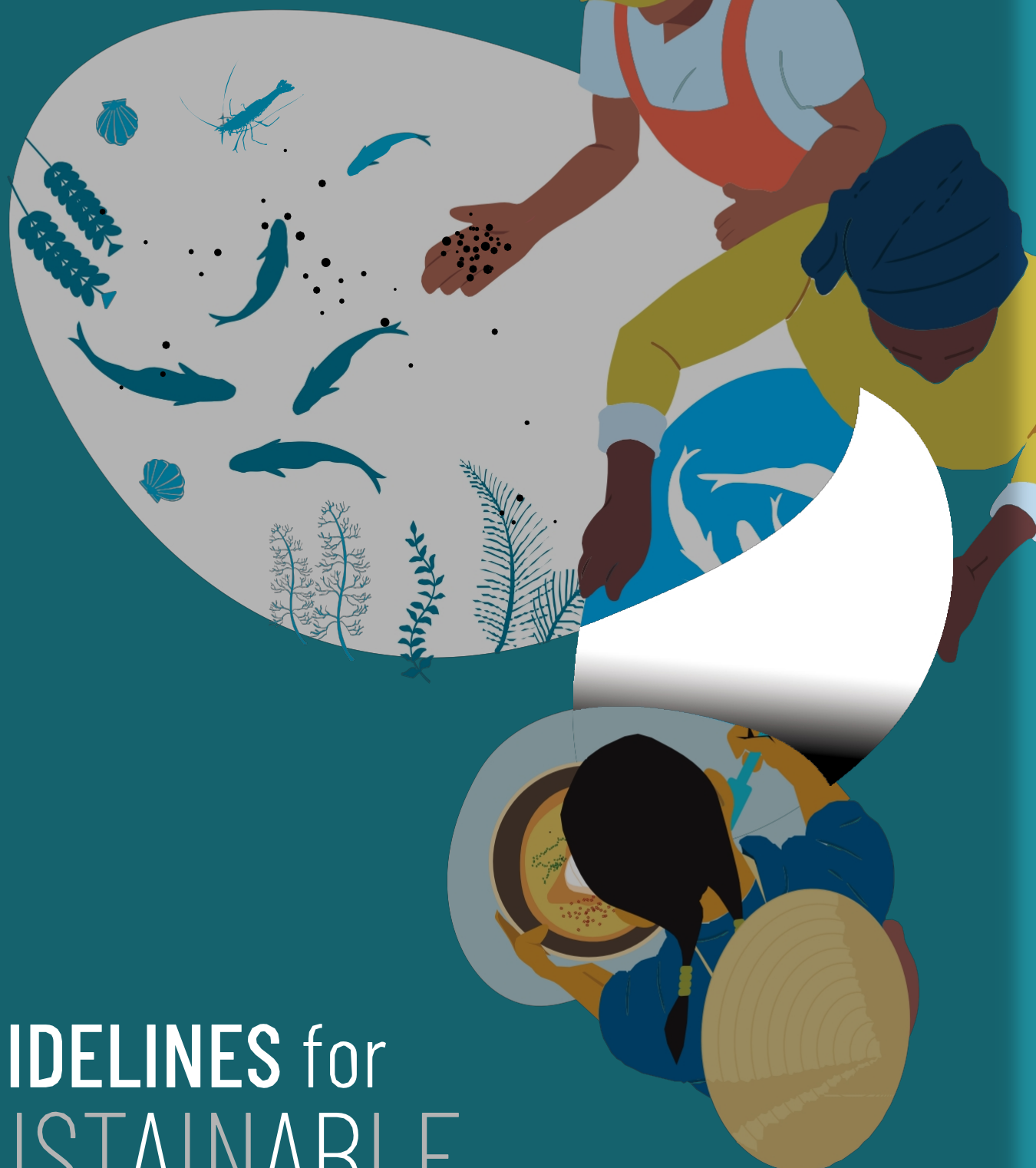




Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



GUIDELINES for SUSTAINABLE AQUACULTURE



GUIDELINES for SUSTAINABLE AQUACULTURE

Citazione richiesta:

FAO. 2025. *Linee guida per l'acquacoltura sostenibile*. Roma. DOI <https://doi.org/10.4060/cd3785en>.

Le denominazioni utilizzate e la presentazione delle informazioni contenute nel presente prodotto informativo non implicano alcuna presa di posizione da parte dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) in merito allo status giuridico o allo sviluppo di qualsiasi paese, territorio, città o area o delle sue autorità, né in merito alla delimitazione delle sue frontiere o confini. La menzione di specifiche aziende o prodotti di fabbricanti, siano essi brevettati o meno, non implica che questi siano stati approvati o raccomandati dalla FAO rispetto ad altri di natura simile che non sono menzionati.

Le opinioni espresse in questo prodotto informativo sono quelle dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente le opinioni o le politiche della FAO.

ISBN 978-92-5-139497-7

©FAO, 2025



Alcuni diritti riservati. Quest'opera è disponibile secondo la licenza Creative Commons Attribution- 4.0 International (CC BY 4.0).

Ai sensi della presente licenza, quest'opera può essere copiata, ridistribuita e adattata, purché sia citata in modo appropriato. In qualsiasi utilizzo di quest'opera, non deve essere suggerito che la FAO approvi organizzazioni, prodotti o servizi specifici. Non è consentito l'uso del logo della FAO. Se viene creata una traduzione o un adattamento di quest'opera, è necessario includere la seguente dichiarazione di non responsabilità insieme alla citazione richiesta: "Questa traduzione [o adattamento] non è stata creata dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO). La FAO non è responsabile del contenuto o dell'accuratezza di questa traduzione [o adattamento]. L'edizione originale [in lingua] è da considerarsi l'edizione autorevole".

Qualsiasi controversia derivante dalla presente licenza che non possa essere risolta in via amichevole sarà sottoposta ad arbitrato in conformità con il Regolamento arbitrale della Commissione delle Nazioni Unite per il diritto commerciale internazionale (UNCITRAL). Le parti saranno vincolate da qualsiasi lodo arbitrale emesso a seguito di tale arbitrato come sentenza definitiva della controversia.

Materiali di terzi. La licenza Creative Commons CC BY 4.0 non si applica ai materiali protetti da copyright non appartenenti alla FAO inclusi nella presente pubblicazione. Gli utenti che desiderano riutilizzare materiale proveniente da questa opera attribuito a terzi, come tabelle, figure o immagini, sono tenuti a verificare se sia necessaria un'autorizzazione per tale riutilizzo e a ottenere l'autorizzazione dal titolare del copyright. Il rischio di reclami derivanti dalla violazione di qualsiasi componente di proprietà di terzi presente nell'opera ricade esclusivamente sull'utente.

Fotografie della FAO. Le fotografie della FAO che possono apparire in questo lavoro non sono soggette alla suddetta licenza Creative Commons. Le richieste relative all'uso di qualsiasi fotografia della FAO devono essere inviate a: photo-library@fao.org .

Vendite, diritti e licenze. I prodotti informativi della FAO sono disponibili sul sito web della FAO (www.fao.org/publications) e le copie cartacee possono essere acquistate tramite i distributori ivi elencati. Per domande di carattere generale sulle pubblicazioni della FAO, si prega di contattare: publications@fao.org . Le richieste relative ai diritti e alle licenze delle pubblicazioni devono essere inviate a: copyright@fao.org .

INDICE

Preparazione delle Linee guida per l'acquacoltura sostenibile (GSA)	v
Prefazione	vii
Prefazione	ix
Abbreviazioni	xi
Sintesi	xiii

Parte A

VISIONE, OBIETTIVI, AMBITO DI APPLICAZIONE E PRINCIPI GUIDA	1
1. Visione e obiettivi	1
2. Natura e ambito di applicazione	1
3. Principi guida	2

Parte B

LINEE GUIDA PER LA PROMOZIONE DI UN'ACQUACOLTURA SOSTENIBILE	5
4. Governance e pianificazione	5
4.1 Quadri di governance	6
4.1.1 Quadri politici	6
4.1.2 Quadri istituzionali e amministrativi	7
4.1.3 Quadri giuridici e normativi	8
4.2 Pianificazione	9
5. Uso sostenibile delle risorse, gestione degli ecosistemi e delle aziende agricole	11
5.1 Gestione sostenibile delle risorse e degli ecosistemi	11
5.2 Integrazione dell'acquacoltura con l'agricoltura e altri settori	13
5.3 Conservazione della biodiversità acquatica, gestione delle risorse genetiche e approvvigionamento sostenibile di sementi	14
5.3.1 Conservazione della biodiversità acquatica e delle risorse genetiche	14
5.3.2 Approvvigionamento sostenibile di sementi	15
5.4 Mangimi sostenibili	16
5.5 Biosicurezza e benessere degli animali	18
5.6 Strategie per affrontare i cambiamenti climatici, le catastrofi naturali, inquinamento e pandemie	19
6. Responsabilità sociale, lavoro dignitoso e uguaglianza di genere	21
6.1 Responsabilità sociale e lavoro dignitoso	21
6.2 Empowerment dei giovani	22
6.3 Parità di genere ed emancipazione femminile nell'acquacoltura	23

7. Catene del valore, accesso al mercato e commercio	24
7.1 Catene del valore sostenibili nell'acquacoltura	25
7.2 Requisiti di mercato trasparenti e prevedibili e commercio internazionale	26
7.3 Riduzione delle perdite e degli sprechi alimentari di origine acquatica	26

Parte C

ATTUAZIONE E MONITORAGGIO DELLE LINEE GUIDA PER UN'ACQUACOLTURA SOSTENIBILE

8. Meccanismi e servizi necessari per sostenere lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura	29
8.1 Finanziamenti e finanziamenti	30
8.2 Ricerca e innovazione	31
8.3 Comunicazione	32
8.4 Sviluppo delle capacità	32
9. Accordi di attuazione e supporto tecnico	34
10. Monitoraggio, raccolta dati, analisi dati e reporting	35
Glossario	37
Riferimenti	40
Allegato 1	43

PREPARAZIONE DELLE LINEE GUIDA PER L'ACQUACOLTURA SOSTENIBILE (GSA)

Una bozza del GSA (Bozza) è stata presentata come COFI:AQ/XI/2022/INF.9 all'undicesima sessione del Sottocomitato per l'acquacoltura del COFI (COFI:AQ) nel maggio 2022. La sessione ha raccomandato la sua revisione da parte dei membri in vista della sua finalizzazione. Nel gennaio 2023 è stata convocata una riunione virtuale della task force dei membri. La task force ha esaminato la bozza e ha chiesto alla FAO di finalizzarla e di presentarla alla dodicesima sessione del COFI:AQ per ottenere indicazioni. La bozza è stata presentata come COFI:AQ/XII/2023/INF.8 alla dodicesima sessione del COFI:AQ. Il 19 maggio 2023, la dodicesima sessione del COFI:AQ ha approvato la versione finale rivista del GSA e ne ha avallato la presentazione alla prossima sessione del COFI (COFI 36) per l'adozione (FAO, 2023). Il 12 luglio 2024, la 36a sessione del COFI ha adottato il GSA.

PREFAZIONE

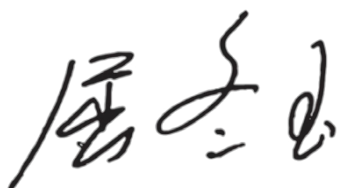
L'acquacoltura svolge un ruolo fondamentale nel fornire cibo, nutrimento, reddito e mezzi di sussistenza alla popolazione mondiale in crescita. Nel 2022, per la prima volta nella storia, l'acquacoltura ha superato la pesca di cattura come principale fonte di produzione di animali acquatici, rappresentando quasi il 51% del totale mondiale. Ricchi di proteine di alta qualità, acidi grassi essenziali, minerali e vitamine, gli animali acquatici e le alghe prodotti attraverso l'acquacoltura offrono un modo efficiente per fornire alimenti nutrienti.

La crescita dell'acquacoltura dimostra la sua capacità di contribuire ulteriormente a soddisfare la crescente domanda globale di alimenti di origine acquatica e il suo significativo contributo alla sicurezza alimentare globale, alla nutrizione e allo sviluppo sostenibile. Mentre il mondo continua ad affrontare sfide sempre più impegnative per raggiungere la sicurezza alimentare globale, la nutrizione e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, l'acquacoltura offre soluzioni innovative e resilienti che possono aiutare ad accelerare la trasformazione verso sistemi agroalimentari più efficienti, inclusivi, resilienti e sostenibili. Tuttavia, l'espansione e l'intensificazione future devono dare priorità alla redditività, alla sostenibilità e ai benefici per gli agricoltori, le regioni e le comunità più bisognose.

Le Linee guida per l'acquacoltura sostenibile (GSA), elaborate dai membri dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) attraverso un processo intergovernativo trasparente, rappresentano una pietra miliare importante. Esse forniscono un quadro completo con consigli tecnici per i responsabili politici e le parti interessate a tutti i livelli: internazionale, regionale, nazionale e locale.

— su come espandere e intensificare l'acquacoltura in modo responsabile. Esse sottolineano la necessità di bilanciare il benessere sociale, economico ed ecologico, aumentando al contempo la produttività e la redditività del settore. Adottate nella 36a sessione del Comitato per la pesca della FAO nel luglio 2024, le GSA sono il primo strumento internazionale dedicato all'acquacoltura e sono in linea con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e la Roadmap della FAO per la trasformazione blu.

La GSA è uno strumento potente che aiuta i paesi e i partner a sviluppare l'acquacoltura in modo da portare benefici sia alle persone che al pianeta, producendo alimenti sani e nutrienti per una popolazione in crescita, nonostante la crisi climatica e il degrado dell'ecosistema. Se praticata in modo sostenibile, l'acquacoltura sarà fondamentale per sconfiggere la fame e creare un mondo con una produzione migliore, un'alimentazione migliore, un ambiente migliore e una vita migliore, senza lasciare indietro nessuno.



Qu Dongyu

Direttore generale

Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO)

PREFAZIONE

Le GSA sono state sviluppate per sostenere l'attuazione del Codice di condotta per una pesca responsabile (CCRF) del 1995 dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO), del Quadro strategico 2022-31 della FAO, l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (Agenda 2030) e i suoi Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG), nonché i Decenni delle Nazioni Unite per il ripristino degli ecosistemi e l'agricoltura familiare. In quanto tali, le GSA sostengono la visibilità, il riconoscimento e la valorizzazione dell'importante ruolo dell'acquacoltura nel contribuire agli sforzi globali, regionali e nazionali volti all'eliminazione della fame e della povertà e a sostenere lo sviluppo socioeconomico a beneficio delle generazioni attuali e future, nel pieno rispetto dell'ambiente, garantendo il ripristino e la protezione degli habitat acquatici, della biodiversità e degli ecosistemi.

L'acquacoltura è un'attività millenaria che si è espansa lentamente nel corso dei secoli, integrandosi con gli ambienti naturali, sociali, economici e culturali. A partire dagli anni '70, l'acquacoltura ha conosciuto una rapida espansione e importanti sviluppi come settore alimentare in più rapida crescita, alimentato dal progresso scientifico, dalle innovazioni tecnologiche e dagli investimenti, in un contesto di domanda globale di prodotti ittici in costante e forte aumento. L'espansione e l'intensificazione del settore dell'acquacoltura sono stati un fattore determinante nel raddoppio del consumo pro capite globale di pesce dal 1960, contribuendo in misura crescente all'approvvigionamento alimentare e al sostentamento di una popolazione in crescita. La FAO prevede un ulteriore aumento della produzione, del consumo e del commercio di prodotti alimentari di origine acquatica, accelerato principalmente da una crescita sostenuta dell'acquacoltura.

Tuttavia, alcuni di questi sviluppi hanno causato impatti sociali e ambientali indesiderati, portando a conflitti tra gli utenti della terra, dell'acqua e delle risorse acquatiche viventi e influenzando negativamente l'ambiente acquatico, la sua biodiversità e i suoi preziosi servizi ecosistemici. In particolare, permangono preoccupazioni riguardo alla distruzione e alla modifica degli habitat, all'uso irresponsabile e non regolamentato di prodotti chimici e medicinali veterinari, all'impatto degli esemplari fuggiti sugli stock ittici selvatici e all'uso di ingredienti per mangimi che non provengono da fonti sostenibili.

Nel 1995, i membri hanno adottato il CCRF come quadro di riferimento per gli sforzi nazionali, regionali e internazionali volti a garantire la produzione, la raccolta e l'utilizzo sostenibili delle risorse acquatiche viventi in armonia con l'ambiente, tenendo conto di tutti i loro aspetti biologici, tecnologici, economici, sociali, ambientali e commerciali rilevanti.

Contemporaneamente al CCRF sono stati sviluppati e attuati diversi altri strumenti e iniziative internazionali rilevanti per la pesca e l'acquacoltura sostenibili (allegato 1). Essi affrontano i principi di governance responsabile in materia di proprietà, mezzi di sussistenza equi, gestione sostenibile delle risorse, compresi mangimi, diversità biologica, biosicurezza, protezione dell'ambiente, cambiamenti climatici e catastrofi naturali, responsabilità sociale e parità di genere, commercio internazionale, investimenti responsabili, innovazione e scienza. Sebbene vi sia una grande

necessità di ulteriori miglioramenti, sono stati compiuti progressi significativi in diversi settori della ricerca, della tecnologia e della pratica dell'acquacoltura.

