovative, tra cui una macchina che consente di smistare il prodotto in modo più delicato e accurato, mantenendo le ostriche in acqua di mare fino al momento della calibratura.

Grazie a questi cambiamenti Cooley Oysters Ltd. è riuscita a ridurre il tasso di mortalità delle ostriche, il proprio fabbisogno energetico e il consumo di acqua pubblica. **Buona pratica FARNET**



Per ulteriori informazioni sulla riduzione dei rifiuti si rimanda alla Guida FARNET #17: **Economia circolare nelle zone di pesca e acquacoltura**

## 2.3 Ecosistemi sani e resistenti

Negli ultimi 4,5 miliardi di anni la Terra si è evoluta sino a raggiungere uno stato biologico relativamente stabile che sostiene la vita umana e circa 8,7 milioni di specie diverse di flora, fauna e altri organismi. Le stagioni, le correnti atmosferiche e oceaniche e le temperature sono tutte interdipendenti con queste diverse forme di vita.

Nel corso del processo evolutivo alcune specie si estinguono, poiché mutazioni casuali conferiscono ad altre specie un vantaggio competitivo. Tuttavia, l'attività umana ha disturbato un equilibrio naturale che durava dalla notte dei tempi e il tasso di estinzione è aumentato vertiginosamente. Secondo un rapporto delle Nazioni Unite<sup>5</sup>, un milione di specie rischia di scomparire, molte delle quali nell'arco dei prossimi decenni.

*“La salute degli ecosistemi da cui noi e tutte le altre specie dipendiamo si sta deteriorando più rapidamente che mai. Stiamo erodendo le fondamenta stesse delle nostre economie, dei mezzi di sussistenza, della sicurezza alimentare, della salute e della qualità della vita in tutto il mondo”.*

Sir Robert Watson, Presidente della piattaforma intergovernativa scienza-politica sulla biodiversità e i servizi ecosistemici.

Uno dei fattori chiave della resilienza è la varietà di risposte disponibili per affrontare una minaccia (la cosiddetta “varietà richiesta” secondo la teoria dei sistemi). In natura, questa varietà si sostanzia in un elevato numero di specie che possono muoversi per andare ad occupare nicchie rimaste vacanti nell'ecosistema, se e quando queste si liberano. Ecco perché la biodiversità è un fattore importante di resilienza. Quando la biodiversità si riduce, si indebolisce anche l'equilibrio degli ecosistemi naturali da cui dipendono le nostre comunità.

### Difendere la biodiversità per ecosistemi resistenti

Le comunità dedite alla pesca e all'acquacoltura dipendono da ecosistemi sani, in cui le specie ittiche alla base dei loro sistemi alimentari e delle loro economie possano prosperare. Affinché questo accada è necessaria la presenza anche di altre specie viventi, ciascuna delle quali ha un proprio ruolo da svolgere nel mantenere un corretto equilibrio tra gli ecosistemi marino, d'acqua dolce e d'acqua salata.

I FLAG svolgono quindi un importante ruolo nella difesa della biodiversità. Si tratta di aver cura dell'equilibrio tra fauna e flora che si è sviluppato in un determinato ambiente.

Tra le azioni che i FLAG possono sostenere per dare un proprio contributo figurano i progetti che limitano le pressioni su determinate specie e preservano l'equilibrio dell'ecosistema tra cui, a titolo di esempio, la limitazione della pesca per la riduzione delle catture (specialmente la pesca illegale o incontrollata) o adattando le tecniche e le attrezzature per ridurre al minimo l'impatto sull'equilibrio delle specie e sull'ambiente marino.

5 UN 2019 Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services

## Aree marine protette



A Cabo de Palos (Spagna), la più antica riserva di pesca marina della Murcia, la pesca e il turismo sono attività di rilievo. Entrambe dipendono fortemente dalla qualità dell'ecosistema marino e dalla ricchezza della biodiversità. Tuttavia, durante i mesi estivi, quando il turismo genera una forte domanda di frutti di mare nei ristoranti, la pesca illegale è estremamente diffusa ed esercita una forte pressione su specie quali la cernia, l'aragosta e il merlano.

Con il sostegno del **FLAG Murcia** i pescatori locali stanno contribuendo a ripristinare l'equilibrio naturale delle specie marine. Ogni estate, invece di svolgere il suo solito lavoro, un pescatore è ora impiegato dall'Associazione locale della pesca per pattugliare la zona e limitare la pesca di frodo. Questa attività di tutela ha portato a un aumento della popolazione delle specie endemiche. **Buona pratica FARNET.**

## Attrezzature da pesca più sostenibili

In molti tipi di pesca commerciale d'acqua dolce le tecniche alieutiche sono progettate per selezionare solo i pesci più pregiati, come ad esempio la pesca con reti da posta che punta a catturare i grandi predatori. Tuttavia, molti scienziati sottolineano l'impatto negativo di queste pratiche sugli ecosistemi lacustri e le riserve ittiche.

I pescatori della zona di intervento del **FLAG della Lapponia** hanno sviluppato varie tecniche di pesca per diverse specie e stagioni, tra cui la cattura con le nasse, che permette al pesce catturato di nuotare liberamente, invece di rimanere impigliato nella rete. Questo rende possibile il rilascio dei pesci troppo piccoli o delle specie protette. Questi attrezzi possono anche contribuire a ripristinare gli ecosistemi acquatici a rischio di eutrofizzazione, rimuovendo i piccoli pesci che si nutrono di plancton e altre specie dannose.

Queste tecniche hanno avuto così tanto successo in Lapponia che due FLAG polacchi (**FLAG Laguna di Zegrze** e **Mare della Masuria**) hanno collaborato con i pescatori finlandesi per trasferire la pratica nelle acque interne della Polonia. **Buona pratica FARNET.**

## Proteggere gli uccelli marini dalle reti da pesca



Gli uccelli marini, componente chiave della rete alimentare, svolgono anche un ruolo essenziale nel mantenere l'equilibrio degli ecosistemi naturali, dalla riossigenazione dell'aria all'impollinazione dei semi. Il **FLAG Oeste** (Portogallo) ha agito da intermediario tra una ONG ambientalista e i pescatori locali per sperimentare due metodi volti a ridurre il numero di uccelli marini accidentalmente catturati nelle reti da pesca e uccisi. Il primo dispositivo utilizza luci LED attaccate alle corde delle reti in modo che gli uccelli possano vederle più facilmente anche sott'acqua ed evitare di rimanervi impigliati. Il secondo spaventa gli uccelli imitando un rapace. **Buona pratica FARNET.**

## Misure di recupero delle specie e degli ecosistemi

In alcuni casi può essere necessario intervenire in modo proattivo con misure di ripristino di una data specie, quando gli equilibri sono così compromessi da non consentire il recupero a opera della natura, nemmeno con il blocco della pesca. Queste misure potrebbero essere necessarie anche per specie particolarmente vulnerabili che si riproducono più lentamente rispetto al consumo umano.

Alcuni ecosistemi, inoltre, potrebbero addirittura richiedere piani di ripristino su vasta scala: in questo caso i FLAG possono svolgere un ruolo attivo nel riunire i partner necessari alla realizzazione di detti piani di recupero e/o gestione.

### Migliorare gli stock di anguille nel lago Bolmen

Il **FLAG Halland** ha sostenuto un progetto finalizzato a comprendere meglio perché gli stock di anguille nel lago Bolmen fossero inferiori alle previsioni, rispetto ad altri laghi di dimensioni simili in Svezia. Il progetto, che ha visto la partecipazione congiunta dell'Associazione dell'Area di Conservazione della pesca del lago Bolmen e del Dipartimento di Agraria dell'Università svedese, si proponeva come obiettivo di aumentare gli stock di anguille analizzando i fattori ecologici sottostanti e sperimentando nuovi metodi di rilascio degli avannotti. **Buona pratica FARNET.**

### Allevare i ricci di mare per ridurre le pressioni sugli stock presenti in natura



Lungo la costa del Portogallo, i ricci di mare sono considerati una prelibatezza. La specie, tuttavia, non può riprodursi abbastanza velocemente per soddisfare l'alta domanda. Per tale motivo, le riserve si stanno esaurendo.

Per contenere questa minaccia il **FLAG Mondego Mar** ha sostenuto un progetto di ricerca coordinato dall'Università di Coimbra per studiare la possibilità e la fattibilità economica dell'allevamento di ricci di mare in saline dismesse. Se avrà successo, il progetto ridurrà la pressione sulle riserve naturali e darà nuova vita alle saline abbandonate. **Buona pratica FARNET.**

### Ripristinare le zone umide e le zone di riproduzione dei lucci



Predatori di fondamentale importanza nel Baltico, i lucci sono essenziali per mantenere la biodiversità e la salubrità delle acque. L'area di intervento del **FLAG di Stockholmsbygd**, al largo della costa svedese, vanta molte aree costiere poco profonde e zone umide, aree di riproduzione ideali per lucci e persici. Tuttavia, negli ultimi anni, più di un quarto di queste zone umide naturali è scomparso per l'aumento delle superfici coltivate e delle pratiche agricole, causando una diminuzione nella popolazione di lucci. Di conseguenza sono aumentate notevolmente le specie di pesce bianco non predatrici, come la passera di mare, la lasca e l'aringa, che normalmente vengono predate dal luccio, con una conseguente eutrofizzazione dell'arcipelago e uno squilibrio a livello ecosistemico.

Al fine di ripristinare l'equilibrio naturale degli ecosistemi dell'arcipelago svedese, il **FLAG Stockholmsbygd** ha finanziato un'iniziativa per sviluppare un nuovo sistema di zone umide artificiali che simula le zone naturali di riproduzione del luccio. L'obiettivo è aumentare le riserve locali di lucci e ridurre l'eutrofizzazione, ripristinando così l'equilibrio naturale. **Buona pratica FARNET**

## Diversità per garantire sistemi alimentari resilienti

Come già evidenziato in precedenza, la resilienza si fonda sulla presenza di opzioni alternative che possono essere messe in campo quando le circostanze lo richiedono. Questo è vero in natura. È vero anche nel mondo degli affari. Sebbene la specializzazione (ossia fare affidamento su una singola specie, prodotto o mercato) possa rivelarsi utile per ottenere economie di scala, non è positiva in termini di resilienza. La diversificazione, d'altro canto, evita un'eccessiva pressione su singole specie nonché un'eccessiva dipendenza dal loro sfruttamento.

I FLAG potrebbero sostenere i pescatori e gli allevamenti ittici nella raccolta di una **varietà di specie**, nello sviluppo di nuove industrie di trasformazione e **prodotti** e nella diversificazione su nuovi **mercati**. Allo stesso modo, garantire una gamma diversificata di fornitori che alimentino una data filiera può migliorare la capacità di reagire agli eventi imprevisti. Ad esempio, un'azienda locale che trasforma le ostriche di un solo produttore è molto più vulnerabile alle interruzioni di fornitura rispetto a un'azienda che lavora le ostriche provenienti da più allevamenti, o che oltre alle ostriche tratta anche mitili di diverso tipo.



### Diversificare le specie di molluschi commercializzate

Se nelle zone di intervento dei FLAG vi sono specie scarsamente sfruttate, questi ultimi possono rivelarsi particolarmente indicati per sperimentare la produzione di nuove specie da allevamento. Con il sostegno del FLAG VeGAL (Italia), una cooperativa locale di pescatori e un istituto di ricerca hanno sperimentato con successo l'allevamento di vongole verruche, o "tartufi di mare", una specie mai commercializzata in precedenza. Ciò ha permesso di diversificare il settore dell'acquacoltura della zona e di accrescere la disponibilità sul mercato dei prodotti della pesca locale. **Buona pratica FARNET.**



### Ampliare la gamma dei prodotti per una maggiore resilienza

Fare affidamento su un solo prodotto delle proprie catture può essere rischioso. Per sua stessa natura, infatti, la pesca è imprevedibile e stagionale e la capacità di proporre diversi prodotti tutto l'anno è fondamentale per un'attività sostenibile. Il **FLAG Lituania occidentale** ha aiutato un piccolo allevamento ittico locale ad acquisire le strutture e le attrezzature necessarie per gestire meglio la propria produzione, garantendo buone infrastrutture di stoccaggio e sviluppando una gamma di prodotti trasformati che possono essere venduti tutto l'anno, soddisfacendo così diverse esigenze del mercato. Tra i nuovi prodotti figurano specie come la lasca, l'orata e il nasello, nonché una serie di prodotti essiccati a base di passera di mare e merluzzo. **Buona pratica FARNET.**



### Diversificare il mercato dei prodotti locali

Un'azienda di condizionamento e lavorazione dei frutti di mare a Chalastra (Grecia) ha individuato tra le comunità asiatiche locali una forte domanda di granchio blu, una specie un tempo invasiva nella zona, e ha quindi iniziato a sviluppare un prodotto adatto a questa nicchia di mercato. Il **FLAG Salonicco** ha erogato l'investimento necessario per creare la linea di produzione e l'azienda ora lavora con circa 25 pescatori locali che catturano il granchio blu e altre specie di pesci e molluschi. L'azienda rifornisce di granchio blu vivo le comunità asiatiche in sette diversi paesi europei, oltre a produrre una gamma di prodotti lavorati venduti sia a intermediari, sia direttamente ai consumatori, assicurandosi una base di clienti ampia e diversificata. **Buona pratica FARNET.**

CONSIGLIO



Un solido ecosistema commerciale è fondamentale per la resilienza del territorio. Oltre a garantire l'accesso a diversi mercati, non dimenticate di garantire gli apporti necessari al corretto funzionamento di un dato settore!