Il Quadro strategico della FAO 2022-2031 sostiene la trasformazione verso sistemi agroalimentari più efficienti, inclusivi, resilienti e sostenibili per ottenere una produzione migliore, una nutrizione migliore, un ambiente migliore e una vita migliore, senza lasciare indietro nessuno. I quattro obiettivi rappresentano le aspirazioni e i principi organizzativi su cui la FAO intende basarsi per contribuire direttamente ai suoi tre SDG guida: SDG 1 (Nessuna povertà), SDG 2 (Fame zero) e SDG 10 (Riduzione delle disuguaglianze), oltre a sostenere l'agenda SDG più ampia, fondamentale per il raggiungimento della visione generale della FAO. Il Quadro strategico della FAO 2022-2031 si concentra su 20 aree programmatiche prioritarie (PPA) che riguardano i vari settori alimentari e agricoli e rappresentano elementi fondamentali per sostenere il lavoro della FAO e l'Agenda 2030. La FAO applica inoltre quattro acceleratori trasversali/interdisciplinari: *tecnologia, innovazioni, dati e complementi (governance, capitale umano e istituzioni)* nei suoi interventi programmatici per accelerare i progressi e massimizzare gli sforzi volti a realizzare le sue aspirazioni: *i quattro "migliori"*.

La Trasformazione Blu, una visione per il lavoro della FAO sui sistemi alimentari acquatici, è uno sforzo mirato attraverso il quale agenzie, paesi e comunità utilizzano conoscenze, strumenti e pratiche esistenti ed emergenti per garantire e massimizzare in modo sostenibile il contributo dei sistemi alimentari acquatici alla sicurezza alimentare, alla nutrizione e a diete sane e accessibili per tutti. I tre obiettivi globali della Blue Transformation sono: i) l'intensificazione e l'espansione sostenibili dell'acquacoltura soddisfano la domanda globale di alimenti acquatici e distribuiscono equamente i benefici; ii) una gestione efficace di tutte le attività di pesca garantisce stock sani e assicura mezzi di sussistenza equi; e iii) catene del valore aggiornate garantiscono la sostenibilità sociale, economica e ambientale dei sistemi alimentari acquatici.

Nel 2017, la nona sessione del Sottocomitato per l'acquacoltura (COFI:AQ) del Comitato per la pesca (COFI) della FAO ha chiesto di individuare iniziative di successo a sostegno dell'acquacoltura sostenibile e di documentarle e raccogliere nella GSA, al fine di migliorare l'attuazione del CCRF e il raggiungimento degli SDG attraverso i contributi del settore dell'acquacoltura. A questo proposito, la FAO ha avviato un processo globale di consultazione dei suoi membri, partner e parti interessate, compresi i rappresentanti degli agricoltori, delle organizzazioni della società civile (CSO), dei governi, delle organizzazioni regionali e del mondo accademico, al fine di sviluppare il GSA.

La GSA riconosce che i paesi hanno sfide, esigenze e capacità diverse per quanto riguarda lo sviluppo dell'acquacoltura, anche in relazione alle risorse acquatiche, alle infrastrutture, agli investimenti, alle istituzioni, ai livelli di istruzione e alle capacità tecniche. Allo stesso tempo, esistono importanti sfide e opportunità comuni a livello nazionale, regionale e globale.

Su richiesta dei membri della FAO, la GSA mira a fornire una chiara direzione per lo sviluppo dell'acquacoltura sostenibile e a identificare le azioni concrete che devono essere attuate affinché l'acquacoltura contribuisca al meglio alla sicurezza alimentare, alla riduzione della povertà, alla conservazione degli ecosistemi e della biodiversità e agli obiettivi più ampi dell'Agenda 2030 e dei suoi SDG.

ABBREVIAZIONI

AMR	resistenza antimicrobica
AqGR	risorse genetiche acquatiche per l'alimentazione e l'agricoltura
AquaGRIS	Sistema informativo sulle risorse genetiche acquatiche
AVC	catena del valore dell'acquacoltura
BMP	migliori pratiche di gestione
BPfA	Dichiarazione di Pechino e Piattaforma d'azione
CAC	Commissione del Codex Alimentarius
CBD	Convenzione sulla diversità biologica
CEDAW	Convenzione sull'eliminazione di tutte le forme di discriminazione nei confronti delle donne
CITES	Convenzione sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione
COFI	Comitato per la pesca della FAO
COFI:AQ	Sottocomitato COFI per l'acquacoltura
CCRF	Codice di condotta per una pesca responsabile
CSO	organizzazioni della società civile
EAA	Approccio ecosistemico all'acquacoltura
VIA	valutazione dell'impatto ambientale
FAO	Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura
GHG	gas serra
GSA	Linee guida per l'acquacoltura sostenibile
HH	alto livello di salute
TIC	tecnologia dell'informazione e della comunicazione
IGOs	organizzazioni intergovernative
ILO	Organizzazione Internazionale del Lavoro
LCA	valutazione del ciclo di vita
PNA	piano nazionale di adattamento

NDC	contributo determinato a livello nazionale
ONG	organizzazioni non governative
MRA	accordo di riconoscimento reciproco
PMP/AB	Percorso di gestione progressiva per la biosicurezza nell'acquacoltura
PO	organizzazioni professionali
PPA	Area prioritaria del programma
PPP	partenariati pubblico-privati
REIO	Organizzazioni regionali per l'integrazione economica
SDG	Obiettivi di sviluppo sostenibile
SPF	privo di agenti patogeni specifici
SPR	resistente a patogeni specifici
SPS	misure sanitarie e fitosanitarie
TBT	barriere tecniche al commercio
UDHR	Dichiarazione universale dei diritti umani
UNFCCC	Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici
UN Women	Entità delle Nazioni Unite per l'uguaglianza di genere e l'emancipazione femminile
WOAH	Organizzazione mondiale per la salute animale
OMC	Organizzazione mondiale del commercio

SINTESI

Le Linee guida per l'acquacoltura sostenibile (GSA) sono state elaborate su richiesta dei membri in modo inclusivo, trasparente e partecipativo sotto la guida del Sottocomitato per l'acquacoltura del Comitato per la pesca della FAO. Le GSA offrono un quadro completo per la gestione e lo sviluppo dell'acquacoltura sostenibile e sono state concepite per sostenere i membri e le altre parti interessate nell'attuazione del Codice di condotta per una pesca responsabile del 1995. Le GSA sono state create in risposta alla rapida espansione dell'acquacoltura, il settore della produzione alimentare in più rapida crescita al mondo, trainato dal progresso scientifico, dalle innovazioni tecnologiche e dagli investimenti, in un contesto di domanda globale in costante aumento di alimenti di origine acquatica. Tuttavia, come per tutti i settori della produzione alimentare, questa rapida crescita ha messo in luce le sfide per la sostenibilità dell'acquacoltura e ha sollevato preoccupazioni circa i potenziali impatti negativi. Le GSA forniscono un quadro completo per affrontare queste sfide.

La GSA è composta da tre sezioni: A) visione, obiettivi, ambito di applicazione e principi guida; B) linee guida per la promozione dell'acquacoltura sostenibile; e C) attuazione e monitoraggio. In linea con la roadmap della FAO per la trasformazione blu, che ha un pilastro fondamentale dedicato all'intensificazione e all'espansione sostenibili dell'acquacoltura, la GSA immagina un settore dell'acquacoltura che contribuisca in modo significativo a un mondo libero dalla fame e al miglioramento equo del tenore di vita di tutti gli attori della sua catena del valore, compresi i più poveri. La GSA ha obiettivi chiari, volti a promuovere la sostenibilità economica, sociale e ambientale, nonché la salute e il benessere degli animali. Essa garantisce trasparenza e responsabilità attraverso processi partecipativi e consultivi. Le GSA sono volontarie, di portata globale, si applicano a diversi contesti, sistemi, scale, specie, ambienti e attività dell'acquacoltura e riconoscono i legami con settori quali la pesca, l'agricoltura, la silvicoltura, la fauna selvatica, il turismo, l'energia, l'estrazione mineraria e i trasporti. Sono progettate per essere adattabili a contesti diversi e per sostenere lo sviluppo di pratiche di acquacoltura sostenibili su misura per le condizioni locali. Sono destinate ad essere aggiornate periodicamente per riflettere i nuovi sviluppi e le questioni emergenti nel settore dell'acquacoltura.

La GSA riconosce che la governance e la pianificazione costituiscono le fondamenta dell'acquacoltura sostenibile, promuovendo principi quali responsabilità, equità ed efficienza. Una governance efficace riduce al minimo i rischi sia per la società che per gli allevatori, garantendo una corretta allocazione delle risorse e favorendo un ambiente sicuro per gli investimenti. L'acquacoltura, che impiega e utilizza diversi sistemi di allevamento e specie, trae vantaggio da pratiche di gestione tradizionali e innovative. Una produzione responsabile, sia attraverso l'uso di specie non alimentate che attraverso il miglioramento dell'alimentazione e della gestione dell'alimentazione delle specie alimentate, migliora l'efficienza nell'uso delle risorse e riduce l'impatto ambientale. Sfide come l'accesso all'acqua, le emissioni di gas serra

e l'inquinamento richiedono soluzioni come il riciclaggio dell'acqua e il recupero dei nutrienti. Una gestione efficace della biodiversità acquatica e delle risorse genetiche è essenziale per ecosistemi sani, il benessere umano e sistemi di produzione efficienti.

I prodotti dell'acquacoltura dovrebbero essere integrati in sistemi alimentari sensibili alle esigenze nutrizionali, circolari e sostenibili. La responsabilità sociale, l'equità, l'uguaglianza e mezzi di sussistenza dignitosi sono fondamentali per un settore sostenibile, riconoscendo l'importante ruolo delle donne, dei giovani, dei gruppi vulnerabili ed emarginati, delle comunità indigene e delle minoranze etniche, dei piccoli agricoltori e delle persone con disabilità. Una catena del valore competitiva, che comprenda la post-raccolta, la trasformazione, la logistica e il controllo della qualità, è essenziale per lo sviluppo sostenibile e l'equa ripartizione dei benefici. L'accesso al mercato, facilitato da accordi e dal rispetto delle norme, è fondamentale e richiede partenariati pubblico-privati.

Servizi chiave come la divulgazione, la formazione, il finanziamento e l'accesso alla tecnologia, sostengono l'espansione e l'adozione, supportati dalla digitalizzazione per migliorare la produttività e il networking per il trasferimento di conoscenze. L'attuazione della GSA richiede l'azione sia degli Stati che delle parti interessate. La GSA può essere attuata designando un'autorità competente o una task force per il monitoraggio, la valutazione e la rendicontazione sull'attuazione della GSA all'autorità competente. L'attuazione dovrebbe prendere in considerazione il rafforzamento della cooperazione tecnica, la creazione di partenariati, l'assistenza finanziaria, lo sviluppo delle capacità istituzionali, la condivisione delle conoscenze e lo scambio di esperienze.

Sulla base di questi principi, la GSA fornisce raccomandazioni concrete. Gli Stati dovrebbero sviluppare e attuare politiche e piani efficaci, quadri giuridici e istituzionali, compresa la designazione di aree idonee allo sviluppo dell'acquacoltura attraverso l'uso di strumenti di pianificazione territoriale e l'integrazione dell'acquacoltura nelle politiche pubbliche per il sistema alimentare e lo sviluppo economico. Gli Stati dovrebbero gestire le risorse naturali e le aziende agricole in modo sostenibile, tenere conto della conservazione degli ecosistemi, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, nonché della resilienza, e includere la protezione della biodiversità acquatica, la gestione delle risorse genetiche, il miglioramento della sostenibilità dell'approvvigionamento di sementi e mangimi per l'acquacoltura, il rafforzamento della biosicurezza e il miglioramento del benessere degli animali. Gli Stati dovrebbero promuovere la responsabilità sociale, il lavoro dignitoso, l'occupazione giovanile e la parità di genere, compreso l'empowerment delle donne, nell'acquacoltura. Gli Stati dovrebbero istituire catene del valore sostenibili per l'acquacoltura, un accesso al mercato e scambi commerciali trasparenti e prevedibili, e adoperarsi per ridurre le perdite e gli sprechi alimentari.

La GSA presenta un quadro completo e adattabile, progettato per affrontare le sfide poste dalla rapida crescita del settore dell'acquacoltura e sostenerne l'espansione e l'intensificazione sostenibili. Immaginando un settore che contribuisca alla sicurezza alimentare globale e migliori gli standard di vita, la GSA sottolinea l'importanza della governance, della produzione responsabile e delle considerazioni sociali. Enfatizzando principi quali la responsabilità, l'

equità ed efficienza, mirano a ridurre al minimo i rischi e a garantire un'allocazione sostenibile delle risorse. Per raggiungere questi obiettivi, la collaborazione tra gli Stati e le parti interessate è fondamentale e gli Stati sono incoraggiati a facilitare l'uso di piattaforme a livello nazionale per attuare la GSA. La GSA, progettata per essere applicabile a livello globale, riconosce la natura dinamica del settore dell'acquacoltura ed è concepita per essere aggiornata periodicamente al fine di riflettere le questioni emergenti, promuovendo così il miglioramento continuo e l'adattamento nel perseguimento dello sviluppo sostenibile dell'acquacoltura.

PARTE A

VISIONE, OBIETTIVI, AMBITO DI APPLICAZIONE E PRINCIPI GUIDA

1. VISIONE E OBIETTIVI

La visione della GSA è quella di un settore dell'acquacoltura che contribuisca in modo significativo a un mondo libero dalla fame e al miglioramento equo del tenore di vita di tutti gli attori della sua catena del valore, compresi i più poveri, e che:

- avanza verso sistemi agroalimentari più produttivi, efficienti, resilienti, climaticamente intelligenti e socialmente e ambientalmente responsabili;
- realizzi il suo potenziale per soddisfare la crescente domanda di alimenti e prodotti acquatici sicuri, sani, accessibili e a prezzi abbordabili con un impatto ridotto sull'ambiente globale;
- contribuisca allo sviluppo sostenibile e aiuti a sradicare la povertà, la malnutrizione e la fame; e
- matura in modo sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale.

Gli obiettivi della GSA sono:

- fornire orientamenti normativi per lo sviluppo e l'attuazione di politiche pubbliche, strategie e piani, nonché quadri giuridici e istituzionali per una crescita sostenibile dell'acquacoltura;
- migliorare il contributo dell'acquacoltura alla sicurezza alimentare globale, alla nutrizione e all'eliminazione della povertà, nonché al benessere sociale e allo sviluppo economico;
- migliorare la situazione socioeconomica delle comunità che dipendono dall'acquacoltura per il proprio sostentamento attraverso un lavoro dignitoso e la crescita economica; e
- contribuire al raggiungimento dell'uso sostenibile, della gestione responsabile, della conservazione e del ripristino delle risorse acquatiche viventi, degli ecosistemi e della biodiversità in linea con il CCRF e altri strumenti internazionali pertinenti all'acquacoltura, nonché alla mitigazione dei cambiamenti climatici (allegato 1).

2. NATURA E AMBITO DI APPLICAZIONE

Le GSA sono volontarie. Hanno portata globale e dovrebbero essere adattate per essere applicate all'acquacoltura nei suoi vari contesti, sistemi, scale (comprese le operazioni di sussistenza, commerciali su piccola, media e grande scala, individuali o aziendali), specie allevate e tipi di allevamento (comprese le specie di animali acquatici, piante e microrganismi alimentati e non alimentati), ambienti (compresi quelli marini, salmastri e d'acqua dolce), ubicazioni (comprese quelle rurali, urbane

e periurbane) e attività, comprese la produzione di mangimi e sementi, l'allevamento e le attività post-raccolta.

Le GSA si concentrano sul settore dell'acquacoltura, pur riconoscendo gli importanti legami tra l'acquacoltura e altri settori quali la pesca, l'agricoltura, la silvicoltura, la fauna selvatica, il turismo, la produzione di energia, l'estrazione mineraria e i trasporti.

La GSA è rivolta agli Stati membri e non membri della FAO (di seguito "Stati"), alle organizzazioni subregionali, regionali, internazionali e intergovernative (IGO), alle organizzazioni professionali (PO), alle organizzazioni della società civile (CSO), alle organizzazioni non governative (ONG), al mondo accademico e alla comunità di ricerca, al settore privato e ad altre parti interessate, compresi i responsabili delle decisioni e i gruppi lungo la catena del valore dell'acquacoltura (AVC).

Le GSA dovrebbero essere interpretate e applicate in modo compatibile con le politiche nazionali, i sistemi giuridici e le loro istituzioni e in modo da garantire trasparenza e responsabilità, anche attraverso efficaci processi partecipativi e consultivi, affinché siano prese in considerazione le opinioni di uomini, donne, giovani, gruppi vulnerabili ed emarginati e persone con disabilità.

Il GSA dovrebbe essere interpretato e applicato in modo responsabile, in linea con i diritti e gli obblighi esistenti ai sensi del diritto nazionale e internazionale, tenendo debitamente conto degli impegni volontari assunti nell'ambito degli strumenti regionali e internazionali applicabili. Esso è complementare e sostiene le iniziative nazionali, regionali e internazionali che riguardano l'acquacoltura sostenibile. Nessuna disposizione della GSA deve essere interpretata come una limitazione o una compromissione dei diritti o degli obblighi che uno Stato o un'organizzazione regionale di integrazione economica (REIO) può avere ai sensi del diritto internazionale. La GSA può essere utilizzata per orientare aggiornamenti, modifiche e ispirare quadri politici, legislativi e normativi nuovi o supplementari, nonché migliori pratiche di gestione (BMP).

3. PRINCIPI GUIDA

Le GSA si basano sui principi, gli standard e le pratiche dello sviluppo sostenibile secondo l'Agenda 2030 e i relativi SDG, il CCRF e altri strumenti (Allegato 1) che hanno rilevanza per lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura, ovvero:

- a) **Sostenibilità:** impegnarsi per raggiungere la sostenibilità economica, sociale e ambientale, la salute e il benessere degli animali e la redditività dell'acquacoltura attraverso quadri di governance e strategie che riflettano le realtà locali, nazionali o regionali, siano climaticamente intelligenti, socialmente, economicamente e ambientalmente sostenibili.
- b) **Gestione ambientale:** utilizzare e proteggere in modo responsabile l'ambiente naturale attraverso la conservazione e pratiche sostenibili per migliorare in modo quantificabile la resilienza degli ecosistemi e il benessere umano.

- c) Stato di diritto: adottare leggi e regolamenti ampiamente accessibili, applicabili a tutti, applicati in modo equo e giudicati in modo indipendente, coerenti con gli obblighi previsti dal diritto nazionale, regionale e/o internazionale e nel rispetto degli impegni assunti nell'ambito di strumenti regionali e internazionali applicabili su base volontaria.
- d) Non discriminazione e rispetto delle culture: promuovere l'eliminazione di ogni forma di discriminazione nelle politiche e nella pratica dell'acquacoltura e riconoscere e rispettare le forme di organizzazione esistenti, le conoscenze tradizionali e locali e le pratiche delle comunità acquicole.
- e) Equità e uguaglianza: promuovere la giustizia e il trattamento equo – sia dal punto di vista giuridico che pratico – per tutti, compreso il godimento di tutti i diritti umani, ricorrendo, ove necessario, ad azioni positive o trattamenti preferenziali, al fine di ottenere risultati equi e pari opportunità, in particolare per le donne, i giovani, i gruppi vulnerabili ed emarginati, le comunità indigene e le minoranze etniche, i piccoli agricoltori e le persone con disabilità.
- f) Consultazione e partecipazione: garantire la partecipazione libera, efficace e informata di tutte le parti interessate dell'acquacoltura al processo decisionale, promuovere solide partnership tra i diversi attori e meccanismi di risoluzione dei conflitti, tenendo conto degli squilibri di potere esistenti tra i diversi individui e gruppi.
- g) Trasparenza e responsabilità: definire chiaramente, pubblicizzare ampiamente e rendere accessibili politiche, leggi, regolamenti, procedure e decisioni, ritenendo gli individui, le istituzioni pubbliche e gli attori non statali responsabili delle loro azioni e decisioni secondo i principi dello Stato di diritto.
- h) Approcci olistici e integrati: riconoscere, adottare e attuare l'approccio ecosistemico all'acquacoltura (EAA) come strategia chiave per l'integrazione delle attività di acquacoltura nell'ecosistema più ampio, in modo da promuovere lo sviluppo sostenibile, l'equità e la resilienza dei sistemi socio-ecologici interconnessi, garantire un coordinamento efficace tra i vari settori interessati e conciliare gli obiettivi economici, sociali e ambientali; garantire l'integrazione dell'acquacoltura in un approccio sostenibile al sistema alimentare.

PARTE B

LINEE GUIDA PER LA PROMOZIONE DELL'ACQUACOLTURA SOSTENIBILE

Per acquacoltura sostenibile si intende generalmente la pratica di produrre alimenti acquatici sicuri e prodotti associati in modo responsabile dal punto di vista ambientale e sociale, economicamente sostenibile e in grado di soddisfare le esigenze delle generazioni presenti e future. Ciò comporta l'utilizzo di sistemi e tecnologie di produzione che riducono al minimo gli impatti negativi sull'ambiente, sui mezzi di sussistenza e sulle comunità e promuovono la salute e la produttività a lungo termine degli ecosistemi acquatici.

Le pratiche di acquacoltura sostenibile possono includere l'utilizzo di acquacoltura senza alimentazione, sistemi di acquacoltura a ricircolo o acquacoltura integrata, al fine di ridurre l'uso delle risorse idriche e terrestri e minimizzare gli sprechi. Possono anche comportare l'approvvigionamento di mangimi e altri fattori di produzione da fonti sostenibili, la conservazione e la gestione efficace della biodiversità acquatica, la riduzione al minimo dell'uso di antibiotici e altre sostanze chimiche e la garanzia di elevati standard di benessere degli animali.

L'acquacoltura sostenibile dovrebbe essere guidata da solidi quadri di governance, politiche mirate, strategie e una pianificazione adeguata, nonché da una legislazione trasparente, prevedibile e applicabile, sostenuta da un efficace sviluppo delle capacità. Inoltre, essa tiene conto in modo proattivo di fattori sociali ed economici, quali la redditività e la competitività a lungo termine, pratiche di lavoro eque e il coinvolgimento della comunità, nonché la parità di genere, al fine di garantire che il settore non sia solo sostenibile dal punto di vista ambientale, ma anche socialmente responsabile ed economicamente sostenibile a lungo termine.

Questa sezione contiene le condizioni e le azioni necessarie per realizzare uno sviluppo sostenibile dell'acquacoltura. L'elenco non è esaustivo e può essere integrato con ulteriori condizioni e azioni basate sulle specificità regionali o nazionali e sulle complessità del contesto socio-economico-ambientale, dei sistemi di allevamento acquicolo, delle ubicazioni geografiche, delle specie, della tecnologia, delle dimensioni, delle pratiche e dei servizi ecosistemici.

4. GOVERNANCE E PIANIFICAZIONE

La governance e la pianificazione dell'acquacoltura sono elementi fondamentali per la sostenibilità del settore. I principi di buona governance, quali la responsabilità, l'equità, l'efficacia e l'efficienza dei servizi pubblici e la prevedibilità dello Stato di diritto, sono strumenti per raggiungere la sostenibilità.

Sia la governance che la pianificazione riducono i rischi per la società, ma anche i rischi e i costi di transazione per gli agricoltori. In assenza di una governance efficace e di una pianificazione adeguata, si verificherà un'allocazione errata delle risorse. Senza lo Stato di diritto, la sicurezza sarà scarsa, quindi gli agricoltori non avranno alcun incentivo ad assumersi rischi o a investire.

4.1 Quadri di governance

La governance dell'acquacoltura è l'insieme dei processi attraverso i quali una giurisdizione gestisce le proprie risorse acquicole e definisce le modalità di partecipazione degli stakeholder dell'acquacoltura al processo decisionale e all'attuazione delle decisioni che incidono sullo sviluppo dell'acquacoltura. I quadri di governance determinano le modalità di responsabilità dei decisori nei confronti degli stakeholder dell'acquacoltura e garantiscono il rispetto e l'applicazione delle leggi e dei regolamenti applicabili in collaborazione con le organizzazioni nazionali, regionali e internazionali, a seconda dei casi, promuovendo in tal modo il rispetto dello Stato di diritto.

Disporre e applicare quadri di governance efficaci nel settore dell'acquacoltura è una delle condizioni necessarie affinché il settore possa realizzare appieno il proprio potenziale di crescita e prosperare nel tempo. Tali quadri, che dovrebbero essere completi e inclusivi, tengono conto delle specificità e delle complessità del contesto socioeconomico e ambientale e della diversità dei sistemi di acquacoltura, delle ubicazioni geografiche, delle specie, delle tecnologie, delle dimensioni, delle pratiche e dei servizi ecosistemici, e dovrebbero comprendere quadri politici, istituzionali e amministrativi, giuridici e normativi.

4.1.1 Quadri politici

Gli Stati dovrebbero:

- 4.1.1.1 Riconoscere e dare priorità, se del caso, all'acquacoltura nelle strategie e nei piani nazionali di sviluppo alimentare e garantire l'integrazione dell'acquacoltura nelle politiche e nei piani d'azione nazionali in materia di sicurezza alimentare e nutrizione, salute e clima.
- 4.1.1.2 Sviluppare e garantire l'attuazione di politiche, strategie e piani, leggi e regolamenti, accordi istituzionali e amministrativi che promuovano un'acquacoltura economicamente efficiente, rispettosa dell'ambiente, tecnicamente fattibile e socialmente responsabile e incoraggino il coinvolgimento attivo del settore privato e della società civile in questi processi.
- 4.1.1.3 Promuovere una consultazione e una partecipazione efficaci e trasparenti di tutte le parti interessate e di tutti i soggetti coinvolti o interessati dall'acquacoltura nei processi di definizione, revisione e attuazione dei quadri politici, giuridici e istituzionali, al fine di garantire che i loro interessi siano presi in considerazione.

- 4.1.1.4 Fornire procedure e meccanismi nei quadri giuridici nazionali per la revisione delle decisioni e delle azioni delle istituzioni pubbliche e di altre parti interessate dell'acquacoltura, nonché per la rendicontazione, la revisione contabile e l'applicazione delle norme, al fine di garantire la responsabilità delle decisioni e delle azioni.
- 4.1.1.5 Stabilire e pubblicare direttive, meccanismi e processi per chiarire il rapporto tra i diversi soggetti interessati dell'acquacoltura e i loro rispettivi diritti e responsabilità, garantire la sicurezza e l'applicabilità dei diritti di proprietà e di locazione, dei diritti di possesso e di accesso alla terra e all'acqua e facilitare l'accesso alle parti lese.
- 4.1.1.6 Creare coerenza tra i quadri politici del settore dell'acquacoltura e quelli di altri settori, tra cui la pesca, l'agricoltura, le risorse idriche e forestali, gli investimenti, il commercio e l'ambiente, al fine di garantire un contesto prevedibile e trasparente per gli investimenti nell'acquacoltura.
- 4.1.1.7 Promuovere alimenti acquatici sicuri e nutrienti nelle linee guida nazionali sull'alimentazione, nei programmi di alimentazione scolastica e in altre strategie alimentari e nutrizionali.
- 4.1.1.8 Garantire che gli incentivi pubblici per l'acquacoltura, fiscali o di altro tipo, se previsti nel quadro politico e/o giuridico generale, sostengano l'attuazione e promuovano il rispetto di tali quadri politici e giuridici, nonché dei codici applicabili delle migliori pratiche di gestione (BMP).
- 4.1.1.9 Richiedere al settore di fornire dati, statistiche e relazioni accurati e affidabili per consentire all'autorità competente di elaborare politiche, strategie, piani, leggi e regolamenti adeguati.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 4.1.1.10 Conciliare gli obiettivi multipli e talvolta contrastanti dello sviluppo dell'acquacoltura per garantire un utilizzo ottimale delle risorse, un'equa distribuzione dei costi e dei benefici, la redditività a lungo termine e la trasparenza, la coerenza e l'equità nell'elaborazione e nell'applicazione delle decisioni e nello sviluppo di programmi nazionali, coinvolgendo fin dall'inizio i rappresentanti delle parti interessate nei processi.
- 4.1.1.11 Fornire in modo efficiente o consentire la fornitura efficiente di servizi e strumenti essenziali per lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura, fornendo incentivi e sostenendo gli strumenti di mercato.

4.1.2 Quadri istituzionali e amministrativi

Gli Stati dovrebbero:

- 4.1.2.1 Designare una o più autorità competenti con ruoli e responsabilità chiaramente definiti per amministrare l'acquacoltura.

- 4.1.2.2 Stabilire procedure chiare e prevedibili, adeguate all'autorizzazione o alla concessione di permessi per le attività di acquacoltura (ad esempio, il rilascio di licenze agli allevamenti), evitare oneri e costi amministrativi inutili, livelli amministrativi a livello locale e nazionale e facilitare la comunicazione e l'interazione tra i richiedenti e le autorità decisionali, ad esempio istituendo un approccio a sportello unico.
- 4.1.2.3 Migliorare il coordinamento e la cooperazione tra le diverse autorità competenti per i diversi aspetti rilevanti per lo sviluppo dell'acquacoltura (ad esempio, sanità, ambiente, salute, acqua, ecc.) al fine di facilitare lo sviluppo di una legislazione pertinente applicabile all'acquacoltura, nonché la sua attuazione, e garantire procedure amministrative semplificate. Se possibile, istituire una piattaforma nazionale che includa tutte le autorità competenti responsabili dell'acquacoltura a livello nazionale e locale.
- 4.1.2.4 Delineare chiaramente le responsabilità amministrative e decisionali, delegare il potere decisionale all'autorità competente, definire e approvare in anticipo i criteri per l'adozione delle decisioni, prendere decisioni tempestive e istituire un meccanismo di ricorso contro le decisioni amministrative.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 4.1.2.5 Creare reti inclusive e piattaforme di dialogo che coinvolgano le autorità pubbliche competenti a diversi livelli e altri attori quali organizzazioni di produttori acquicoli, cooperative, cluster, istituti di ricerca, conoscenza e innovazione, ONG e organizzazioni della società civile. Queste reti e piattaforme possono favorire una comprensione condivisa e soluzioni negoziate e facilitare i processi politici e decisionali rilevanti per lo sviluppo sostenibile del settore dell'acquacoltura.
- 4.1.2.6 Sostenere la cooperazione internazionale, regionale e subregionale per migliorare lo sviluppo delle capacità, compreso il trasferimento volontario di tecnologie e la condivisione di informazioni, in modo appropriato e concordato di comune accordo.

4.1.3 Quadri giuridici e normativi

Gli Stati dovrebbero:

- 4.1.3.1 Stabilire, ove possibile, leggi e regolamenti specifici per l'acquacoltura, evitando al contempo un eccesso di regolamentazione, sovrapposizioni e conflitti tra leggi e regolamenti, e garantire che i quadri giuridici nazionali a sostegno dell'acquacoltura, comprese le leggi specifiche per l'acquacoltura, siano allineati alle leggi internazionali e agli strumenti e alle norme internazionali applicabili, compreso il CCRF (allegato 1).
- 4.1.3.2 Promuovere, ove opportuno, l'uso di strumenti di governance non vincolanti dal punto di vista giuridico, quali codici di condotta, codici di pratica, BMP, buone pratiche di acquacoltura e incentivi e disincentivi economici, a integrazione delle leggi e dei regolamenti.

- 4.1.3.3 Garantire il coinvolgimento tempestivo delle autorità competenti in materia di acquacoltura nell'elaborazione della legislazione pertinente applicabile all'acquacoltura.
- 4.1.3.4 Sviluppare le capacità pertinenti e fornire risorse umane e finanziarie adeguate per incoraggiare il rispetto e l'attuazione della legislazione e dei regolamenti.

4.2 Pianificazione

La pianificazione per una crescita sostenibile dell'acquacoltura implica due dimensioni principali: la prima riguarda la formulazione di politiche, strategie e piani di sviluppo settoriali; la seconda riguarda la pianificazione territoriale. L'acquacoltura deve condividere lo spazio, marino o interno, e altre risorse come l'acqua, tenere conto delle esigenze di altri utenti, tra cui agricoltori, pescatori, trasporti e turismo, e prevenire e mitigare gli impatti negativi. Ciò si ottiene attraverso una corretta pianificazione e gestione dell'uso delle risorse, anche attraverso la pianificazione territoriale. Ciò consente ai paesi di selezionare l'area territoriale per lo sviluppo della loro acquacoltura e le aree che devono essere libere da acquacoltura. Questa selezione spaziale deve essere effettuata in modo responsabile, in linea con gli strumenti internazionali e le buone pratiche concordate; la pianificazione e la gestione devono allineare gli obiettivi di sviluppo dell'acquacoltura con obiettivi di sviluppo più ampi, contribuire al raggiungimento dello sviluppo sostenibile delle comunità locali, ridurre al minimo le interferenze con le imprese esistenti e proteggere l'ecosistema; e conciliare gli obiettivi economici, sociali e ambientali dei settori pertinenti, consentendo al contempo al settore dell'acquacoltura di contribuire all'economia nazionale e di apportare benefici alla società in modo sostenibile.

Gli Stati dovrebbero:

- 4.2.1 Promuovere una prospettiva olistica del sistema alimentare, integrando lo sviluppo dell'acquacoltura sostenibile, compresi i settori a monte e a valle (ad esempio sementi, mangimi, tecnologie di allevamento, trasformazione, logistica, commercializzazione, branding e infrastrutture digitali) con altri settori che utilizzano terra, acqua, risorse acquatiche e spazio marittimo per sviluppare obiettivi comuni e azioni integrate in tutti questi settori.
- 4.2.2 Integrare l'espansione dell'acquacoltura nelle politiche pubbliche per i sistemi alimentari e lo sviluppo economico al fine di consentire una migliore pianificazione e un migliore utilizzo delle risorse pubbliche, compresi gli investimenti in infrastrutture di base in tutti i settori, per promuovere economie di scala che riducano al minimo i costi di gestione e rendano competitive le attività di acquacoltura.
- 4.2.3 Adottare un processo chiaro, trasparente, equo e inclusivo per designare le aree idonee all'acquacoltura e i siti all'interno di ciascuna area. È necessario garantire le migliori conoscenze e risorse disponibili per svolgere studi di valutazione preliminari che consentano la pianificazione territoriale. Il processo dovrebbe prevedere l'identificazione e il coinvolgimento delle parti interessate fin dall'inizio. Dovrebbe inoltre valutare i potenziali impatti ambientali, sociali ed economici, nonché le potenziali sinergie e i conflitti con altre attività o aree protette. L'intero processo dovrebbe essere protetto da un quadro di sostegno

che includa una guida adeguata. Le buone pratiche devono essere fornite agli utenti e monitorate dalle autorità competenti.

- 4.2.4 Prestare particolare attenzione al settore su piccola scala e sostenere la creazione di cluster agricoli in aree idonee per migliorare le competenze tecniche e lo sviluppo della catena del valore attraverso l'applicazione di buone pratiche agricole, la formazione continua sul posto di lavoro, strutture di commercializzazione e pratiche di biosicurezza.
- 4.2.5 Ove opportuno, occorre esplorare le opportunità di sviluppo dell'acquacoltura offshore, nell'ambito della giurisdizione nazionale, e lo sviluppo di un quadro normativo adeguato e il sostegno alla ricerca per affrontare le sfide ingegneristiche e di altro tipo.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

Applicare l'EAA come strategia chiave per la pianificazione e la gestione dell'acquacoltura, e in particolare: tenere conto dell'approccio paesaggistico/marino con una gamma completa di prodotti, funzioni e servizi ecosistemici, compresa la biodiversità, e non minacciare la fornitura sostenibile di questi alla società né portare al loro degrado oltre la loro capacità di rigenerarsi; sostenere il miglioramento del benessere umano con equità per tutte le parti interessate; considerare i collegamenti e le interazioni tra gli ambienti d'acqua dolce, salmastra e marina, a seconda dei casi; e tenere conto delle politiche e degli obiettivi di altri settori pertinenti, a seconda dei casi.