### Insegnamenti per i FLAG

- **Prendetevi cura del vostro ambiente naturale**, specialmente di quelle aree ricche di biodiversità o che aiutano ad attenuare i fenomeni meteorologici estremi.
- **Date la priorità alla salute delle specie importanti** nella vostra zona, comprese quelle il cui comportamento indica cambiamenti nell'ambiente, e quelle a rischio di estinzione.
- Assicuratevi che la vostra comunità **utilizzi le risorse in modo sostenibile**, riducendo i rifiuti ed evitando un'eccessiva pressione su determinate specie.
- Incoraggiate la **riduzione del consumo di energia** e qualora ciò non sia possibile passate a fonti di energia rinnovabile per i trasporti.
- Rivolgetevi ai professionisti della **ricerca sulla conservazione e la transizione** e metteteli in contatto con altri portatori di interessi locali in grado di applicare le conoscenze individuate.
- Considerate **l'impatto ecologico delle imprese** sostenute e aiutate quelle che vogliono sperimentare nuovi comportamenti rispettosi dell'ambiente.



Per altri esempi di progetti finanziati dai FLAG a tutela della biodiversità si rimanda al [Caso di studio FARNET sulla biodiversità 2021](#).

## 3. Un futuro digitale

Proprio come la bicicletta ha trasformato la vita rurale e la ferrovia ha trasformato l'industria e reso possibile la vita in periferia, così le tecnologie digitali stanno trasformando il nostro modo di vivere e di lavorare. La digitalizzazione può aiutare a rendere i processi più efficienti, riducendo il tempo e il denaro spesi per viaggiare o far circolare le informazioni (ad esempio, ai consumatori o tra i produttori). Facilita l'analisi avanzata dei dati, migliorando la comprensione dei diversi fenomeni e il relativo processo decisionale. Permette anche l'automazione e il controllo a distanza che possono migliorare la sicurezza e l'uniformità delle operazioni, oltre a ridurre il tempo dedicato allo svolgimento di compiti ripetitivi o poco attraenti, per una migliore qualità della vita.

Che ci piaccia o no, la digitalizzazione è un fenomeno ormai permanente, come abbiamo potuto constatare con l'arrivo della pandemia di COVID-19. Milioni di persone hanno scoperto che possono essere altrettanto produttive lavorando da casa invece di fare i pendolari in ufficio. Altri hanno visto come l'intrattenimento e lo shopping online siano più convenienti rispetto al recarsi in città. Si è consolidata la tendenza alla vendita online, anche per i prodotti della pesca. E le procedure digitali per l'approvazione delle decisioni sono sempre più accettate.

*I FLAG devono stare al passo con i progressi del digitale, in continua evoluzione, per poter sostenere le loro comunità ad adattarsi a questo nuovo paradigma e poterlo sfruttare a loro vantaggio!*

La digitalizzazione non è una panacea: come ogni processo di cambiamento, **ha effetti diversi su persone diverse**. Durante la pandemia, molti di coloro che vivono in un mondo digitalizzato, con lavori amministrativi o di altro tipo che, con un pizzico di creatività, potrebbero essere svolti da casa, hanno innovato e prosperato.

Tuttavia, le opportunità offerte dalla digitalizzazione non hanno fornito soluzioni per tutti. I pescatori devono ancora imbarcarsi sui pescherecci, gli operai delle fabbriche devono generalmente operare in loco e la ricettività funziona solo se le persone possono viaggiare fisicamente. Inoltre, in alcuni casi, la digitalizzazione sostituisce effettivamente lo sforzo umano, portando alla perdita di posti di lavoro.

Tuttavia, **la digitalizzazione non è nemmeno un processo a senso unico**. I progressi tecnologici influenzano il comportamento delle persone, ma i nuovi modelli di comportamento possono anche far emergere opportunità per sviluppare nuove tecnologie. Se ciò avviene localmente, può portare imprese e posti di lavoro nuovi e più qualificati. Ne possono derivare anche servizi e applicazioni utili per migliorare la qualità della vita e/o l'efficienza del lavoro.

Le aree costiere saranno interessate in diversi modi dalla digitalizzazione. Gli effetti della pandemia sul **lavoro a domicilio e sul commercio elettronico incoraggeranno probabilmente un significativo spostamento della popolazione dalle città verso comunità più piccole, comprese quelle che si affacciano sul mare**. Questo avrà conseguenze sia positive che negative.

Un numero crescente di persone relativamente benestanti spenderà gran parte dei propri redditi, guadagnati in città, nelle nuove comunità di residenza. Questo dovrebbe sostenere le imprese locali e aiutare a creare occupazione. Anche i nuovi collegamenti con i centri urbani offriranno delle opportunità.

Tuttavia, i prezzi degli immobili aumenteranno e per la popolazione locale potrebbe diventare difficile sostenere i costi degli alloggi, specie sul lungomare. Questo penalizzerà in modo particolare gli operatori della pesca e dell'acquacoltura se il loro accesso al lungomare non sarà protetto. Inoltre il passaggio a un'economia digitale **richiede che le persone acquisiscano competenze digitali**, e chi ne è privo rischia di entrare a far parte di un nuovo gruppo di esclusi.

Pertanto, **le comunità costiere resilienti dovrebbero intraprendere un'azione preventiva**. I FLAG hanno un ruolo da svolgere nella salvaguardia delle attività del settore primario dei loro territori, come la pesca e l'acquacoltura. Queste sono fondamentali per la sicurezza alimentare ed essenziali per molti altri settori correlati. Devono anche pretendere iniziative formative alle competenze informatiche e strutture per il lavoro digitale, per garantire che la transizione digitale non si traduca in un nuovo divario.

### Una priorità dell'UE

La transizione digitale è una priorità fondamentale per l'UE e, nel 2018, la Commissione europea ha adottato una **Strategia per il digitale** che promuove agilità, innovazione e co-creazione di tutti i servizi della Commissione. Evidenzia inoltre l'importanza di consentire interventi sulla governance, le risorse e le competenze digitali per riuscire con successo questa transizione. **Per maggiori informazioni**

## Digitalizzazione e principi della resilienza

Prima della crisi COVID i pescatori erano spesso restii a fare il salto e passare al commercio online. Tuttavia, il nuovo contesto ha spinto molti a orientarsi verso nuovi modi di lavorare e di vendere i propri prodotti. Quelli che erano già passati alle vendite online prima della pandemia sono stati meno penalizzati dalla crisi della COVID-19 in quanto disponevano già di un canale di vendita che poteva sopportare l'interruzione delle catene di approvvigionamento internazionali e la chiusura temporanea dei punti vendita fisici. In questo caso, la vendita diretta online ai consumatori locali si è dimostrata un canale distributivo resiliente.

Per quanto riguarda i principi della resilienza di cui sopra, gli strumenti digitali possono migliorare la **varietà** della capacità di risposta, migliorando la portata e la qualità delle informazioni da trattare e la velocità e il numero di persone che possono essere mobilitate quando è necessario agire. Possono anche favorire il principio della **"ridondanza"**, che limita i rischi grazie alla possibilità di avere più risposte per ogni sfida. Tutto questo consente una maggiore **flessibilità** per reagire ai cambiamenti.