- 4.2.6 Elaborare piani di gestione del territorio per garantire che lo sviluppo dell'acquacoltura contribuisca allo sviluppo sostenibile delle comunità locali.
- 4.2.7 Sviluppare e fornire dati per strumenti di pianificazione territoriale che tengano debitamente conto degli interessi e dei ruoli delle parti interessate dell'acquacoltura e applicare la pianificazione e la gestione territoriale per assegnare e gestire zone di allevamento e siti di allevamento adeguati.
- 4.2.8 La designazione delle zone idonee all'acquacoltura e dei siti all'interno di tali zone dovrebbe essere accompagnata dall'istituzione di meccanismi e piani adeguati al fine di monitorare l'impatto delle operazioni sulla sostenibilità ambientale, sociale ed economica.
- 4.2.9 Tenere conto delle esigenze biologiche specifiche degli organismi acquatici al fine di ottimizzare la produzione e la produttività, ridurre al minimo l'impatto ambientale, lo stress e le malattie. Ciò richiede la conciliazione tra la capacità fisica, ecologica, produttiva e sociale dell'ecosistema; la redditività economica; i rischi e la gestione dei rischi; l'accesso alla terra e all'acqua e la mitigazione dei conflitti tra gli utenti delle risorse; le infrastrutture; la resilienza ai cambiamenti climatici e ad altre minacce e catastrofi esterne; e il miglioramento della condivisione trasparente ed efficiente delle informazioni, nonché della percezione e dell'accettabilità da parte del pubblico.

5. UTILIZZO SOSTENIBILE DELLE RISORSE, GESTIONE DELL'ECOSISTEMA E DELL'AZIENDA AGRICOLA

L'acquacoltura è un settore importante e in rapida crescita della produzione alimentare. Utilizza diversi sistemi di allevamento e un'ampia varietà di specie, con pratiche di gestione tradizionali, migliorate e innovative per aumentare la produzione e fornire occupazione.

L'acquacoltura non alimentata richiede meno risorse ed è particolarmente interessante per la fornitura di preziosi servizi ecosistemici. Allo stesso tempo, è possibile ridurre l'impatto ambientale dell'acquacoltura alimentata, come l'inquinamento e il riscaldamento globale, prestando attenzione al dimensionamento, alla scelta del sito e alla salute dell'ambiente di produzione.

L'accesso e l'utilizzo dell'acqua possono rappresentare sfide significative che potrebbero richiedere ulteriore attenzione per promuovere sistemi di riciclaggio dell'acqua, ridurre il consumo idrico e facilitare il recupero e il riutilizzo dei nutrienti.

La biodiversità acquatica è essenziale per la salute degli ecosistemi e il benessere umano e l'acquacoltura dovrebbe essere condotta in modo da riconoscere questa importanza e conservarla e valorizzarla come risorsa preziosa per il futuro.

Per garantire lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura, è necessario integrarla in sistemi alimentari sensibili alla nutrizione, circolari e sostenibili. Ciò richiederà la promozione della gestione e dell'uso sostenibile delle risorse e della gestione degli ecosistemi, anche sostenendo l'uso di sistemi agricoli innovativi come la policoltura, l'agricoltura integrata con l'acquacoltura, la pesca basata sulla coltura, l'acquacoltura multitrofica integrata e l'acquaponica.

5.1 Risorse sostenibili e gestione degli ecosistemi

L'acquacoltura dipende dai servizi forniti dai nostri ecosistemi, che sono influenzati dalle attività umane. È importante garantire che lo sviluppo dell'acquacoltura non abbia effetti negativi sull'ecosistema in generale, superando la capacità di carico ambientale. L'acquacoltura può contribuire al ripristino degli ecosistemi e fornire servizi preziosi, pertanto occorre dare priorità alle pratiche che promuovono la sostenibilità. Per garantire la conservazione a lungo termine e l'uso sostenibile delle risorse, tutti coloro che sono coinvolti nella gestione delle risorse terrestri e idriche per l'acquacoltura dovrebbero adottare misure per proteggerle.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 5.1.1 Sviluppare e attuare strategie nazionali o regionali per l'uso sostenibile dell'acqua, del suolo, delle risorse genetiche e dell'energia che rispondano alle esigenze e alle sfide del settore dell'acquacoltura. Le strategie dovrebbero porre l'accento sull'uso efficiente dell'acqua e sul ricircolo dell'acqua e facilitare il recupero e il riutilizzo dei nutrienti per ridurre l'impronta di carbonio dell'acquacoltura e integrarla in sistemi alimentari sensibili alla nutrizione, circolari e sostenibili.

- 5.1.2 Conservare, proteggere, migliorare e ripristinare gli ecosistemi acquatici, i loro servizi e la loro biodiversità, le risorse idriche e del suolo, prevenendo al contempo l'inquinamento del suolo, dell'acqua e del mare.
- 5.1.3 Ridurre l'impronta ambientale e di carbonio dell'acquacoltura applicando pratiche sostenibili durante la produzione, la trasformazione, il trasporto, lo stoccaggio e la produzione di mangimi, compresa la riduzione dell'uso di medicinali veterinari.
- 5.1.4 Applicare i concetti di capacità di carico ambientale e sociale nella pianificazione dell'acquacoltura, utilizzare la valutazione dell'impatto ambientale in modo appropriato e monitorare le operazioni di acquacoltura per prevenire e ridurre al minimo i rischi ambientali.
- 5.1.5 Promuovere specie acquicole a basso livello trofico, quali pesci filtratori, alghe/alghe marine e molluschi bivalvi, gestite in modo adeguato per fornire servizi ecosistemici e ridurre gli impatti negativi sugli ecosistemi circostanti.
- 5.1.6 Promuovere sistemi di acquacoltura che forniscano habitat e rifugio alla biodiversità terrestre e acquatica, ove opportuno.
- 5.1.7 Incoraggiare l'efficienza energetica e l'uso di energie pulite e rinnovabili.
- 5.1.8 Promuovere il ricircolo dell'acqua e dei coprodotti nel processo di alimentazione.
- 5.1.9 Sviluppare sistemi di gestione dei rifiuti che riducano al minimo l'impatto ambientale delle attività di acquacoltura.
- 5.1.10 Sviluppare e diffondere linee guida che affrontino le BMP per la gestione e l'uso delle risorse acquicole, supportate da una formazione regolare e mirata.
- 5.1.11 Promuovere l'intensificazione sostenibile dell'acquacoltura e della gestione degli allevamenti migliorando la progettazione e le infrastrutture degli allevamenti, adottando tecnologie all'avanguardia su larga scala, promuovendo la digitalizzazione, il ricircolo e il trattamento dei rifiuti in loco, utilizzando metodi fisici, biologici e chimici responsabili, e monitorando e riciclando i "flussi di rifiuti" o i nutrienti acquacolturali sottoutilizzati attraverso sistemi acquacolturali rigenerativi, multitrofici e integrati.
- 5.1.12 Espandere l'acquacoltura in luoghi dove è fattibile e ha un potenziale di sviluppo sostenibile. Valutare la fattibilità sociale ed economica, adottare adeguate precauzioni ambientali e garanzie sociali e garantire che l'espansione dell'acquacoltura sia responsabile, rientri nella capacità di carico ambientale e non abbia effetti negativi sulla biodiversità, sugli ecosistemi o sui mezzi di sussistenza.
- 5.1.13 Stabilire un equilibrio adeguato tra la diversificazione delle specie e la concentrazione sulle specie chiave, che soddisfi al meglio le richieste del mercato e risponda ai fattori che determinano l'utilizzo delle specie, e adottare programmi di produzione e gestione delle aziende agricole in linea con le esigenze del mercato e sensibili ai vincoli ambientali.
- 5.1.14 Prevenire e/o mitigare i rifiuti provenienti dagli attrezzi per l'acquacoltura.

5.2 Integrazione dell'acquacoltura con l'agricoltura e altri settori

L'acquacoltura può collaborare con l'agricoltura e altri settori per migliorare l'efficienza e la sostenibilità utilizzando sistemi di gestione e pratiche di produzione innovativi. Nelle zone costiere, l'integrazione dell'acquacoltura con il turismo o il settore energetico può generare importanti sinergie, mentre nelle zone interne la sua integrazione nei sistemi agricoli locali e su piccola scala può essere un catalizzatore, in particolare per le comunità povere, nell'affrontare le sfide più ampie del miglioramento della sicurezza alimentare e nutrizionale, dell'aumento della biodiversità agricola e dello sviluppo della resilienza ai cambiamenti climatici.

L'integrazione porterà a un migliore utilizzo delle risorse, quali la pesca, l'acqua, la terra e le foreste, e ripristinerà i servizi e le funzioni ecosistemiche. Pianificando e prendendo decisioni insieme, possiamo gestire le nostre risorse naturali e umane in modo più efficace e soddisfare le diverse esigenze della società a breve, medio e lungo termine. Questo approccio ottimizzerà l'uso sostenibile delle risorse affrontando i complessi legami tra i diversi utenti delle risorse.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 5.2.1 Promuovere l'integrazione dell'acquacoltura con l'agricoltura e altri settori preparando e attuando politiche, regolamenti e leggi nazionali di sostegno.
- 5.2.2 Incoraggiare la diversificazione della produzione alimentare e del reddito integrando l'acquacoltura con altri sistemi, come la coltivazione combinata di riso e allevamento ittico, l'acquaponica e altre pratiche agricole integrate. Ciò migliorerà la sostenibilità, la produttività, l'efficienza e la resilienza delle persone, delle comunità e degli ecosistemi.
- 5.2.3 Sostenere i partenariati di ricerca e innovazione che promuovono sistemi agricoli e acquacolturali integrati che coinvolgono più parti interessate.
- 5.2.4 Promuovere l'integrazione dell'acquacoltura con la pesca attraverso la pesca basata sulla coltura e il potenziamento degli stock, in particolare nei bacini idrici stagionali, preservando al contempo gli ecosistemi e la biodiversità.
- 5.2.5 Riconoscere il ruolo dell'acquacoltura nelle interconnessioni sociali e biofisiche tra alimentazione ed ecosistemi e rafforzare l'applicazione di processi partecipativi come l'EAA come strategia per un'ulteriore integrazione dell'acquacoltura.
- 5.2.6 Sviluppare e promuovere tecnologie innovative per il riciclaggio e il monitoraggio dei nutrienti provenienti dagli effluenti dell'acquacoltura, al fine di garantire un riutilizzo sicuro all'interno dell'ecosistema attraverso approcci integrati e di economia circolare.

5.3 Conservazione della biodiversità acquatica, gestione delle risorse genetiche e approvvigionamento sostenibile di sementi

Lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura richiede una gestione efficace delle risorse genetiche sia per gli stock selvatici (ai fini della conservazione e come risorsa per l'acquacoltura) sia per le specie allevate utilizzate nell'acquacoltura. Una gestione efficace delle risorse genetiche acquatiche per l'alimentazione e l'agricoltura (AqGR) dovrebbe basarsi su dati solidi relativi allo stato nazionale, regionale e globale delle AqGR, che dovrebbero anche contribuire a garantire che le AqGR siano rappresentate nei futuri sviluppi e nel monitoraggio dello stato della biodiversità globale nell'ambito di strumenti internazionali quali gli SDG e la Convenzione delle Nazioni Unite sulla biodiversità (CBD) Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework.

Esiste un enorme potenziale per migliorare la produttività delle specie allevate attraverso una migliore gestione genetica all'interno dei sistemi di approvvigionamento di sementi per l'acquacoltura e l'adozione accelerata del miglioramento genetico, con particolare attenzione alla selezione genetica. È opportuno seguire un approccio prudentiale basato sulla valutazione dei rischi, come indicato nel Piano d'azione globale per la conservazione, l'uso sostenibile e lo sviluppo delle risorse genetiche acquatiche per l'alimentazione e l'agricoltura.

La conservazione della biodiversità acquatica, compresa la gestione dell'impatto dell'acquacoltura su tale diversità, è di fondamentale importanza per lo sviluppo sostenibile futuro dell'acquacoltura. È quindi importante applicare la valutazione dei rischi alle introduzioni e ai trasferimenti, in particolare per le specie non autoctone e i tipi di allevamento sviluppati, nonché riconoscere e monitorare le specie, gli stock selvatici e i tipi di allevamento minacciati e promuoverne l'efficace conservazione. L'introduzione di specie non autoctone a fini di acquacoltura dovrebbe essere soggetta ad autorizzazione preventiva basata su tale valutazione dei rischi.

5.3.1 Conservazione della biodiversità acquatica e delle risorse genetiche

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 5.3.1.1 Conservazione tradizionale e gestione efficace delle risorse genetiche acquatiche e della biodiversità nell'acquacoltura e in natura attraverso l'attuazione delle iniziative stabilite negli strumenti internazionali, tra cui il Piano d'azione globale per la conservazione, l'uso sostenibile e lo sviluppo delle risorse genetiche acquatiche per l'alimentazione e l'agricoltura (Piano d'azione globale), il Quadro globale di Kunming-Montreal sulla biodiversità della CBD e il Protocollo di Nagoya sull'accesso alle risorse genetiche e la condivisione equa e giusta dei benefici derivanti dal loro utilizzo (Allegato 1).
- 5.3.1.2 Rafforzare le istituzioni nazionali e adattare, sviluppare o creare strategie, politiche e legislazioni a sostegno di una gestione e un monitoraggio efficaci delle risorse genetiche.

- 5.3.1.3 Adottare misure previste dagli strumenti globali sopra citati per mitigare il rischio di danni alle risorse genetiche, garantire un accesso equo e la condivisione dei benefici, prevenire il degrado degli habitat naturali, creare aree di conservazione e/o gestione delle specie ove necessario ed esplorare incentivi per valorizzare i servizi ecosistemici applicati alla conservazione e alla gestione della biodiversità.
- 5.3.1.4 Sviluppare registri nazionali delle risorse genetiche acquatiche (per le specie allevate e gli stock selvatici) utilizzando strumenti quali il Sistema informativo sulle risorse genetiche acquatiche (AquaGRIS) della FAO, come base per comprendere lo stato delle risorse genetiche acquatiche, le proprietà e le caratteristiche specifiche delle risorse genetiche acquatiche nazionali e per consentire il monitoraggio dello stato delle risorse genetiche acquatiche rispetto a indicatori specifici di progresso nel miglioramento della loro gestione.
- 5.3.1.5 Riconoscere e monitorare gli stock selvatici e le specie allevate minacciate e, ove necessario, istituire programmi di conservazione, dando priorità alla conservazione in situ, ove possibile, ad esempio attraverso aree acquatiche protette e una gestione sostenibile della pesca, integrate dalla conservazione ex situ sotto forma di banche genetiche viventi o banche genetiche in vitro, quali gameti o embrioni crioconservati, ove necessario.
- 5.3.1.6 Cercare sinergie tra la produzione acquicola e il ripristino degli ecosistemi, il ripristino degli habitat e il recupero delle specie.
- 5.3.1.7 Applicare un approccio precauzionale basato su una solida valutazione dei rischi e una gestione adattativa per ridurre al minimo gli effetti dannosi dell'introduzione e del trasferimento accidentale o deliberato di risorse genetiche acquatiche (comprese le specie non autoctone e le specie allevate sviluppate).
- 5.3.1.8 Sensibilizzare sull'importanza del monitoraggio e della gestione dello stato genetico delle specie allevate, anche attraverso la fornitura di strumenti di monitoraggio genetico, in particolare nelle principali catene di approvvigionamento di sementi che sostengono la produzione acquicola su larga scala. Sostenere l'uso sostenibile delle risorse genetiche attraverso il rispetto dei principi fondamentali della gestione genetica, ad esempio mantenendo una dimensione adeguata ed efficace della popolazione ed evitando l'ibridazione incontrollata.
- 5.3.1.9 Promuovere programmi di selezione genetica a lungo termine (che incorporino altre tecnologie innovative come la selezione genomica, con un'adeguata valutazione dei rischi) attraverso la sensibilizzazione, lo sviluppo di capacità, una ricerca e sviluppo adeguati, politiche e legislazioni di sostegno e un coinvolgimento efficace del settore privato, tenendo conto delle risorse adeguate e/o dell'esternalizzazione.

5.3.2 Approvvigionamento sostenibile di sementi

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 5.3.2.1 Sviluppare politiche o strategie nazionali per l'approvvigionamento di sementi al fine di garantire una fornitura costante di sementi di qualità in grado di soddisfare la domanda dei produttori. Tali strategie dovrebbero tenere conto del ruolo dello sviluppo delle infrastrutture, come la creazione di nuclei di riproduzione

come fonte di riproduttori di qualità e il decentramento della moltiplicazione delle sementi, e promuovere sistemi di certificazione delle sementi affidabili.

- 5.3.2.2 Rafforzare la domesticazione e lo sviluppo dei riproduttori, le catene di approvvigionamento e i sistemi di produzione e distribuzione delle sementi che si integrano efficacemente con le misure adottate per la conservazione, l'uso sostenibile e lo sviluppo delle varietà selvatiche e coltivate delle risorse genetiche acquatiche.
- 5.3.2.3 Garantire un uso efficiente dei riproduttori per massimizzare la produzione di sementi e integrare misure di biosicurezza nei sistemi di approvvigionamento delle sementi, ad esempio attraverso la fornitura di sementi specifiche prive di agenti patogeni o resistenti agli agenti patogeni.
- 5.3.2.4 Riconoscere i rispettivi ruoli dei settori pubblico e privato nei sistemi di approvvigionamento delle sementi, in particolare nel caso dei programmi di miglioramento genetico. Tali programmi sono necessariamente a lungo termine e quelli del settore pubblico dovrebbero cercare di integrare opzioni di transizione al settore privato per garantire la sostenibilità a lungo termine dei programmi sulla base di elementi di recupero dei costi.
- 5.3.2.5 Sviluppare capacità tecniche nei settori degli incubatoi pubblici e privati in materia di gestione genetica, allevamento di riproduttori, metodi di allevamento di semenzali e larve e trasporto dei semenzali, al fine di garantire il mantenimento della qualità dei semenzali lungo tutta la filiera di approvvigionamento.

5.4 Alimentazione sostenibile

Le specie ittiche allevate rappresentano circa la metà della produzione totale dell'acquacoltura e si prevede che il loro allevamento si espanderà per soddisfare la crescente domanda di alimenti acquatici. I progressi scientifici e tecnologici nella formulazione e nella lavorazione dei mangimi hanno fatto parte della recente evoluzione dell'acquacoltura.

La sostenibilità dell'acquacoltura alimentata richiede pratiche e sistemi che migliorino la produttività riducendo al contempo i costi e gli sprechi di mangimi, oltre a garantire l'approvvigionamento sostenibile degli ingredienti e la conservazione degli ecosistemi e della biodiversità. La diversificazione delle fonti degli ingredienti è fondamentale per garantirne la disponibilità e l'accessibilità. Lo sviluppo di ingredienti alternativi, formulazioni di mangimi e capacità di lavorazione può garantire l'espansione dell'acquacoltura in regioni distinte. Il miglioramento delle pratiche di gestione dei mangimi è fondamentale per l'intensificazione sostenibile dell'acquacoltura, consentendo una maggiore efficienza.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 5.4.1 Sviluppare e attuare strategie nazionali o regionali per la fornitura di mangimi di qualità per l'acquacoltura basati su ingredienti di provenienza sostenibile, adeguati ai settori produttivi nazionali.

- 5.4.2 Promuovere lo sviluppo e l'uso di ingredienti di provenienza sostenibile (da tutte le fonti) nelle formulazioni dei mangimi, cercando di ottenere mangimi economici, sicuri e sani e incoraggiando un aumento delle prestazioni dei mangimi e una riduzione dell'impatto ambientale.
- 5.4.3 Seguire le linee guida tecniche della FAO sull'uso di pesce selvatico e sottoprodotti ittici come mangimi per acquacoltura al fine di prevenire e, ove non possibile, ridurre al minimo gli impatti negativi sui mezzi di sussistenza, sulla sicurezza alimentare e sull'ambiente e garantire che provengano da attività di pesca gestite in modo sostenibile, senza compromettere la sicurezza e la qualità dei prodotti dell'acquacoltura.
- 5.4.4 Sostenere la graduale riduzione e migliorare l'efficienza dell'uso degli stock ittici selvatici come mangime.
- 5.4.5 Sostenere gli investimenti nella ricerca e nell'innovazione per identificare ingredienti alternativi per mangimi, in particolare provenienti da risorse locali, con un buon valore nutrizionale che ottimizzino i tassi di conversione alimentare pur essendo sostenibili dal punto di vista ambientale e sociale. Questi possono includere insetti, alghe, proteine unicellulari, sottoprodotti agricoli e scarti della lavorazione del pesce/degli alimenti.
- 5.4.6 Promuovere pratiche di alimentazione che evitino la contaminazione da agenti patogeni, parassiti, metalli pesanti, antimicrobici (antibiotici, antiparassitari, antimicotici e antivirali) e altre sostanze potenzialmente dannose per l'uomo.
- 5.4.7 Collaborare con l'industria dei mangimi per incoraggiare lo sviluppo e l'utilizzo di mangimi diversificati e migliorati, formulati e prodotti con precisione per soddisfare i requisiti nutrizionali delle specie e dei tipi di allevamento in base alla fase del ciclo di vita, al genotipo, all'ambiente e allo stato immunitario, allo scopo dell'allevamento (alimento/semi). Tali mangimi dovrebbero mantenere o migliorare la qualità dei prodotti e i benefici per la salute umana degli alimenti acquatici d'allevamento.
- 5.4.8 Promuovere strategie di alimentazione, pratiche di gestione dei mangimi e sistemi di produzione che garantiscano un uso preciso dei mangimi e un'elevata efficienza di conversione nell'acquacoltura, contribuendo al contempo a ridurre i costi dei mangimi, gli sprechi alimentari e l'inquinamento ambientale.
- 5.4.9 Sviluppare sistemi per regolamentare l'uso sicuro degli additivi per mangimi e sostenere lo sviluppo e l'uso sicuro di ingredienti o additivi naturali per mangimi, riconoscendo che gli ingredienti e le formulazioni dei mangimi possono essere informazioni commerciali riservate.
- 5.4.10 Incoraggiare la riduzione dei rifiuti nella produzione di mangimi ottimizzando i processi e le pratiche di produzione, riciclando i materiali di scarto e migliorando le condizioni di conservazione dei mangimi e degli ingredienti per mangimi al fine di salvaguardarne la qualità e garantirne una maggiore durata di conservazione, compreso l'uso di imballaggi ecologici realizzati con materiali riciclabili o biodegradabili.

5.5 Biosicurezza e benessere degli animali

Organismi acquatici sani e resistenti, ottenuti grazie a buone pratiche di allevamento, prevenzione delle malattie e gestione della biosicurezza a lungo termine, sono fondamentali per un'acquacoltura sostenibile. La tutela della salute e del benessere degli organismi acquatici richiede l'adozione di regolamenti e norme in materia di salute degli organismi acquatici e di uso degli antimicrobici in tutte le fasi del ciclo produttivo.

L'attuazione dei protocolli di biosicurezza richiede una strategia nazionale per la salute degli organismi acquatici e piani d'azione associati, applicati grazie a capacità nazionali potenziate con una gestione economicamente efficiente dei rischi posti dagli agenti infettivi. Inoltre, le norme e gli standard e la loro applicazione dovrebbero basarsi su strumenti internazionali al fine di soddisfare i requisiti tecnici in materia di biosicurezza, gestione della salute e benessere degli animali.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 5.5.1 Sviluppare e formalizzare, se necessario, strategie nazionali e regionali sulla salute degli organismi acquatici, tenendo conto del percorso di gestione progressiva in quattro fasi per la biosicurezza dell'acquacoltura (PMP/AB). Tali strategie dovrebbero contenere piani d'azione nazionali e regionali a breve, medio e lungo termine basati sulle esigenze e sulle priorità correlate, con particolare attenzione al rafforzamento della collaborazione tra gli attori dell'AVC per sostenere l'attuazione del PMP/AB (allegato 1).
- 5.5.2 Migliorare le capacità nazionali di diagnosticare, prevenire e mitigare i rischi per la salute e promuovere la biosicurezza, anche nell'analisi dei rischi, nella prevenzione delle malattie, nella gestione integrata delle malattie e dei parassiti, nella preparazione e nella risposta rapida a eventi di mortalità anomala nelle popolazioni acquatiche, e incoraggiare misure volte a migliorare la salute e il benessere degli organismi acquatici attraverso una buona gestione e la biosicurezza.
- 5.5.3 Promuovere la stretta cooperazione tra gli Stati e le parti interessate dell'acquacoltura, comprese le varie autorità coinvolte nell'acquacoltura, in modo trasparente per soddisfare gli standard internazionali e controllare e gestire le malattie transfrontaliere degli organismi acquatici, attraverso la rapida condivisione di informazioni sullo stato delle malattie a livello nazionale, sulla comparsa di nuove malattie e sulla diffusione di malattie esistenti.
- 5.5.4 Fornire formazione alle autorità competenti e ai lavoratori del settore dell'acquacoltura sulle pratiche di gestione della salute e del benessere degli organismi acquatici, al fine di garantire la consapevolezza dei loro ruoli e delle loro responsabilità nel mantenimento della salute e del benessere degli organismi acquatici, nonché sostenere e promuovere la ricerca e l'innovazione.
- 5.5.5 Fornire ai piccoli produttori acquicoli un accesso facile e conveniente ai servizi di assistenza sanitaria acquatica (ad esempio monitoraggio sanitario, diagnostica, sorveglianza, indagini sulle epidemie) e alle pratiche di biosicurezza a livello di allevamento attraverso scuole agricole sul campo, diffusione regolare di informazioni e comunicazione sulla prevenzione delle malattie e dimostrazioni pratiche in azienda.

- 5.5.6 Promuovere la riduzione dell'uso di antimicrobici, sviluppare le capacità tecniche e le infrastrutture necessarie per stabilire piani d'azione nazionali sulla resistenza agli antimicrobici (AMR) e applicare normative adeguate, fondamentali per garantire un uso minimo, prudente e responsabile dei medicinali veterinari, compresi gli antimicrobici. Tali normative dovrebbero anche promuovere la ricerca di alternative all'uso di antimicrobici nell'acquacoltura, compreso lo sviluppo e l'uso di vaccini, immunostimolanti, terapia fagica e piante medicinali.
- 5.5.7 Incoraggiare e sostenere i produttori acquicoli nell'attuazione di misure di prevenzione, diagnosi precoce e controllo volte a ridurre l'esposizione del settore ad agenti patogeni e malattie esotici, endemici ed emergenti, riducendo così la necessità di ricorrere a medicinali veterinari, in particolare agli antimicrobici. Ciò dovrebbe avvenire attraverso la diffusione e l'attuazione di buone pratiche di allevamento e biosicurezza, la vaccinazione, l'uso di semenze e tipi di allevamento privi di agenti patogeni specifici (SPF), resistenti ad agenti patogeni specifici (SPR) e ad alto livello di salute (HH).
- 5.5.8 Avviare, sostenere e fornire piattaforme per sviluppare e stabilire partnership tra il settore pubblico e quello privato per affrontare le sfide in materia di salute e biosicurezza che interessano il settore dell'acquacoltura.
- 5.5.9 Promuovere sistemi di certificazione credibili utilizzando le linee guida tecniche della FAO sulla certificazione dell'acquacoltura e gli standard dell'Organizzazione mondiale per la salute animale (WOAH), in particolare il pilastro sulla salute e il benessere degli animali, al fine di rafforzare la fiducia in tutta la filiera agroalimentare.

5.6 Strategie per affrontare i cambiamenti climatici, le catastrofi naturali, l'inquinamento e le pandemie

L'acquacoltura resiliente al clima e la riduzione del rischio di catastrofi devono basarsi su politiche, strategie e piani elaborati in piena ed efficace consultazione con tutte le parti interessate del settore dell'acquacoltura, in conformità con le raccomandazioni della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), dell'accordo di Parigi, del quadro di Sendai per la riduzione del rischio di catastrofi e della strategia della FAO sui cambiamenti climatici. I principali rischi naturali e climatici possono essere identificati attraverso una valutazione dei rischi e della vulnerabilità.

È necessario incoraggiare la transizione verso pratiche più resilienti al clima nell'acquacoltura, in particolare per decarbonizzare l'acquacoltura al fine di fornire diete a basse emissioni di carbonio e sensibili alle esigenze nutrizionali. Allo stesso tempo, il potenziale di mitigazione dei cambiamenti climatici di alcuni tipi di acquacoltura, laddove dimostrato, dovrebbe essere potenziato (ad esempio, il sequestro del carbonio da parte delle alghe o dell'allevamento di molluschi). Dovrebbe essere promosso anche il contributo dell'acquacoltura, comprese le pratiche estensive, alla protezione e al ripristino degli ecosistemi marini, costieri e interni in risposta agli impatti dei cambiamenti climatici, quali l'innalzamento del livello del mare o le inondazioni.

Gli Stati dovrebbero:

- 5.6.1 Sviluppare e attuare politiche e strategie che garantiscano che il ruolo dell'acquacoltura nell'adattamento ai cambiamenti climatici e nella loro mitigazione sia affrontato negli strumenti internazionali, quali i contributi determinati a livello nazionale (NDC) e nei piani di adattamento nazionali (NAP).
- 5.6.2 Riconoscere e promuovere in modo proattivo le opportunità emergenti per l'acquacoltura derivanti dai cambiamenti climatici, grazie alla diversità dei tipi di allevamento e dei sistemi di coltura a disposizione degli agricoltori.
- 5.6.3 Fornire strategie di adattamento e mitigazione, nonché piani di recupero e di aiuto alle comunità che dipendono dall'acquacoltura colpite dai cambiamenti climatici e da altri rischi di catastrofi, insieme all'assistenza e al sostegno necessari, in collaborazione con il settore privato e altri partner.
- 5.6.4 Migliorare le capacità nazionali di valutazione dei rischi e delle vulnerabilità, istituire sistemi di allerta precoce e promuovere l'adozione di BMP e altri strumenti pertinenti.
- 5.6.5 Pianificare e coordinare una risposta efficace alle emergenze e al recupero in caso di catastrofi per le comunità che dipendono dall'acquacoltura, applicando il concetto di continuum soccorso-sviluppo, che copre la fase di soccorso immediato, le fasi di riabilitazione, ricostruzione e recupero, compreso il concetto di "ricostruire meglio" con obiettivi di sviluppo a lungo termine.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 5.6.6 Rafforzare la preparazione ai cambiamenti climatici e alle catastrofi che comporta piani di emergenza, accordi di coordinamento, informazione pubblica e formazione, tra cui: applicare l'analisi dei rischi alla pianificazione e alla gestione dell'acquacoltura; valutare le vulnerabilità del settore; attuare strategie di riduzione dei rischi e di adattamento, investire in sistemi di monitoraggio e di allerta precoce; mantenere riserve di mangimi e attrezzature; promuovere tecnologie e sistemi che aumentano la capacità di adattamento dell'acquacoltura; e sviluppare capacità istituzionali e sostenere la formazione e l'assistenza tecnica ai produttori per promuovere pratiche di acquacoltura resilienti al clima.
- 5.6.7 Utilizzare strumenti di analisi sistematica, in particolare strumenti di valutazione del ciclo di vita (LCA), per quantificare l'impronta di carbonio e analizzare i "punti caldi" delle emissioni di carbonio nella produzione e nelle catene del valore dell'acquacoltura. Ciò può aiutare a identificare misure di mitigazione per ridurre ulteriormente l'intensità delle emissioni di carbonio dei prodotti dell'acquacoltura e prevenire la migrazione delle emissioni di carbonio lungo la catena del valore dell'acquacoltura.
- 5.6.8 Applicare approcci di miglioramento genetico comprovati, con particolare attenzione alla selezione genetica, per sviluppare tipi di allevamento adattati alle mutevoli condizioni ambientali causate dai cambiamenti climatici (ad esempio, per ampliare la tolleranza alla temperatura e alla salinità).
- 5.6.9 Sviluppare e adottare sistemi di allevamento migliorati che abbiano una maggiore capacità di adattamento, rafforzando la resilienza del settore in risposta ai cambiamenti climatici.

- 5.6.10 Sviluppare e adottare innovazioni resistenti ai cambiamenti climatici, che possono includere tecnologie per la riduzione delle emissioni di gas serra, sistemi di energia rinnovabile come la co-locazione dell'acquacoltura con turbine eoliche o generatori fotovoltaici o l'uso di energia rinnovabile per i sistemi di riscaldamento e raffreddamento, nonché l'energia idroelettrica e l'uso di sistemi di scarico alimentati per gravità.

6. RESPONSABILITÀ SOCIALE, LAVORO DIGNITOSO E UGUAGLIANZA DI GENERE

Il rafforzamento della responsabilità sociale, condizioni di vita dignitose, condizioni di lavoro e parità di genere sono necessari per lo sviluppo di un settore dell'acquacoltura sostenibile che garantisca l'accesso alla protezione sociale, condizioni di lavoro sicure, sane ed eque, il rispetto dei diritti dei lavoratori, meccanismi per prevenire e fermare il lavoro forzato e misure volte a migliorare il tenore di vita. Il riconoscimento da parte di tutte le parti del ruolo fondamentale delle donne nell'acquacoltura è necessario per promuovere la parità di accesso, il controllo e il beneficio delle donne in relazione alle risorse naturali, ai beni, ai mercati, alle infrastrutture, alle informazioni, ai servizi finanziari, alla formazione e all'imprenditorialità.

6.1 Responsabilità sociale e lavoro dignitoso

L'accettabilità sociale è uno dei pilastri della sostenibilità dell'acquacoltura. Si riferisce al grado di accettazione delle attività di acquacoltura da parte delle comunità locali, dei vari gruppi di interesse e della società in generale. Il sostegno delle comunità locali, dei vari gruppi di interesse e della società in generale è influenzato dai benefici percepiti che ne derivano. Ciò comporta anche il miglioramento delle condizioni di lavoro, la fornitura di protezione sociale e la promozione di un lavoro dignitoso nell'acquacoltura, in collaborazione con altre organizzazioni internazionali competenti, tra cui l'Organizzazione internazionale del lavoro (OIL). Ciò richiede che l'industria abbia un'etica di responsabilità sociale d'impresa, ovvero il dovere di sostenere lo sviluppo economico, ambientale, culturale e sociale per migliorare la qualità della vita delle persone, delle comunità e della società. Ciò suggerisce che il lavoro dignitoso nell'acquacoltura è una delle condizioni necessarie per l'accettabilità sociale delle iniziative di acquacoltura; esso comporta diritti sul lavoro, occupazione, protezione sociale e dialogo sociale.