Alcuni esempi dei possibili benefici apportati dagli strumenti digitali:

- > **Portata e qualità dei dati:** i sensori possono fornire un flusso costante di informazioni sulle riserve ittiche, sulle preferenze dei consumatori e sulle condizioni ambientali come il livello dell'acqua, la temperatura e la salinità.
- > **Tempestività dei dati:** il trasferimento telematico dei dati fornisce un aggiornamento in tempo reale delle informazioni, in modo che i cambiamenti siano rilevati immediatamente, garantendo così più tempo di reazione nel caso emerga una tendenza preoccupante (ad esempio, inquinamento delle acque o microalghe tossiche nelle zone di coltivazione dei molluschi).
- > **Velocità di risposta** alle minacce: la comunicazione elettronica e la telefonia mobile permettono di mobilitare molto rapidamente i membri della vostra rete.
- > **Varietà di risposta:** il numero di organizzazioni e settori diversi che possono essere coinvolti e, di conseguenza, la gamma di soluzioni per affrontare i problemi possono essere aumentati in maniera significativa.

I FLAG possono analizzare le possibili modalità per sfruttare queste opportunità al fine di:

- ✓ rendere le imprese locali più efficienti, ma anche più sostenibili e resilienti;
- ✓ migliorare l'accesso alle informazioni e ai servizi;
- ✓ facilitare una migliore partecipazione al processo decisionale e alla governance.

## 3.1 Imprese efficienti e resilienti

La digitalizzazione può rafforzare il processo produttivo, promuovere la diversificazione delle catene di approvvigionamento e garantire l'efficienza, l'affidabilità e la flessibilità della gestione e della logistica.

Anche se i vincoli di tempo, risorse o competenze possono dissuadere le piccole imprese dall'investire nella digitalizzazione, la crisi della COVID-19 ha evidenziato una serie di possibili benefici. I FLAG possono contribuire a sostenere alcuni costi legati alla digitalizzazione. Possono anche favorire una maggiore consapevolezza delle opportunità che gli strumenti digitali sono in grado di offrire per rendere più resilienti la pesca e altri settori costieri.

### Rendere il processo produttivo più resiliente a fronte di possibili minacce

Se usati efficacemente, gli strumenti digitali possono rendere le attività di produzione alimentare più efficienti e resilienti, assicurando che le imprese locali ottimizzino le risorse disponibili e siano in grado di resistere alla pressione della concorrenza e ai cambiamenti imprevisti. A loro volta, queste imprese saranno attrezzate per continuare a fornire solidi mezzi di sussistenza ai residenti.

Diversi FLAG hanno aiutato le comunità costiere a creare o capitalizzare strumenti digitali per contrastare le minacce cui erano confrontati i pescatori e gli acquacoltori locali. Nella fase di produzione all'interno della catena del valore, informazioni migliori e più rapide sulle condizioni ambientali possono permettere ai pescatori e agli acquacoltori della zona di reagire rapidamente ai cambiamenti. I dati in tempo reale possono permettere di monitorare regolarmente le catture e le riserve ittiche, assicurando la sostenibilità ecologica di una determinata pesca.



#### Rendicontazione digitale per monitorare le catture e le riserve ittiche

Il **FLAG Finlandia orientale** ha riunito sviluppatori di app, autorità di gestione della pesca e centri di ricerca per mettere a punto e testare un'applicazione per telefoni cellulari di facile utilizzo che permetta ai pescatori di rendicontare rapidamente le loro catture alla fine di ogni giornata. Lo strumento dovrebbe migliorare la sostenibilità ecologica della pesca nelle acque interne, agevolando l'accesso in tempo reale a dati affidabili e trasparenti sulle catture. L'app, che invia le informazioni all'Istituto per le Risorse naturali della Finlandia (LUKE), consente di monitorare le catture e le riserve ittiche e di prendere decisioni più informate per gestire la risorsa alieutica. Rende anche il processo di rendicontazione molto più efficiente per i pescatori, che risparmiano il tempo precedentemente speso a completare voluminosi rapporti annuali su supporto cartaceo o tramite un complesso sistema informatico. **Buona pratica FARNET**



#### Un sensore digitale per garantire la fornitura locale di novellame di ostriche



L'allevamento di ostriche nella baia di Quiberon, in Francia, è minacciato dalle crescenti variazioni termiche dell'acqua, nonché da inquinamento e virus. Nel 2018 il **FLAG Auray & Vannes**, in Bretagna, ha promosso l'installazione di una boa multisensore ad alta frequenza per migliorare la comprensione di come il novellame di ostrica si insedi sul fondo marino per crescere. Ogni 20 minuti il sensore rileva la temperatura e la salinità dell'acqua e due volte al giorno invia i dati a una piattaforma online. Tali dati, a disposizione di tutti i molluscoltori locali e degli istituti di ricerca coinvolti, possono essere convertiti in grafici, di cui gli ostricoltori e i ricercatori si possono servire per sviluppare modelli e migliorare la comprensione dell'ambiente.

In questo modo, possono prevedere il momento in cui le ostriche si riproducono, aiutando a massimizzare la raccolta di novellame e ad aumentarne l'indipendenza. Infatti, di fronte a virus che possono eliminare una larga parte della popolazione di ostriche, gli allevatori locali di ostriche spesso devono importare il novellame da altre zone, rimanendo esposti a costi aggiuntivi e carenze di approvvigionamento. **Buona pratica FARNET.**

## Diversificare le filiere garantendo alle comunità locali l'accesso al pescato

Recentemente la digitalizzazione ha avuto il suo impatto più visibile nella fase di commercializzazione, all'interno della catena del valore, con un'impennata degli acquisti online da quando i negozi fisici sono stati chiusi a causa della pandemia di COVID-19. Al contempo, i consumatori diventano sempre più consapevoli della provenienza del cibo e sono sempre più alla ricerca di produttori alimentari locali come alternativa alle filiere globalizzate.

Gli strumenti digitali possono venirci in aiuto lungo tutta la catena di approvvigionamento, in particolare per garantire che le aziende che compongono ogni filiera siano collegate da processi efficienti che permettano agli indicatori della domanda e dell'offerta di fluire senza intoppi, facendo corrispondere i prodotti disponibili con i diversi mercati. Questa connessione garantisce anche la reattività ai cambiamenti improvvisi dell'offerta o della domanda del mercato.

*Dai prodotti ittici resi disponibili fino alle modalità di consegna, una maggiore diversificazione e cooperazione aiuteranno a ridurre i rischi e ad aumentare la capacità di rispondere ai cambiamenti.*

Un certo numero di FLAG ha sostenuto con successo le imprese locali ad adottare strumenti digitali per diversificare le filiere e promuovere la cooperazione, garantendo al tempo stesso alla comunità un facile accesso al pesce locale.

### Collegare risorse ittiche e mercati

Il **FLAG della Finlandia centrale** ha sostenuto la creazione di una rete per trovare sbocchi commerciali per la vendita delle diverse specie ittiche, in particolare quelle che tendono a sovrappopolarsi. Il progetto prevede la mappatura dei flussi di materie prime dei laghi scarsamente sfruttati per consentire una pesca economicamente redditizia. Gli imprenditori locali hanno iniziato a cooperare e a condividere informazioni attraverso un sito web preposto e i progetti esistenti sono stati collegati alla rete. Cominciano anche a emergere filiere per la lavorazione e la logistica delle specie ittiche sottoutilizzate. **Buona pratica FARNET.**

### Consorziare i piccoli produttori artigianali



La zona del **FLAG Pontevedra** (Spagna) ospita quattro piccole aste di pesce e frutti di mare che commercializzano principalmente catture artigianali. Malgrado la specializzazione di ogni asta, la concorrenza del più grande e globale mercato ittico nella vicina città di Vigo è feroce e minaccia la vitalità dei mercati più piccoli.

Il **FLAG Pontevedra** ha contribuito a creare un portale per la vendita online che unisce i diversi anelli della filiera (pescatori, aste, pescivendoli, distributori, ristoranti e consumatori), mettendo in comune l'offerta delle aste. La piattaforma digitale informa istantaneamente gli acquirenti di pesce sui prodotti che saranno disponibili nelle quattro aste attraverso un unico punto di informazione. L'ampio ventaglio dei fornitori e la più ampia gamma di prodotti offerti ai potenziali clienti hanno permesso di garantire prezzi sostenibili per i prodotti locali, attirando al contempo nuovi acquirenti, anche internazionali. **Buona pratica FARNET.**

## Abilitare le filiere corte

Per resistere a potenziali shock i pescatori dovrebbero poter contare su più opzioni per la vendita del pescato. Le filiere corte sono una componente importante di questo potenziale mix e gli strumenti digitali possono contribuire a sviluppare tali opzioni.

Già nel 2009 il **FLAG Costa del Mar Baltico** (Germania) aveva creato un portale web, **Fisch vom Kutter**, per permettere ai pescatori locali di comunicare via SMS informazioni dettagliate sulle catture mentre erano ancora in mare, per poi venderle all'arrivo direttamente sul molo ai consumatori. Un concetto radicalmente diverso dal tenere una bancarella in un mercato dove i clienti vanno a dare un'occhiata. In questo caso, invece, le informazioni sono comunicate in anticipo e i clienti si recano al porto a un orario prefissato per ritirare i loro ordini di pesce fresco.

La precoce adozione di strumenti digitali per potenziare le vendite dirette ha fatto sì che i pescatori coinvolti fossero meno penalizzati dagli effetti della pandemia di COVID-19 sulle filiere globali. Quando si è abbattuta la crisi, i pescatori hanno visto le vendite dirette aumentare del 10-20 %; questo ha compensato altre perdite e assicurato alla popolazione locale un facile accesso ai prodotti della pesca.

## Rafforzare la gestione e la logistica

Oltre a rafforzare il processo di produzione e a facilitare la diversificazione delle catene di approvvigionamento, la digitalizzazione può anche assicurare una **maggiore efficienza, affidabilità e flessibilità** della gestione e della logistica. Questo garantirà alle imprese locali di essere più competitive, ma anche meglio equipaggiate per rispondere al cambiamento.

Gli strumenti digitali possono essere usati per facilitare la registrazione, il monitoraggio delle diverse fasi e l'analisi delle prestazioni, consentendo alle aziende di adattarsi e migliorare continuamente. Sono anche vitali per comunicare in maniera proattiva all'interno di qualsiasi azienda e con i partner esterni. I FLAG possono incoraggiare e sostenere l'adozione di tecnologie digitali in grado di migliorare la gestione delle attività locali, anche attraverso piattaforme collaborative.

## Un'applicazione digitale per la gestione delle attività di raccolta dei molluschi



Oltre alla raccolta, la molluschicoltura implica anche l'attività di "allevamento": spargere e fissare il novellame, trasferire i molluschi in fase di maturazione, pulire le spiagge di produzione, monitorare gli stock e le catture, ecc. Una complessa programmazione, adattata quotidianamente alle maree e comprensiva dei giorni di chiusura della pesca e di altri giorni di fermo dovuti a emergenze quali la presenza di tossine e allerte meteo, obbligava i raccoglitori di molluschi a perdere molto tempo per scoprire, ad esempio, se un dato giorno avrebbero potuto lavorare. Gli avvisi di chiusura erano affissi nella *cofradía* (associazione di pesca e molluschicoltura) e per accedere alle informazioni era pertanto necessario recarsi sul luogo di lavoro, mentre i dati sulle catture venivano registrati su carta e la *cofradía* doveva poi digitalizzarli per presentare la rendicontazione all'amministrazione regionale.

Con il supporto del **FLAG Arousa** (Spagna), una piattaforma digitale sviluppata da e per il settore della molluschicoltura, unitamente a un'apposita formazione sugli strumenti, ha semplificato e migliorato la gestione quotidiana, il controllo e la pianificazione delle attività di raccolta. **Buona pratica FARNET.**



### La blockchain migliora la tracciabilità delle attività di pesca su piccola scala

La blockchain è un sistema di registrazione delle informazioni che rende difficile o impossibile modificare, violare o ingannare il sistema. Il principio della blockchain, che non richiede un registro centrale per gestire il flusso di dati, permette a un gruppo di organizzazioni di verificare, eseguire e registrare in modo sicuro le transazioni tra le stesse organizzazioni, creando una rete tra pari che non si affida ad alcun intermediario.

Ispirandosi a questo concetto, tre FLAG italiani della Campania hanno collaborato per realizzare la app FLAGCHAIN, così da testare l'uso della blockchain da parte dei piccoli pescatori per etichettare le proprie catture. Utilizzando gli smartphone, il sistema registra la posizione e associa automaticamente la data delle catture, mentre il pescatore aggiunge le quantità e le specie stimate. Viene poi prodotto un codice QR che fornisce tutte le informazioni ai consumatori (mercato ittico, ristoranti e consumatori).

L'utilizzo di questa tecnologia modernizza la filiera delle attività di pesca su piccola scala e fa avanzare il settore nel processo di digitalizzazione. I pescatori artigianali possono quindi essere un passo avanti alla concorrenza in quanto soddisfano la pressante richiesta di trasparenza e attuano azioni promozionali per sensibilizzare i consumatori sulle pratiche sostenibili e sul consumo locale. [Buona pratica FARNET.](#)



### Migliorare la logistica: un negozio mobile per il "paese dei mille laghi"

Nel 2018 il GAL Tirschenreuth (Baviera, Germania) ha introdotto un [negoziò mobile](#) per la vendita di generi alimentari e altri prodotti. Una piattaforma digitale consente di ordinare online, pianificare il percorso in modo intelligente e controllare le scorte. La piattaforma promuove le vendite dei produttori alimentari del territorio, mettendoli in contatto con i loro clienti, e assicura alla popolazione locale (40 000 abitanti) un facile accesso ai prodotti alimentari e di altro genere di cui ha bisogno.

## 3.2 Facilitare l'accesso all'informazione e ai servizi

Le comunità resilienti devono garantire che le loro popolazioni abbiano un accesso continuo ai servizi essenziali, anche in condizioni avverse. Questo può includere la garanzia di accesso ai prodotti alimentari, ai servizi sanitari, all'istruzione e all'informazione, così come alle attività per il tempo libero e il benessere. Le comunità locali possono anche dover attivare nuovi servizi se vogliono attrarre nuovi residenti che possano portare varietà alle loro società ed economie.