Gli Stati dovrebbero:

- 6.1.1 Adottare e applicare politiche del lavoro solide, inclusive e non discriminatorie, tenendo conto degli interessi dei diversi gruppi che lavorano nell'acquacoltura, con particolare attenzione alla promozione e alla salvaguardia degli interessi delle donne, dei giovani, dei gruppi vulnerabili ed emarginati, delle persone con disabilità e delle generazioni future.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 6.1.2 Eliminare pratiche quali il lavoro forzato, prevenire la schiavitù per debiti, il lavoro minorile e la retribuzione iniqua; consentire inoltre agli allevatori ittici, ai lavoratori dell'acquacoltura e alle parti interessate del settore di ottenere un giusto ritorno dal loro lavoro, dai loro investimenti e dalle loro competenze.
- 6.1.3 Promuovere pratiche sociali responsabili nelle AVC, compreso il rispetto dei diritti umani e del lavoro, il lavoro dignitoso e la parità di retribuzione, la libertà di associazione, la contrattazione collettiva, i programmi di protezione sociale e il dialogo sociale.
- 6.1.4 Creare le condizioni affinché gli uomini e le donne che lavorano nel settore dell'acquacoltura possano operare in un ambiente libero da qualsiasi tipo di abuso, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, crimini, lavoro forzato, lavoro minorile, violenza, attività di criminalità organizzata, pirateria, furti, sfruttamento sessuale, corruzione e abuso di potere.
- 6.1.5 Sostenere una formazione adeguata dei lavoratori sulle buone pratiche lungo la filiera dell'acquacoltura e sfruttare appieno il potenziale di tutti i progressi tecnologici e della digitalizzazione per creare posti di lavoro dignitosi e imprese sostenibili nel settore.
- 6.1.6 Creare condizioni di lavoro adeguate, sicurezza e salute sul lavoro e accesso a una protezione sociale universale, completa, adeguata e sostenibile, compresa la fornitura di assicurazioni contro gli infortuni, sulla vita e sulla salute e di assicurazioni sociali, indipendentemente dalla natura del loro status lavorativo o dalle modalità di lavoro nel settore formale o informale.

6.2 Empowerment dei giovani

I giovani possono svolgere un ruolo centrale nello sviluppo dell'acquacoltura. È importante responsabilizzarli affinché assumano oggi un ruolo di primo piano e contribuiscano attivamente a plasmare il futuro della crescita dell'acquacoltura. Per responsabilizzarli occorrerà un approccio su misura e multiforme.

Gli Stati dovrebbero:

- 6.2.1 Sviluppare strategie nazionali e piani d'azione mirati all'occupazione giovanile nell'acquacoltura, istituire programmi di incubazione di imprese acquicole e progetti infrastrutturali che assumano e formino i giovani e incentivino gli istituti di istruzione e gli operatori privati a fare lo stesso.
- 6.2.2 Incorporare l'acquacoltura nei programmi di studio per offrire agli studenti una formazione adeguata e prepararli meglio al mercato del lavoro nel settore dell'acquacoltura.
- 6.2.3 Promuovere l'imprenditorialità nell'acquacoltura e collegare l'educazione all'imprenditorialità e l'accesso ai finanziamenti con l'obiettivo di rendere l'acquacoltura attraente per i giovani.

- 6.2.4 Sviluppare politiche specifiche per i giovani svantaggiati, ad esempio fornendo loro gli strumenti pratici, strategici e tattici necessari per diventare finanziariamente autosufficienti attraverso l'acquacoltura.

Gli Stati e le altre parti interessate dovrebbero:

- 6.2.5 Creare una rete di operatori e istituzioni locali interessati a costruire un sistema di governance che promuova lo sviluppo di nuovi progetti e che distingua le opportunità per i giovani.
- 6.2.6 Promuovere apprendistati di qualità, informali o formali, e programmi di formazione sul posto di lavoro nel settore dell'acquacoltura per migliorare le competenze dei giovani e fornire opportunità di lavoro di livello base per garantire la transizione dalla scuola al mondo del lavoro.
- 6.2.7 Costruire partnership per aumentare gli investimenti nell'acquacoltura destinati ai giovani al fine di creare posti di lavoro dignitosi per loro.

6.3 Parità di genere ed emancipazione femminile nell'acquacoltura

Le attività di acquacoltura sono spesso caratterizzate da uno squilibrio di genere. È necessario che tutte le parti riconoscano il ruolo fondamentale delle donne nell'acquacoltura per promuovere la parità di accesso, il controllo e il beneficio delle risorse naturali, dei beni, dei mercati, delle infrastrutture, delle informazioni, dei servizi finanziari, della formazione e dell'imprenditorialità.

Gli Stati dovrebbero:

- 6.3.1 Sviluppare e attuare politiche e leggi basate su dati concreti che promuovano l'uguaglianza di genere nell'acquacoltura e, se necessario, rivedere, eliminare o abrogare politiche, leggi e misure che perpetuano la sottomissione delle donne sulla base di aspetti sociali, economici, storici o culturali.
- 6.3.2 Sviluppare indicatori specifici di genere e istituire sistemi di raccolta dati più efficienti, infrastrutture di raccolta dati, produrre dati omogenei e coerenti disaggregati per sesso per riconoscere il contributo delle donne allo sviluppo del settore dell'acquacoltura.
- 6.3.3 Integrare la parità di genere in tutte le strategie di sviluppo dell'acquacoltura per garantire alle donne pari voce in capitolo e partecipazione ai processi decisionali, incoraggiando la loro partecipazione alle organizzazioni di acquacoltura e fornendo loro un sostegno adeguato allo sviluppo organizzativo e alla leadership.
- 6.3.4 Adottare misure specifiche per affrontare la discriminazione nei confronti delle donne, creando al contempo uno spazio per le organizzazioni della società civile, le lavoratrici e le loro organizzazioni, affinché possano partecipare al sostegno e al monitoraggio dell'attuazione.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 6.3.5 Promuovere le donne come agenti di cambiamento, fornendo loro opportunità di accesso alle attività decisionali e remunerative e correggendo la divisione del lavoro basata sul genere.
- 6.3.6 Incoraggiare le donne e i giovani a partecipare alle organizzazioni di acquacoltura e fornire loro il necessario supporto organizzativo e di sviluppo della leadership. Coinvolgere gli attori della catena del valore a livello individuale, familiare e comunitario per affrontare le norme sociali che limitano l'emancipazione delle donne e il loro potere decisionale.
- 6.3.7 Sostenere lo sviluppo e collaborare con i collettivi e le organizzazioni di donne per facilitare l'accesso al credito e al risparmio per le imprenditrici; rimuovere le barriere ai mercati, compresi quelli regionali e internazionali; aumentare il potere contrattuale delle donne all'interno della catena del valore e la loro voce nei processi decisionali; informare, promuovere e attuare politiche volte a sradicare la violenza di genere.
- 6.3.8 Attuare azioni trasformative per raggiungere l'equità e l'uguaglianza di genere, facilitando l'assunzione di un maggior numero di donne in tutti i settori dell'AVC e garantendo loro pari accesso ai servizi di divulgazione e assistenza tecnica, nonché al sostegno legale e finanziario, tenendo conto dei vincoli, delle esigenze e delle priorità specifiche.

7. CATENE DEL VALORE, ACCESSO AL MERCATO E COMMERCIO E

Lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura dovrebbe sempre essere associato a una catena del valore competitiva, efficiente e inclusiva. Una catena del valore efficiente comprende la post-raccolta, la trasformazione, la logistica, la catena del freddo, il commercio e il controllo della qualità, ecc., in base alle esigenze del mercato locale, esterno e internazionale.

Per istituire e migliorare l'AVC, è necessario effettuare una pianificazione, un monitoraggio regolare e un'analisi che consentano ai responsabili delle decisioni e agli attori dell'AVC di sviluppare politiche, strategie e strumenti di mercato adeguati che promuovano l'acquacoltura sostenibile e il valore aggiunto.

Le prestazioni e la competitività dell'AVC possono essere migliorate attraverso interventi politici, investimenti pubblici, sviluppo di capacità, incentivi fiscali ed economici e partenariati pubblico-privati (PPP), attraverso un approccio partecipativo con istituzioni governative, organizzazioni professionali, attori privati e altre parti interessate.

Lo sviluppo dell'acquacoltura richiede l'accesso ai mercati e a strumenti basati sul mercato che possano essere utilizzati per migliorare la sostenibilità dell'acquacoltura. Il commercio e l'ingresso nel mercato sono facilitati dalla promozione di accordi di riconoscimento reciproco (MRA), dall'adozione di

standard, equivalenza e trasparenza delle norme e dei regolamenti tecnici, basati su norme concordate a livello internazionale e su prove scientifiche che utilizzano la metodologia di valutazione del rischio e istituzioni riconosciute.

7.1 Catene del valore dell'acquacoltura sostenibili

Una catena del valore acquicola sostenibile (AVC) completa copre la produzione e i suoi fattori di produzione e dipende dalla lunghezza della catena dall'acqua al piatto, dalle classificazioni tecniche e dalla gestione delle risorse.

Un approccio orientato al mercato contribuisce a migliorare l'efficacia della catena del valore, mentre una buona governance favorisce il commercio equo, la trasparenza nel processo decisionale, l'uso appropriato delle innovazioni tecnologiche e migliora la qualità e l'efficienza della catena del valore.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 7.1.1 Fornire meccanismi normativi e di sostegno efficaci che creino un ambiente favorevole allo sviluppo delle catene del valore agricole e ne garantiscano la sostenibilità a lungo termine, comprese le infrastrutture, la tecnologia, le norme e le migliori pratiche di gestione.
- 7.1.2 Promuovere l'integrazione degli attori e delle parti interessate della filiera acquicola, comprese le organizzazioni interprofessionali, nell'ambito delle attività e delle politiche relative all'acquacoltura, al fine di affrontare le barriere all'accesso e all'ingresso, il ruolo e l'influenza dei diversi attori della filiera acquicola per facilitare relazioni eque e la distribuzione dei benefici e dei rischi tra gli attori della filiera acquicola.
- 7.1.3 Promuovere l'innovazione e gli investimenti nella filiera agroalimentare che aumentano il valore per i consumatori, la sicurezza e i benefici nutrizionali dei prodotti dell'acquacoltura, migliorano l'efficienza dell'uso dei fattori di produzione e riducono gli impatti negativi lungo l'intera filiera, anche attraverso la ricerca e lo sviluppo, la selezione delle specie, la diversificazione dei prodotti, l'applicazione di nuove tecnologie e l'adozione più ampia di strumenti basati sul mercato quali la tracciabilità, la certificazione, l'etichettatura ecologica, il marchio e le applicazioni digitali.
- 7.1.4 Promuovere lo sviluppo di capacità e l'accesso a informazioni e servizi pertinenti, in particolare per gli acquacoltori e gli operatori su piccola scala, le donne, i giovani, i gruppi vulnerabili ed emarginati, al fine di aiutarli ad adattarsi alle condizioni mutevoli e a beneficiare equamente delle opportunità di mercato, del valore aggiunto, del miglioramento della tracciabilità e della competitività sul mercato.

7.2 Requisiti di mercato trasparenti e prevedibili e commercio internazionale

Un AVC efficiente si basa su strumenti e standard internazionali per salvaguardare i lavoratori dell'acquacoltura e i consumatori. Una conoscenza e una comprensione adeguate della catena del valore tra i suoi principali stakeholder dovrebbero garantire e proteggere le risorse alimentari acquatiche e i benefici di tutti gli stakeholder, compresi i commercianti e i consumatori. La piena tracciabilità, trasparenza e prevedibilità dei mercati dovrebbero garantire i diritti dei fornitori, dei produttori e dei consumatori lungo tutta la catena del valore.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 7.2.1 Promuovere l'accesso degli allevatori ai mercati e alle informazioni con maggiore efficienza, trasparenza e competitività, tenendo conto delle esigenze specifiche dei piccoli allevatori acquicoli.
- 7.2.2 Garantire che le norme di accesso al mercato, gli standard e le regolamentazioni tecniche siano coerenti con le normative nazionali e gli accordi internazionali, quali gli accordi dell'Organizzazione mondiale del commercio (OMC), in particolare l'accordo sanitario e fitosanitario e l'accordo sugli ostacoli tecnici al commercio (TBT), nonché gli standard e le regolamentazioni tecniche in materia di protezione dell'ambiente, dei consumatori, della salute e del benessere degli animali e dei diritti sociali dei lavoratori del settore acquicolo (allegato 1).
- 7.2.3 Promuovere l'armonizzazione delle norme tecniche e degli standard relativi ai prodotti dell'acquacoltura con le norme riconosciute a livello internazionale, quali il Codex Alimentarius Commission (CAC) per la sicurezza e la qualità alimentare, le linee guida tecniche della FAO, la WOAHA, la Convenzione internazionale per la protezione delle piante (IPPC) per le piante acquatiche, la Convenzione sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione (CITES) e le norme di altre organizzazioni internazionali applicabili in materia di biodiversità (Allegato 1).
- 7.2.4 Promuovere lo sviluppo di quadri normativi per il miglioramento e la verifica della qualità, della tracciabilità e del commercio elettronico dei prodotti acquatici.

7.3 Ridurre la perdita di alimenti acquatici e gli sprechi alimentari dovuti all'

Gli alimenti acquatici sono altamente deperibili e come tali facilmente soggetti a deterioramento, soprattutto nei climi caldi. Ciò porta in ultima analisi alla perdita e allo spreco di alimenti. È quindi fondamentale che vengano intraprese tempestivamente azioni adeguate lungo la catena del valore per prevenire e ridurre le perdite.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 7.3.1 Sviluppare politiche e interventi migliorati per regolamentare la produzione, la distribuzione e la tracciabilità attraverso l'attuazione del Codice di condotta volontario per la riduzione delle perdite e degli sprechi alimentari

. Sostenere una produzione, una trasformazione e un consumo resilienti e sostenibili che minimizzino, prevengano e riducano le perdite, anche attraverso la sensibilizzazione, l'educazione e gli incentivi.

- 7.3.2 Promuovere l'applicazione dell'approccio dell'economia circolare al riutilizzo e al riciclaggio dei rifiuti e la valutazione delle principali cause delle perdite e degli sprechi alimentari per individuare le soluzioni migliori.
- 7.3.3 Promuovere le migliori pratiche di gestione (BMP) per prevenire le perdite e gli sprechi alimentari lungo la catena di approvvigionamento agricolo-alimentare, in particolare il miglioramento delle tecnologie post-raccolta, della catena del freddo, della trasformazione e della logistica.
- 7.3.4 Aumentare gli investimenti nelle infrastrutture della catena agroalimentare, in particolare nel sistema logistico, nel trasporto di animali vivi, nella catena del freddo e nei mercati, e sostenere l'adozione di tecnologie efficienti sotto il profilo delle risorse.
- 7.3.5 Promuovere una collaborazione efficace condividendo le conoscenze attraverso gli strumenti e gli hub "Perdite e sprechi alimentari nelle catene del valore ittiche" (Allegato 1).

PARTE E C

ATTUAZIONE E MONITORAGGIO DELLE LINEE GUIDA PER L'ACQUACOLTURA SOSTENIBILE

È necessario predisporre misure per l'attuazione delle GSA a favore dei membri e delle parti interessate, sostenute da politiche, normative e investimenti nazionali. Una diffusione e un'attuazione efficienti delle GSA richiedono la mobilitazione di risorse finanziarie e tecniche, un forte approccio alla ricerca e all'innovazione, una comunicazione efficace e un solido sviluppo delle capacità a sostegno delle iniziative, delle strategie e dei piani d'azione locali, nazionali, regionali e internazionali. Le iniziative pertinenti dovrebbero essere attuate dalla FAO e da altre agenzie globali, regionali e nazionali in collaborazione con istituzioni tecniche e finanziarie, ONG, organizzazioni della società civile e rappresentanti dell'industria.

È inoltre necessario monitorare, valutare regolarmente e riferire in merito alla loro pertinenza, efficacia e risultati, nonché disporre di un meccanismo per diffondere il feedback alle parti interessate.

La FAO svolge un ruolo importante nel fornire supporto tecnico nella raccolta dei dati, nelle metodologie di valutazione e nella condivisione delle conoscenze per una migliore comprensione e documentazione del reale contributo allo sviluppo dell'acquacoltura sostenibile. I meccanismi di rendicontazione della FAO possono facilitare una più ampia condivisione delle esperienze e la diffusione di questi risultati.

8. MECCANISMI E SERVIZI NECESSARI PER SOSTENERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE DELL'ACQUACOLTURA

Lo sviluppo sostenibile dell'acquacoltura richiede la fornitura di servizi chiave quali divulgazione, formazione, analisi di laboratorio, comunicazione e informazione sui mercati, pratiche e tecnologie, finanziamenti e finanziamenti, ricerca e innovazioni. L'accesso a strumenti tecnologici moderni e alla digitalizzazione può migliorare in modo significativo la produttività, le pratiche e la fornitura di input. La promozione di partenariati pubblico-privati e di reti tra istituzioni e organizzazioni industriali per sviluppare capacità di ricerca e formazione nazionali e regionali nel settore dell'acquacoltura può facilitare in modo significativo il trasferimento di esperienze, tecnologie, competenze e know-how.

8.1 Finanziamenti e finanziamenti dell'

La crescita sostenibile dell'acquacoltura richiede finanziamenti per, tra le altre cose, creare un contesto di governance favorevole, infrastrutture, sistemi di ricerca e innovazione, una pianificazione adeguata, capitale umano, comprese competenze/know-how, e capacità umane a sostegno del funzionamento e della crescita del settore. I finanziamenti per lo sviluppo dell'acquacoltura non sono sempre facilmente disponibili e coinvolgono necessariamente fonti e meccanismi diversi.