La pandemia di COVID-19 ha accelerato di molto la tendenza a digitalizzare i servizi. I FLAG possono supportare questa transizione, sia per le imprese locali che puntano a offrire i loro servizi in modi nuovi, sia per i residenti che hanno bisogno di sostegno per apprendere nuove competenze e nuovi comportamenti per beneficiare di tali opportunità.

### Formazione a distanza

Il **FLAG Murcia FLAG** (nel sud della Spagna) aveva selezionato un progetto di formazione per permettere alla popolazione locale di acquisire le competenze necessarie per trovare lavoro nel settore della pesca e dell'agricoltura. Poi è arrivata la pandemia di COVID-19 e gli incontri in presenza, compresa la formazione e i colloqui di lavoro, sono stati cancellati. Queste attività si sono invece spostate online, facendo emergere come molte persone non avessero le competenze digitali necessarie per beneficiare appieno delle opportunità offerte online.

Il progetto è stato quindi adattato per essere erogato online, ma l'offerta iniziale è stata integrata da quattro sessioni aggiuntive di 90 minuti ciascuna sulle competenze digitali, tra cui:

- > creazione di un marchio personale e del CV;
- > strumenti per la ricerca di lavoro;
- > utilizzo dei social media per aumentare i contatti e la propria presenza online;
- > consigli per i colloqui online.

I workshop sono stati promossi sul sito web del Comune e la possibilità di vincere un tablet partecipando attivamente a ogni sessione è stata utilizzata come incentivo per incoraggiare la frequenza. Complessivamente, si sono svolte online sette diverse sessioni di formazione, ognuna delle quali ha attirato più di 15 partecipanti e ha ricevuto un ottimo feedback dagli utenti.

### Telemedicina

Culatra è una piccola isola al largo della costa meridionale del Portogallo. La sua popolazione di 1 000 abitanti dipende in gran parte dalla pesca e, in misura crescente, anche dal turismo. Altre attività sull'isola sono limitate e, per accedere alla maggior parte dei servizi, gli abitanti devono recarsi sulla terraferma.

Per migliorare l'accesso all'assistenza sanitaria, il **FLAG Sotavento do Algarve** ha incoraggiato una collaborazione tra una clinica medica sulla terraferma (International Clinic of Olhão), il Comune di Sé e São Pedro e l'Associazione dei residenti dell'isola di Culatra. Tutti si sono riuniti per sviluppare un pronto soccorso di telemedicina. I membri della comunità che hanno bisogno di un parere medico possono andare alla clinica di telemedicina di Culatra, dove sono ricevuti da un'infermiera residente. Poi entrano virtualmente nella Clinica Internazionale di Olhão, dove un medico esegue una visita a distanza tramite videoconferenza.

La digitalizzazione di molti servizi può estenderne l'accessibilità a diverse fasce della popolazione. Questo deve essere fatto con attenzione, tuttavia, per garantire una varietà di **modi di accesso ai servizi**, per due ragioni fondamentali:

1. rimanere **accessibile a tutti**, anche a coloro che non hanno le competenze o le attrezzature per beneficiare degli strumenti digitali;
2. rimanere **accessibili in caso di eventi imprevisti**, quali interruzioni di corrente, mancanza di connessione, perdita dello smart phone, ecc.

**CONSIGLIO**



Ricordate che anche i sistemi e gli strumenti digitali devono essere resilienti in sé. È importante predisporre sempre una soluzione alternativa, in caso non funzioni Internet, virus, ecc.

## Sostenere la transizione

Un uso efficace delle tecnologie dell'informazione richiede due investimenti: in primo luogo, nell'hardware e in secondo luogo nell'apprendimento. È vero, oggi più o meno tutti possiedono un telefono cellulare. Ma pochi hanno il proprio computer, e un numero ancor minore di persone sa usare software più complessi, come i fogli di calcolo.

Attivare **formazioni per l'acquisizione di competenze digitali è più necessario che mai**, mentre **una buona infrastruttura digitale** basata su connessioni in fibra ottica è un must per gli imprenditori e per quanti lavorano da casa. Un'infrastruttura digitale di qualità può permettere di digitalizzare molti servizi pubblici rendendoli disponibili sul posto, risparmiando viaggi in città e facilitando in generale la vita dei residenti.

Gli Internet Point aperti al pubblico possono garantire l'accesso ai servizi digitali a coloro che non hanno competenze digitali, non possiedono un computer o non hanno un accesso wi-fi affidabile; e gli spazi di lavoro condivisi possono aiutare le piccole imprese e le start-up a sfruttare le opportunità digitali senza la necessità di grandi investimenti iniziali in attrezzature e infrastrutture.



### La trasformazione digitale di Lormes

Il piccolo comune di Lormes, nella Francia centrale (1 300 abitanti), si è autodefinito "la petite ville du futur" (la cittadina del futuro) dopo aver realizzato una profonda trasformazione digitale. Nel 2000 il sindaco, di fronte alla mancanza di infrastrutture e competenze digitali, ha adottato una politica digitale e, nel 2003, è stata creata un'associazione digitale. Nel 2008, ha convertito un mattatoio in un hub digitale, cui si è aggiunto nel 2015 un fablab. Ha anche installato la fibra ottica e digitalizzato l'ospedale. Nel 2017 è stato creato un centro didattico che offre formazione sulle competenze digitali. In tutte le fasi, l'approccio adottato è stato partecipativo e basato sulle esigenze locali, non sulla tecnologia. Nel corso di più di due decenni, la trasformazione digitale di Lormes si è evoluta nelle cinque fasi seguenti:

**1. Esclusi:** rete mobile, banda larga, competenze o servizi digitali scarsi o assenti.

Il primo passo è stato quello di evitare l'esclusione digitale, grazie a una politica digitale innovativa che promuove il potenziale economico e sociale che le TIC e internet possono portare nelle zone rurali remote.

**2. Connessi:** banda larga di base, costruzione di capacità di base, inclusione/alfabetizzazione digitale livello principiante, coinvolgimento dei portatori di interessi e individuazione congiunta delle azioni prioritarie.

2003: il partenariato Digital Mission fornisce servizi di supporto all'istruzione e all'inclusione digitali;

**3. Coinvolti:** alfabetizzazione digitale e utilizzo dei servizi diffusi, formazione locale e servizi alle imprese, contributo dei portatori di interessi.

2007-08: l'Hub rurale "Portes du Morvan" mette a disposizione connessione ultra veloce, **assistenza tecnica**, sale riunioni, attrezzature per videoconferenze ecc.

**4. Esperti:** fibra ottica, qualità dei servizi analoga a quella delle città, cittadini in grado di sfruttare l'innovazione digitale.

2014-16: fase pilota della fibra nelle case + consultazione della cittadinanza per definire in base alle priorità i nuovi servizi digitali.

**5. Attori:** la Comunità è titolare dei propri dati e totalmente in grado di innovare.

2017: sostegno finanziario nazionale per il processo "Cittadine del futuro"; l'Hub rurale attiva i servizi di formazione e mediazione per il settore aziendale, pubblico e comunitario.

Le soluzioni intelligenti implementate a Lormes dimostrano che una vera trasformazione digitale delle comunità locali richiede più che colmare il divario in termini di infrastrutture e competenze. Richiede un **partenariato continuo** con e tra gli abitanti per **co-progettare servizi digitali** che soddisfino le esigenze locali e una realistica valutazione "intelligente" del ruolo che il villaggio può svolgere nell'ambito dello sviluppo territoriale più ampio.

Per maggiori informazioni su questo e altri esempi di iniziative locali di digitalizzazione si veda [Smart Villages and rural digital transformation Briefing](#), Rete europea per lo Sviluppo rurale (RESR), 2020.

L'accesso a informazioni di qualità e a canali di comunicazione efficaci è essenziale per qualsiasi comunità, azienda o fornitore di servizi. Durante la pandemia di COVID-19 è apparso con particolare evidenza il fondamentale ruolo delle telecomunicazioni nel sostenere le attività quotidiane, telecomunicazioni che si sono sostituite a molti canali di comunicazione diretta temporaneamente sospesi. Tuttavia, la digitalizzazione dei canali comunicativi può avere impatti sia positivi sia negativi:

- > da un lato, lavorare e incontrarsi online è più economico, più veloce e di solito richiede meno energia. Può persino aumentare la partecipazione democratica (cfr. sezione 3.3 per ulteriori informazioni);
- > l'altro lato della medaglia è che la profondità e la qualità delle relazioni interpersonali si riduce in assenza di una comunicazione multicanale, venendo a mancare ad esempio il linguaggio del corpo. I dibattiti possono diventare limitati e semplificati.

#### CONSIGLIO



La comunicazione digitale dovrebbe integrare, non sostituire, la comunicazione in presenza! In un mondo sempre più digitalizzato, promuovere opportunità di incontro faccia a faccia tra le persone è fondamentale per preservare il tessuto sociale di una comunità.



#### Adattarsi ad una nuova normalità: cambiamenti per restare

In Catalogna, la selezione dei progetti prevedeva visite in loco dei rappresentanti del FLAG nelle sedi in cui si svolgeva il progetto. Quando è iniziata la crisi COVID, l'Amministrazione regionale ha pubblicato un regolamento che sostituiva queste visite obbligatorie con l'invio di immagini geolocalizzate e altri dati. Questo ha permesso all'amministrazione di approvare i progetti anche durante i periodi di confinamento totale. La misura si è dimostrata pratica, e più rispettosa dell'ambiente, poiché ha evitato tempi di trasferta, le emissioni dovute agli spostamenti e vari costi. Da quando è stato revocato il confinamento sembra che la procedura digitale possa continuare a essere applicata.

## 3.3 Una partecipazione più ampia e una migliore governance

Una più ampia partecipazione di quanti sono interessati dalle diverse questioni porta solitamente a un migliore processo decisionale e a una migliore governance. Questo perché solitamente **qualsiasi soluzione individuata è integrata da un maggior numero di informazioni e di punti di vista**. Significa anche che le decisioni hanno maggiori probabilità di essere accettate dalla comunità perché riflettono meglio i loro punti di vista e i loro bisogni.

Agevolare il coinvolgimento dei membri della comunità dovrebbe portare a un'azione più sostenibile a lungo termine e porre le basi per un comportamento più resiliente. Inoltre, **i cittadini impegnati sono più facili da mobilitare rapidamente in caso di crisi** e più disposti a modificare il comportamento nel caso in cui nuove condizioni lo richiedessero.

Gli strumenti digitali possono ampiamente facilitare il coinvolgimento di più portatori di interessi nelle discussioni che li riguardano, così come la circolazione delle informazioni e la mobilitazione di diversi talenti e risorse quando necessario.

### Facilitare la discussione e il dibattito

Le riunioni in videoconferenza sono diventate un appuntamento comune dopo l'insorgere della pandemia di COVID-19. Inoltre, molti hanno scoperto che le riunioni a distanza sono più efficienti di quelle in presenza, in quanto non ci sono spese né perdite di tempo per gli spostamenti.

Un aspetto ancora più interessante è che queste riunioni consentono di partecipare a molte persone che in precedenza avevano difficoltà a contribuire a taluni incontri che avrebbero potuto essere importanti per loro. **Combinati con un approccio flessibile in termini di orari e tempistiche degli incontri**, gli strumenti virtuali offrono grandi potenzialità per aumentare significativamente la partecipazione di un gruppo più diversificato di portatori di interessi, tra cui:

- ✓ pescatori usciti in mare e quindi non fisicamente presenti;
- ✓ altre imprese che avrebbero avuto difficoltà a ritagliarsi il tempo necessario in giornata per recarsi a un incontro in presenza;
- ✓ le persone con responsabilità di cura, che non possono lasciare facilmente la propria abitazione per periodi di tempo prolungati e che avrebbero dovuto pagare una babysitter o un'altra persona;
- ✓ le persone a mobilità ridotta (ad esempio, perché non dispongono di un'auto o a causa di trasporti pubblici inadeguati);
- ✓ i giovani che, semplicemente, non vengono spesso associati alle assemblee pubbliche;
- ✓ le persone che hanno difficoltà a parlare in pubblico ma che potrebbero sentirsi più a loro agio nel postare commenti in una chat online.

## Incrementare la partecipazione con incontri virtuali

Durante il confinamento dovuto alla pandemia da COVID-19, il **FLAG Costa Brava** (Spagna) ha utilizzato con sempre maggiore frequenza gli incontri e i colloqui online, diventati veri e propri strumenti chiave per alimentare le proprie riflessioni su come adattare la strategia di sviluppo locale per un nuovo futuro.

Il FLAG ora tiene regolarmente riunioni a distanza, in quanto ha notato tassi di partecipazione più alti di tutti i membri del suo consiglio. Coloro che prima non potevano permettersi di trascorrere la maggior parte della giornata per spostarsi e recarsi a una riunione del FLAG, ora possono facilmente collegarsi per una o due ore. Questo ha migliorato il flusso di informazioni all'interno del FLAG e il trasferimento di buone pratiche e idee di progetto in tutta l'area di intervento.

In questo modo si è inoltre facilitata la partecipazione di molte persone che non sono membri ufficiali del FLAG, come diversi rappresentanti del settore della pesca e dell'amministrazione regionale, compresi i responsabili decisionali. Talvolta è presente una settantina di persone. Gli incontri online stanno creando un sentimento di fiducia con l'amministrazione pubblica e consentono di far conoscere meglio sul campo sia il FLAG, sia i suoi obiettivi.

Gli incontri sono diventati più spontanei, meno formali e più flessibili, e a volte si tengono di sera per potersi adattare agli impegni di più persone. Parallelamente, sono state realizzate online interviste in profondità a diversi portatori di interessi locali e le videoregistrazioni sono state diffuse online.

## Piattaforme dati collaborative e condivisione dell'informazione

Oltre a riunire le persone per il dibattito, la discussione e il processo decisionale, le tecnologie digitali possono svolgere un ruolo fondamentale **nell'attivare collaborazioni e costruire reti di soggetti che lavorano su questioni correlate**. Possono facilitare lo scambio di esperienze e di informazioni, comprese le soluzioni individuate in altre aree e gli errori da evitare.