Gli Stati dovrebbero:

- 8.1.1 Facilitare e potenziare finanziamenti e investimenti pubblici e privati completi e adeguati a lungo termine nell'acquacoltura per aumentare la produttività e la produzione in modo sostenibile dal punto di vista ambientale e sociale, con un impatto significativo sullo sviluppo economico, la sicurezza alimentare e l'eliminazione della povertà.
- 8.1.2 Sviluppare politiche e strategie di investimento che attraggano gli investitori e spingano le istituzioni finanziarie a finanziare il settore. Le strategie dovrebbero concentrarsi sulle infrastrutture, sulle nuove tecnologie, sullo sviluppo delle capacità, compresa la formazione, la ricerca e l'innovazione, al fine di sfruttare appieno il potenziale dell'acquacoltura sostenibile e sostenere la sicurezza alimentare e nutrizionale, l'eliminazione della povertà, l'occupazione, la protezione e il ripristino degli ecosistemi e la conservazione della biodiversità, l'adattamento ai cambiamenti climatici e la mitigazione dei loro effetti. Tali strategie dovrebbero basarsi sulle esperienze positive maturate nell'acquacoltura e in settori quali l'agricoltura o la pesca.
- 8.1.3 Stabilire regole e processi di finanziamento e investimento nell'acquacoltura che siano trasparenti, verificabili e che consentano la responsabilità degli investitori e delle altre parti interessate, in un contesto commerciale, giuridico e normativo adeguato. Tali regole e processi dovrebbero riconoscere i diritti di accesso alla terra, all'acqua e alle risorse naturali, sia statutari che consuetudinari, di proprietà di individui o comunità. Dovrebbero inoltre garantire che gli investitori e le altre parti interessate rispettino lo Stato di diritto, riflettano le migliori pratiche di gestione del settore e che i loro investimenti siano sostenibili dal punto di vista economico, sociale e ambientale.
- 8.1.4 Esplorare e comunicare al pubblico nuove opportunità di finanziamento inclusivo per l'acquacoltura. Queste opportunità possono includere fondi di investimento agricolo, promozione degli investimenti, fondi di garanzia e fornitura di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), finanziamenti misti e finanziamenti filantropici, al fine di aumentare il livello di finanziamento riducendo al contempo i rischi per gli investitori.
- 8.1.5 Fornire sostegno finanziario agli agricoltori che normalmente non hanno accesso ai finanziamenti delle istituzioni finanziarie e organizzare, facilitare e fornire fondi e prestiti a sostegno dell'attuazione delle BMP.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 8.1.6 Promuovere investimenti nazionali ed esteri, finanziamenti e programmi assicurativi che offrano un potenziale e opportunità significative per integrare le risorse pubbliche nazionali e consentire un migliore accesso al capitale, alla tecnologia, alle competenze e ai mercati, nonché aiutare gli agricoltori e altri investitori lungo la catena del valore a mitigare i rischi e ad espandere le loro attività.
- 8.1.7 Valutare i finanziamenti e gli investimenti nell'acquacoltura in base al loro impatto sociale e ambientale e certificare che rafforzano e non compromettono la sicurezza alimentare attraverso effetti negativi su qualsiasi suo aspetto, compresa la disponibilità, l'accesso, l'utilizzo o la stabilità dell'approvvigionamento alimentare.

8.2 Ricerca e innovazione nell' e

Investire nella ricerca e nell'innovazione è essenziale per un'acquacoltura sostenibile. Ciò consente lo sviluppo di nuove tecnologie e pratiche in grado di migliorare le prestazioni economiche, ambientali e sociali del settore. Incorporare le conoscenze e le pratiche sostenibili delle popolazioni indigene e degli agricoltori familiari è fondamentale per garantire uno sviluppo adeguato al contesto. Dando priorità alla ricerca e all'innovazione, le parti interessate possono affrontare le sfide che il settore deve affrontare, tra cui il miglioramento dell'efficienza, la riduzione dell'impatto ambientale e la garanzia della sostenibilità a lungo termine. È essenziale investire in questi settori per garantire la crescita e lo sviluppo continui dell'acquacoltura sostenibile.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 8.2.1 Investire nella ricerca e nell'innovazione nel settore dell'acquacoltura per migliorarne le prestazioni economiche, ambientali e sociali lungo tutta la catena del valore. Questi investimenti dovrebbero dare priorità allo sviluppo sostenibile e mirare a miglioramenti a lungo termine.
- 8.2.2 Sviluppare e implementare tecnologie innovative in grado di rendere i sistemi di acquacoltura più precisi, intelligenti, performanti dal punto di vista ambientale e resilienti al clima. Queste tecnologie dovrebbero essere adattate al contesto locale e alle risorse disponibili.
- 8.2.3 Istituire processi partecipativi e consultivi per identificare le priorità di ricerca e sviluppo per l'acquacoltura. Ciò dovrebbe mirare a nuove tecnologie e innovazioni per liberare il pieno potenziale dell'acquacoltura, riconoscendo al contempo l'importanza delle conoscenze, della cultura e delle pratiche tradizionali, in particolare delle comunità che dipendono dall'acquacoltura. I partenariati pubblico-privati dovrebbero essere rafforzati per migliorare l'efficienza, ridurre l'impatto ambientale, potenziare i servizi ambientali e migliorare la redditività economica.
- 8.2.4 Rafforzare i partenariati istituendo e mantenendo centri di eccellenza sull'acquacoltura in tutto il settore, nel mondo accademico e tra gli attori statali e non statali. Ciò stimolerà la ricerca e l'innovazione orientate alla domanda e pertinenti. Per raggiungere questo obiettivo dovrebbero essere incoraggiati i partenariati pubblico-privati e gli investimenti.

8.3 Comunicazione

Una comunicazione efficace è fondamentale per migliorare la percezione positiva da parte dell'opinione pubblica e creare consenso tra le parti interessate sulla direzione dello sviluppo dell'acquacoltura. La credibilità del settore dipende dalla sua capacità di comunicare il suo ruolo attuale e potenziale nello sviluppo sostenibile. Dare priorità agli sforzi di comunicazione può aumentare la consapevolezza dei vantaggi e delle sfide dello sviluppo dell'acquacoltura attraverso vari canali, tra cui workshop e campagne mediatiche. Il coinvolgimento di tutte le parti interessate, comprese le comunità locali e le popolazioni indigene, creerà consenso e garantirà lo sviluppo sostenibile del settore dell'acquacoltura.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 8.3.1 Sviluppare strumenti di condivisione delle informazioni e di comunicazione accessibili a tutte le parti interessate e al pubblico in generale per contrastare la disinformazione e consentire un processo decisionale informato.
- 8.3.2 Creare strategie di comunicazione innovative che aumentino la trasparenza, la credibilità e l'accettabilità sociale del settore. Tali strategie dovrebbero mirare a informare ed educare il pubblico sull'importanza dell'acquacoltura per lo sviluppo sostenibile.
- 8.3.3 Promuovere la condivisione partecipativa delle esperienze, il coinvolgimento delle parti interessate e la raccolta, la creazione, la diffusione e l'utilizzo di dati affidabili e conoscenze per migliorare la comunicazione e la collaborazione tra le parti interessate.
- 8.3.4 Istituire sistemi informativi sull'acquacoltura aperti e trasparenti e migliorare la raccolta e l'analisi dei dati, compresi i dati e le statistiche disaggregati per sesso, al fine di riferire con precisione sui progressi e sul contributo del settore agli obiettivi di sviluppo sostenibile.

8.4 Sviluppo dell' e delle capacità

Uno sviluppo efficace delle capacità degli individui e delle organizzazioni è essenziale per rispondere alle esigenze specifiche delle comunità e dovrebbe essere realizzato dagli attori locali nella misura del possibile, in conformità con il contesto e le priorità nazionali. Lo sviluppo delle capacità preparerà la futura forza lavoro allo sviluppo dell'acquacoltura, sviluppando competenze tecniche avanzate nel settore dell'acquacoltura, potenziate e adattate al nuovo mondo dell'informatica e dell'intelligenza artificiale. Deve essere ancorato ai sistemi nazionali e alle competenze locali per garantirne la sostenibilità.

La collaborazione con partner nazionali, regionali e internazionali è fondamentale per il successo delle iniziative di sviluppo delle capacità. Per uno sviluppo sostenibile delle capacità sono necessari interventi partecipativi a lungo termine che possono includere diversi elementi quali governance, divulgazione, istruzione, imprenditorialità, infrastrutture, finanziamenti, logistica, sicurezza e

controllo della qualità. Le partnership e gli sforzi sostenuti possono rafforzare la capacità di individui, organizzazioni e istituzioni di promuovere il progresso verso l'obiettivo collettivo dello sviluppo sostenibile.

Gli Stati dovrebbero:

- 8.4.1 Sviluppare e attuare politiche e strategie nazionali sul rafforzamento delle capacità nell'acquacoltura sostenibile, da un punto di vista organizzativo o istituzionale, per garantire che siano disponibili le competenze e le conoscenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile nel settore dell'acquacoltura.
- 8.4.2 Migliorare le capacità degli attori dell'acquacoltura a tutti i livelli, in particolare dei piccoli agricoltori, per consentire loro di partecipare ai processi decisionali e all'attuazione delle migliori pratiche di gestione (BMP).
- 8.4.3 Fornire opportunità specifiche di sviluppo delle capacità, compresa l'istruzione formale e non formale, come le scuole agricole sul campo, le reti di donne e meccanismi simili per consentire alle donne, ai giovani e ai gruppi vulnerabili ed emarginati di beneficiare in modo equo.
- 8.4.4 Sostenere gli investimenti nello sviluppo delle capacità, nell'innovazione e nei servizi di divulgazione, nello scambio di innovazioni e know-how, e fornire e trasferire agli agricoltori informazioni, tecnologie, formazione e pratiche, soluzioni e altre innovazioni basate sulla domanda, utilizzando formati appropriati e lingue locali.
- 8.4.5 Attuare programmi di sviluppo delle capacità e modernizzazione, a seconda dei casi, sostenendo approcci innovativi, tecnologie digitali e attività di istruzione e divulgazione, e investire contemporaneamente in attività a monte e a valle per sbloccare finanziamenti privati e opportunità di lavoro lungo la catena del valore agricola.
- 8.4.6 Garantire che i servizi di divulgazione raggiungano in modo equo tutte le parti interessate, comprese le donne, i giovani, i piccoli produttori e i gruppi vulnerabili ed emarginati, fornendo formazione sulla socioeconomia dell'acquacoltura, lo sviluppo di competenze e le capacità imprenditoriali per migliorare la loro capacità di avvalersi di nuove opportunità e mercati. In questo modo, contribuiranno a responsabilizzare tutte le parti interessate e a promuovere l'inclusività nel settore.
- 8.4.7 Promuovere interventi volti a migliorare l'accesso al credito, ad esempio migliorando l'alfabetizzazione finanziaria e le competenze gestionali per facilitare l'accesso ai finanziamenti.
- 8.4.8 Incoraggiare i meccanismi di cooperazione Nord-Sud, Sud-Sud e triangolare, promuovendo la cooperazione e la collaborazione nel settore, stimolando il progresso e favorendo l'innovazione.

9. DISPOSIZIONI DI ATTUAZIONE E SUPPORTO TECNICO DELL'

L'efficace attuazione del GSA richiede l'azione sia degli Stati membri che delle agenzie interessate, compresa la FAO. È inoltre importante identificare le autorità responsabili e istituire meccanismi per individuare e attuare le azioni chiave.

Gli Stati dovrebbero:

- 9.1 Designare un'autorità competente o una task force, se necessario, per l'attuazione, il monitoraggio, la valutazione e la rendicontazione della GSA all'autorità competente.
- 9.2 Identificare le autorità competenti per l'attuazione e i partner, comprese le agenzie specializzate delle Nazioni Unite e le organizzazioni regionali, per sostenere i loro sforzi nell'attuazione della GSA.
- 9.3 Migliorare la cooperazione tecnica, l'assistenza finanziaria, lo sviluppo delle capacità istituzionali, la condivisione delle conoscenze e lo scambio di esperienze, l'assistenza nell'elaborazione di politiche nazionali per l'acquacoltura sostenibile concordate di comune accordo e il trasferimento volontario di know-how, innovazione e tecnologia, nonché i meccanismi di cooperazione internazionale, quali la cooperazione Sud-Sud e triangolare.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 9.4 Sensibilizzare l'opinione pubblica sul GSA diffondendo versioni semplificate e tradotte, nonché sintesi delle politiche e BMP correlate.
- 9.5 Fornire sostegno finanziario e tecnico nell'attuazione della GSA in conformità con le priorità e le circostanze nazionali.

La FAO dovrebbe:

- 9.6 Incoraggiare il COFI e il COFI:AQ a guidare e sostenere lo sviluppo di iniziative finanziate dai donatori per attuare la GSA come componente della tabella di marcia della FAO per la trasformazione blu e a esaminarne i progressi nelle sue sessioni periodiche.
- 9.7 Sostenere lo sviluppo e l'attuazione di strategie e piani d'azione locali, nazionali, regionali e internazionali a sostegno dell'attuazione della GSA, in collaborazione con istituzioni tecniche e finanziarie, ONG, organizzazioni della società civile e rappresentanti dell'industria.

10. MONITORAGGIO, RACCOLTA E ANALISI DEI DATI E RELAZIONI SULL'

Il monitoraggio e la rendicontazione dello stato dell'acquacoltura sostenibile sono fondamentali per l'attuazione della GSA e per identificare potenziali problemi emergenti. Il monitoraggio dovrebbe includere la raccolta e l'analisi di dati sullo sviluppo dell'acquacoltura, sulle sue prestazioni e sul suo impatto sull'ambiente, sulle economie, sulle comunità e sulle società a livello nazionale, regionale e globale. È necessario istituire meccanismi per monitorare l'attuazione del GSA, quali piani di lavoro, revisioni dei progressi compiuti, strumenti analitici e sviluppo, applicazione e rendicontazione di indicatori.

I processi regolari di monitoraggio e rendicontazione si basano sul sostegno e sulla partecipazione dei membri. La FAO può facilitare il monitoraggio e la rendicontazione sull'impatto della GSA su richiesta dei membri.

Gli Stati e le parti interessate dovrebbero:

- 10.1 Facilitare l'uso di piattaforme a livello nazionale, con rappresentanza intersettoriale, per supervisionare l'attuazione del GSA, se del caso.
- 10.2 Migliorare il coordinamento della raccolta dei dati per sostenere il processo decisionale in materia di gestione sostenibile dell'acquacoltura, monitoraggio e rendicontazione, e fornire un feedback alla formulazione e all'attuazione delle politiche. La disaggregazione dei dati, ad esempio per genere e per altre esigenze specifiche, può essere fondamentale per indirizzare gli interventi di espansione dell'acquacoltura verso gruppi specifici, senza lasciare indietro nessuno.
- 10.3 Basarsi sulla GSA per elaborare metodologie di valutazione partecipativa, coinvolgendo i legittimi rappresentanti degli acquacoltori, delle comunità dipendenti e delle parti interessate che dovrebbero essere coinvolti nella raccolta dei dati, nel monitoraggio e nella rendicontazione sull'attuazione della GSA.

La FAO dovrebbe:

- 10.4 Supportare la metodologia aggiornata di raccolta dati, il quadro di analisi e il meccanismo di rendicontazione, nonché il feedback ai membri.
- 10.5 Adattare il questionario CCRF sull'acquacoltura, con il contributo dei membri, per monitorare, valutare e riferire sullo sviluppo dell'acquacoltura sostenibile secondo la GSA.
- 10.6 Includere una relazione di monitoraggio dell'attuazione della GSA al COFI e al COFI:AQ, efficacemente integrata nelle relazioni dei membri sui progressi compiuti nell'attuazione delle attività di acquacoltura nell'ambito del CCRF, della Dichiarazione del COFI sulla pesca e l'acquacoltura sostenibili e della tabella di marcia della Blue Transformation.

- 10.7 Sostenere la condivisione delle conoscenze e lo sviluppo di capacità nella raccolta, analisi e comunicazione dei dati, nonché nello sviluppo di indicatori.
- 10.8 Condurre una valutazione dell'attuazione delle GSA e aggiornarle, se del caso, sei anni dopo la loro adozione da parte del COFI. La FAO dovrebbe invitare i membri a presentare proposte per l'aggiornamento delle GSA, incentrate sui progressi scientifici e tecnologici, sugli insegnamenti tratti dall'attuazione delle GSA e sullo sviluppo di BMP che promuovono l'acquacoltura sostenibile.

GLOSSARIO

Piano di gestione dell'area: un piano per la gestione di un'area definita destinata all'acquacoltura, in cui gli allevatori praticano l'acquacoltura in conformità con strategie, pratiche di gestione e codici di condotta concordati e gestiscono la produzione al fine di ridurre e gestire i rischi derivanti da malattie e parassiti, compresi gli impatti ambientali cumulativi e i conflitti sociali.

Quadro giuridico dell'acquacoltura: ai fini delle presenti linee guida, si riferisce al quadro normativo entro il quale si svolge l'acquacoltura e che si applica all'acquacoltura o disciplina questioni o attività che incidono sulla pianificazione, lo sviluppo, la gestione e le operazioni dell'acquacoltura, compresa la legislazione specifica in materia di acquacoltura e altre leggi quali la legislazione sulla proprietà fondiaria e idrica, la legislazione sulla pianificazione territoriale, la legislazione ambientale, la legislazione sulla salute e la produzione animale e vegetale, la legislazione sulla sicurezza e la qualità alimentare e la legislazione sulla biosicurezza.

Leggi specifiche per l'acquacoltura: ai fini delle presenti linee guida, si riferisce alle leggi, compresa la legislazione, che esprimono chiaramente che si applicano o regolano la pianificazione, lo sviluppo, la gestione e le operazioni dell'acquacoltura.

Migliori pratiche di gestione (MPG): pratiche di gestione volte a migliorare la quantità, la sicurezza e la qualità dei prodotti tenendo conto della salute e del benessere degli animali, della sicurezza alimentare e della sostenibilità ambientale e socioeconomica. L'attuazione delle MPG è generalmente volontaria. Si preferisce il termine "migliori" piuttosto che "ottimali" perché le pratiche di acquacoltura sono in continuo miglioramento (le "ottimali" di oggi sono la "norma" di domani) (FAO, 2011a).