In particolare, queste piattaforme digitali permettono un **flusso di informazioni a 360°**, piuttosto che il tradizionale flusso unidirezionale di informazioni, ad esempio sotto forma di dichiarazioni di catture da parte dei pescatori a un'autorità centrale, senza alcun riscontro su come queste informazioni siano collegate allo stato generale di una specifica risorsa di pesca.

I dati **co-generati e condivisi favoriscono la fiducia, la trasparenza e il senso di appartenenza**. Quando si tratta di costruire un'economia più sostenibile e resiliente basata su una risorsa comune, questo aspetto è fondamentale. Molti FLAG hanno sostenuto progetti che permettono una reale partecipazione dei piccoli pescatori, dei produttori di molluschi e di altri portatori di interessi locali agli sforzi collaborativi per migliorare la gestione delle risorse naturali.

## Una fonte di dati collaborativa per gli operatori della pesca artigianale

Il **progetto Cabfishmant** prevede lo sviluppo di uno strumento interattivo online che consente agli utenti di descrivere e mappare le attività di pesca artigianale, al fine di facilitarne una gestione collaborativa e incentrata sull'ecosistema.

Promuovendo l'impegno e la partecipazione, il progetto sta costruendo una conoscenza sempre più approfondita dei benefici economici, sociali, biologici e culturali di un ecosistema sano nell'Atlantico nord-orientale, con l'obiettivo di garantire in un futuro a lungo termine le risorse ittiche e le attività di pesca su piccola scala.

Il progetto è finanziato dal programma Interreg e diretto da 12 istituti di ricerca di Portogallo, Spagna, Francia, Irlanda e Regno Unito. Creerà strumenti d'informazione online onde consentire alle parti interessate di lavorare insieme per migliorare la gestione delle attività della pesca.

### Una banca dati per lo sfruttamento sostenibile di una nuova risorsa naturale

Essendo salmastro e ricco di nutrienti, il Mar Baltico abbonda di alghe. Eppure questa risorsa è in gran parte sottoutilizzata. Coordinati dal **FLAG Laukiem Jūrai**, i sei FLAG della Lettonia hanno lavorato insieme alla costituzione di una banca dati, accessibile al pubblico, che illustra i diversi tipi di alghe presenti, la loro posizione e i potenziali usi, nonché alla realizzazione di una guida per lo sviluppo di attività imprenditoriali e a consigli ambientali quali l'individuazione dei luoghi di nidificazione e l'alimentazione degli uccelli costieri. Il progetto si propone di sostenere nuove attività commerciali per sfruttare in modo oculato e sostenibile questa risorsa.

## Mobilizzare i membri della comunità

Infine, gli strumenti digitali sono estremamente adatti a **diffondere rapidamente l'informazione** a un gran numero di persone e a **incoraggiare l'azione diretta**. In questo senso, possono svolgere un ruolo prezioso per:

- ✓ contribuire ad un **cambiamento dei comportamenti** verso abitudini di produzione e consumo più sostenibili, gettando così le basi per comunità più resilienti;
- ✓ mobilitare le persone per **rispondere rapidamente** a problemi o crisi emergenti.

Abbinare ad attività in presenza, come raduni, o a informazioni stampate, le tecnologie digitali possono aumentare significativamente l'impatto degli sforzi per coinvolgere la comunità locale.

I FLAG possono sfruttare le opportunità offerte da internet, dai social media e da una moltitudine di app per incoraggiare le proprie comunità ad agire in modo più responsabile e a partecipare alla costruzione di comunità costiere che siano resilienti alle diverse sfide ambientali, sociali ed economiche.

### Una app per organizzare eventi di pulizia delle spiagge



I rifiuti marini sono una forma di inquinamento comune a molte spiagge d'Europa, che spesso raggiunge il mare e danneggia la fauna selvatica. Il **FLAG Costa Brava** ha sponsorizzato la messa a punto di Twinapp, un'applicazione per dispositivi mobili inventata da una famiglia di pescatori locali per diffondere il "plogging", un concetto che abbina lo sport (jogging) alla raccolta di rifiuti presenti nell'ambiente. Alla fine del 2020 l'applicazione era stata scaricata 3 500 volte in due paesi, permettendo di organizzare 1 216 eventi di pulizia delle spiagge con migliaia di partecipanti di diverse età e provenienza. **Buona pratica FARNET.**

### Campagna di comunicazione per la sostenibilità del pescato

I FLAG **Cornovaglia** e **Brest** hanno lavorato insieme per sensibilizzare il pubblico sulla sostenibilità delle rispettive attività di pesca alla lenza e per incoraggiare i consumatori a preferire specie locali meno popolari, come il grongo e la gallinella. La campagna di comunicazione coniugava eventi in presenza e festival con strumenti digitali quali i social media, la televisione e il **sito web** dell'Associazione pesca alla lenza. Questi strumenti e i numerosi articoli sulla stampa online sono stati fondamentali per veicolare al pubblico il messaggio sul consumo sostenibile. **Buona pratica FARNET.**



### Insegnamenti per i FLAG

- > **Preparare correttamente la comunità** per sfruttare le opportunità digitali – assicurarsi che abbiano acquisito le competenze e le infrastrutture necessarie!
- > Sfruttare i canali digitali per **mobilitare le persone e favorire la partecipazione** allo sviluppo locale e al processo decisionale.
- > Sfruttare la digitalizzazione **per fare rete in modo efficace** *all'interno* della comunità, per ampliare **l'accesso alle informazioni dall'esterno** e per **collegare le informazioni** così da prepararsi meglio alle sfide future.
- > **Non fare affidamento su un unico sistema** – avere sempre un'opzione di scorta!
- > Assicurarsi che i nuovi strumenti digitali siano accessibili a tutti i membri della comunità, per **evitare di creare un nuovo divario digitale**.

# Resilienza: lista di controllo per i FLAG

- ✓ Essere preparati al cambiamento: ogni comunità può avviare subito il processo di consolidamento delle proprie capacità di reazione a shock inaspettati.
- ✓ Sostenere un'economia locale in grado di soddisfare da sola la maggior parte dei propri bisogni, ad esempio attraverso l'autosufficienza alimentare ed energetica.
- ✓ Orientarsi verso l'economia circolare: ridurre i consumi; riutilizzare i materiali e le risorse naturali e riciclare.
- ✓ Preservare la varietà sotto ogni sua forma: nelle specie pescate, nelle attività economiche, nelle competenze ed esperienze della popolazione e nei mercati serviti.
- ✓ Capitalizzare tutte le competenze e i talenti che la popolazione locale ha da offrire.
- ✓ Creare antenne esterne; creare legami con i poli del sapere di altri territori e gruppi.
- ✓ Influenzare la politica: sostenere o fare attività di pressione a favore di politiche sulle questioni ambientali troppo ampie perché un FLAG possa affrontarle da solo.
- ✓ Essere pronti ad adattarsi. Avere sempre nella manica un "piano B".