Approcci climaticamente intelligenti nella pesca e nell'acquacoltura: affrontano tre obiettivi chiave, ovvero sistemi alimentari sostenibili, adattamento e mitigazione. In particolare, il primo obiettivo è collegato all'obiettivo generale di realizzare sistemi alimentari sostenibili, che comprende gli aspetti ambientali, sociali ed economici della pesca e dell'acquacoltura. Il secondo obiettivo si concentra sulla necessità di adattarsi ai cambiamenti climatici, compresi gli eventi estremi e le catastrofi indotti dal clima, riducendo la vulnerabilità del settore e aumentandone la resilienza. Il terzo obiettivo è consentire al settore, ove possibile, di contribuire alla mitigazione delle emissioni di gas serra (FAO, 2021a).

Mangimi commerciali/industriali per acquacoltura: mangimi composti da ingredienti miscelati in varie proporzioni per completarsi a vicenda e formare una dieta composta nutrizionalmente completa. Tali mangimi sono prodotti in impianti industriali di produzione mangimi e sono distribuiti e venduti attraverso le catene di distribuzione convenzionali. I mangimi commerciali per acquacoltura sono comunemente prodotti in diverse forme: pellet compressi affondanti, pellet estrusi galleggianti o sbriciolati e pellet estrusi morbidi (FAO, 2011b).

Pescheria basata sulla coltura: una pescheria in cui l'uso di impianti di acquacoltura è coinvolto nella produzione di almeno una parte del ciclo di vita di una risorsa pescata in modo convenzionale. L'acquacoltura è solitamente la fase iniziale di incubazione che produce larve o avannotti da rilasciare in habitat naturali o modificati (FAO, 2015).

Approccio ecosistemico all'acquacoltura (EAA): strategia per l'integrazione dell'attività all'interno dell'ecosistema più ampio in modo da promuovere lo sviluppo sostenibile, l'equità e la resilienza dei sistemi socio-ecologici interconnessi (FAO, 2010a).

Servizi ecosistemici: le condizioni e i processi attraverso i quali gli ecosistemi naturali e le specie che li compongono sostengono e soddisfano la vita umana. Alcuni esempi sono la fornitura di acqua pulita e cibo (risorse ittiche), il mantenimento di climi vivibili (sequestro del carbonio), l'impollinazione delle colture e della vegetazione autoctona e la soddisfazione dei bisogni culturali, spirituali e intellettuali delle persone (FAO, 2009).

Capacità di carico ambientale: l'entità della produzione acquicola che può essere sostenuta senza alterazioni dei processi ecologici, della ricchezza delle specie, delle popolazioni e delle comunità. Viene valutata in base a variabili quali l'immissione di rifiuti dell'acquacoltura, il deterioramento degli habitat, l'eutrofizzazione, la biodiversità e le fughe, nonché le loro interazioni ambientali.

Valutazione dell'impatto ambientale (VIA): valutazione dei possibili impatti sull'ambiente di qualsiasi progetto o piano di sviluppo proposto. La VIA prende in considerazione sia gli effetti benefici che quelli negativi sugli impatti socioeconomici, culturali e sulla salute umana correlati tra loro (FAO, 2021b).

Tipo di allevamento: organismi acquatici allevati che possono essere una varietà, un ibrido, un triploide, un gruppo monossessuale, un'altra forma geneticamente modificata, una varietà o un tipo selvatico (FAO, 2019a).

Mangimi: materiali commestibili consumati dagli animali che apportano energia e/o nutrienti alla loro dieta (FAO, 2011c).

Additivi per mangimi: sostanze chimiche, diverse dai nutrienti, necessarie ai pesci e approvate per l'aggiunta ai loro mangimi. Definiti anche come ingredienti o combinazioni di ingredienti aggiunti alla miscela di mangimi di base o a parti di essa per soddisfare un'esigenza specifica. Di solito utilizzati in microquantità e che richiedono un'attenta manipolazione e miscelazione (FAO, 2011d).

Genere: non si riferisce al sesso maschile e femminile, ma al maschile e al femminile, ovvero alle qualità o caratteristiche che la società attribuisce a ciascun sesso. Le persone nascono donne o uomini, ma imparano a corrispondere alle aspettative della società. Le percezioni di genere sono profondamente radicate, variano notevolmente sia all'interno delle culture che tra culture diverse e cambiano nel tempo. Tuttavia, in tutte le culture, il genere determina il potere e le risorse delle donne e degli uomini (FAO, 2017a).

Uguaglianza di genere: quando donne e uomini godono di pari diritti, opportunità e privilegi nella vita civile e politica, in termini di accesso, controllo, partecipazione e trattamento (FAO, 2017b).

Equità di genere: equità e imparzialità nel trattamento di donne e uomini in termini di diritti, benefici, obblighi e opportunità. A volte sono necessari trattamenti speciali/azioni positive/discriminazione positiva (FAO, 2017c).

Integrazione della dimensione di genere: il processo di valutazione delle implicazioni per le donne e gli uomini di qualsiasi azione pianificata, comprese leggi, politiche o programmi, in tutti i settori e a tutti i livelli. Si tratta di una strategia volta a rendere le preoccupazioni e le esperienze delle donne e degli uomini una dimensione integrante della progettazione, dell'attuazione, del monitoraggio e della valutazione delle politiche e dei programmi in tutti gli ambiti politici, economici e sociali, in modo che donne e uomini ne traggano uguale beneficio e non si perpetui la disuguaglianza. L'obiettivo finale è raggiungere la parità e l'equità di genere (FAO, 2017d).

Sistema integrato agricoltura-acquacoltura: il collegamento simultaneo o sequenziale tra agricoltura e acquacoltura che si verifica in loco, o indirettamente attraverso esigenze e opportunità fuori sede, o entrambi. I vantaggi dell'integrazione sono sinergici piuttosto che additivi; e le diverse componenti del sistema possono trarne beneficio in misura diversa (adattato da FAO, 2003). L'agricoltura e l'acquacoltura integrate sono state descritte anche come sistemi di acquacoltura semi-intensiva in sinergia con l'agricoltura (compreso l'allevamento) (FAO, ICLARM & IIRR, 2001).

Approccio paesaggistico/marino: una soluzione olistica, collaborativa e tangibile alle sfide della conservazione della biodiversità e della sostenibilità. Un approccio paesaggistico/marino comprende misure volte a proteggere e valorizzare la diversità biologica e culturale di interi territori e paesaggi marini; gli approcci paesaggistici e marini sono efficaci per la conservazione della biodiversità e l'uso sostenibile (IUCN).

Parti interessate: qualsiasi individuo, gruppo o organizzazione che abbia un interesse (o una "parte in causa") o che possa influenzare o essere influenzato, positivamente o negativamente, da un processo o da una decisione gestionale (FAO, 2021c).

Capacità di carico sociale: la quantità di acquacoltura che può essere sviluppata senza impatti sociali negativi, compreso ciò che è accettabile nella comunità. Viene valutata in base a variabili quali i conflitti sull'uso dell'acqua e della terra, l'occupazione, i mezzi di sussistenza, l'accettabilità da parte delle comunità, il valore per le comunità e le pratiche (FAO, 2010b).

Medicinali veterinari: qualsiasi sostanza o combinazione di sostanze presentate per il trattamento o la prevenzione di malattie negli animali o che possono essere somministrate agli animali per ripristinare la salute e correggere o modificare le funzioni fisiologiche negli animali (FAO, 2019b).

RIFERIMENTI

- Adattato da FAO.** 2003. *Sistemi integrati di allevamento ittico*, di D.C. Little e P. Edwards. Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura. Roma, Italia.
- FAO.** 2009. *Gestione della pesca. 2. L'approccio ecosistemico alla pesca. 2.2 Le dimensioni umane dell'approccio ecosistemico alla pesca*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 4, Suppl. 2, Add. 2. Roma, Italia, 88 pp. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i1146e>
- FAO.** 2010a. *Sviluppo dell'acquacoltura. 4. Approccio ecosistemico all'acquacoltura*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 4. Roma, FAO. 53p. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i1750e>
- FAO.** 2010b. *Sviluppo dell'acquacoltura. 4. Approccio ecosistemico all'acquacoltura*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 4. Roma, FAO. 53p. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i1750e>
- FAO.** 2011a. *Sviluppo dell'acquacoltura. 5. Utilizzo di pesce selvatico come mangime nell'acquacoltura*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 5. Roma, Italia, 79p. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i1917e>
- FAO.** 2011b. *Sviluppo dell'acquacoltura. 5. Utilizzo di pesce selvatico come mangime nell'acquacoltura*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 5. Roma, Italia, 79p. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i1917e>
- FAO.** 2011c. *Sviluppo dell'acquacoltura. 5. Utilizzo di pesce selvatico come mangime nell'acquacoltura*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 5. Roma, Italia, 79p. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i1917e>
- FAO.** 2011d. *Sviluppo dell'acquacoltura. 5. Utilizzo di pesce selvatico come mangime nell'acquacoltura*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 5. Roma, Italia, 79p. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i1917e>
- FAO.** 2015. *Responsabile ripopolamento e valorizzazione delle acque interne in Asia*. Ufficio regionale della FAO per l'Asia e il Pacifico, Bangkok. Pubblicazione RAP 2015/11, 142 pagine. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i5303e>
- FAO.** 2017a. *Verso una governance e uno sviluppo della pesca su piccola scala equi dal punto di vista del genere*
– *Un manuale. A sostegno dell'attuazione delle Linee guida volontarie per garantire la sostenibilità della pesca su piccola scala nel contesto della sicurezza alimentare e dell'eliminazione della povertà*, di Nilanjana Biswas. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i7419en>
- FAO.** 2017b. *Verso una governance e uno sviluppo della pesca su piccola scala equi dal punto di vista del genere*
– *Un manuale. A sostegno dell'attuazione delle Linee guida volontarie per*

Garantire la sostenibilità della pesca su piccola scala nel contesto della sicurezza alimentare e dell'eliminazione della povertà, di Nilanjana Biswas. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i7419en>

FAO. 2017c. *Verso una governance e uno sviluppo della pesca su piccola scala equi dal punto di vista del genere*

– *Un manuale. A sostegno dell'attuazione delle Linee guida volontarie per garantire la sostenibilità della pesca su piccola scala nel contesto della sicurezza alimentare e dell'eliminazione della povertà*, di Nilanjana Biswas. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i7419en>

FAO. 2017d. *Verso una governance e uno sviluppo della pesca su piccola scala equi dal punto di vista del genere*

– *Un manuale. A sostegno dell'attuazione delle Linee guida volontarie per garantire la sostenibilità della pesca su piccola scala nel contesto della sicurezza alimentare e dell'eliminazione della povertà*, di Nilanjana Biswas. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i7419en>

FAO. 2019a. *Lo stato delle risorse genetiche acquatiche mondiali per l'alimentazione e l'agricoltura*. Valutazioni della Commissione della FAO sulle risorse genetiche per l'alimentazione e l'agricoltura. Roma, Italia. <https://doi.org/10.4060/CA5256EN>

FAO. 2019b. *Sviluppo dell'acquacoltura. 8. Raccomandazioni per un uso prudente e responsabile dei medicinali veterinari nell'acquacoltura*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5. Suppl. 8. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ca7029en>

FAO. 2021a. *Il lavoro della FAO sui cambiamenti climatici – Pesca e acquacoltura 2020*. Roma, Italia. <https://doi.org/10.4060/cb3414en>

FAO. 2021b. *Approccio ecosistemico alla gestione dell'acquacoltura: manuale*. Yangon, Myanmar. <https://doi.org/10.4060/ca7972en>

FAO. 2021c. *Approccio ecosistemico alla gestione dell'acquacoltura: manuale*. Yangon, Myanmar. <https://doi.org/10.4060/ca7972en>

FAO. 2023. *Relazione della dodicesima sessione del Sottocomitato per l'acquacoltura, Hermosillo, Messico, 16-19 maggio 2023*. Relazione FAO sulla pesca e l'acquacoltura n. 1414. Roma, Italia. <https://doi.org/10.4060/cc7093t>

FAO, ICLARM & IIRR. 2001. *Agricoltura e acquacoltura integrate: un manuale introduttivo*. Documento tecnico della FAO sulla pesca n. 407. Roma, FAO. www.fao.org/4/Y1187E/Y1187E00.htm

IUCN. N.d. *Approccio paesaggistico*. Comitato nazionale dei Paesi Bassi. In: www.iucn.nl/en/our-work/landscape-approach/

ALLEGATO 1

ELENCO DEI RIFERIMENTI PRINCIPALI

Linee guida e piani d'azione della FAO	Sezioni GSA correlate
FAO. 2011. <i>Linee guida tecniche sulla certificazione dell'acquacoltura</i> . Roma, Italia. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i2296t	Sezioni 5.5 e 7.1
FAO. 2014. <i>Sviluppare filiere alimentari sostenibili, Principi guida</i> . Roma. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i3953e	Sezione 7.1
FAO. 2015. <i>Linee guida volontarie per garantire la sostenibilità della pesca su piccola scala nel contesto della sicurezza alimentare e dell'eliminazione della povertà</i> . Roma, Italia. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i4356en	Prefazione
FAO. 2016. <i>Sviluppare filiere sensibili alle questioni di genere – Un quadro di riferimento</i> . Roma, Italia. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i6462en	Sezione 7.1
FAO. 2016. <i>Piano d'azione della FAO sulla resistenza agli antimicrobici 2016-2020, Sostenere i settori alimentare e agricolo nell'attuazione del Piano d'azione globale sulla resistenza agli antimicrobici per ridurre al minimo l'impatto della resistenza agli antimicrobici</i> . https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i5996e	Sezione 5.5
FAO. 2021. <i>Dichiarazione COFI 2021 per la pesca e l'acquacoltura sostenibili</i> . Roma, Italia. https://doi.org/10.4060/cb3767en	Sezione 10
FAO. 2021. <i>Piano d'azione della FAO sulla resistenza agli antimicrobici 2021-2025</i> . Roma, Italia. https://doi.org/10.4060/cb5545en	Sezione 5.5
FAO. 2022. <i>Roadmap per la trasformazione blu 2022-2030: una visione per il lavoro della FAO sui sistemi alimentari acquatici</i> . Roma, Italia. https://doi.org/10.4060/cc0459en	Prefazione e sezioni 9 e 10
FAO. 2022. <i>Strategia della FAO per la scienza e l'innovazione</i> . Roma, Italia. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc2273en	Prefazione

<p>FAO. 2022. <i>Strategia della FAO sui cambiamenti climatici 2022-2031</i>. Roma, Italia. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc2274en</p>	Sezione 5.6
<p>FAO. 2022. <i>Piano d'azione globale per la conservazione, l'uso sostenibile e lo sviluppo delle risorse genetiche acquatiche per l'alimentazione e l'agricoltura</i>. Commissione sulle risorse genetiche per l'alimentazione e l'agricoltura. Roma, Italia. https://doi.org/10.4060/cb9905en</p>	Sezione 5.3
<p>FAO. 2022. <i>Attuazione delle Linee guida per la pesca su piccola scala per sistemi alimentari e mezzi di sussistenza equi dal punto di vista del genere e resilienti al clima, 6-9 giugno 2022, Accra, Ghana</i>. Atti della FAO sulla pesca e l'acquacoltura n. 69. Roma, Italia. https://doi.org/10.4060/cc3264en</p>	Prefazione
<p>FAO. 2022. <i>Quadro strategico 2022-2031</i>. Roma, Italia. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/20220577en</p>	Prefazione
<p>FAO. 2022. <i>Codice di condotta volontario per la riduzione delle perdite e degli sprechi alimentari</i>. Roma, Italia. https://doi.org/10.4060/cb9433en</p>	Sezione 7.3
<p>FAO. N.d. <i>Perdite e sprechi alimentari nelle catene del valore del pesce</i>. www.fao.org/flw-in-fish-value-chains/en/</p>	Sezione 7.3.5
<p>FAO. 2022. <i>Linee guida volontarie sulla governance responsabile della proprietà fondiaria, della pesca e delle foreste nel contesto della sicurezza alimentare nazionale</i>. Prima revisione. Roma, Italia. https://doi.org/10.4060/i2801e</p>	Prefazione
<p>Walker, C., DeMatteis, L. & Lienert, A., eds. 2021. <i>Selezione delle filiere per lo sviluppo sostenibile della filiera alimentare – Linee guida</i>. FAO. Roma, Italia. https://doi.org/10.4060/cb7623en</p>	Sezione 7
<p>Percorso di gestione progressiva per il miglioramento della biosicurezza nell'acquacoltura (PMB/AB).</p>	Sezione 5.5
<p>FAO. 2007. <i>Sviluppo dell'acquacoltura. 2. Gestione sanitaria per il trasporto responsabile di animali acquatici vivi</i>. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 2. Roma, Italia. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/a1108e</p>	Sezione 5.5

FAO. 1995. *Codice di condotta per una pesca responsabile*. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/v9878e> Prefazione e sezioni 1, 3, 4.1 e 10

FAO. Dipartimento della pesca. 1998. *Utilizzo responsabile del pesce*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 7. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/w9634e> Sezione 7

FAO. 2001. *Sviluppo dell'acquacoltura. 1. Buone pratiche di produzione dei mangimi per l'acquacoltura*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 1. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/y1453e> Sezione 5.4

FAO. 2005. *Aumentare il contributo della pesca su piccola scala alla riduzione della povertà e alla sicurezza alimentare*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 10. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/a0237e> Prefazione

FAO. 2007. *Sviluppo dell'acquacoltura. 2. Gestione sanitaria per il trasporto responsabile di animali acquatici vivi*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 2. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/a1108e> Sezione 5.5

FAO. 2008. *Sviluppo dell'acquacoltura. 5. Gestione delle risorse genetiche*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 3. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i0283e> Sezione 5.3

FAO. 2008. *Pesca interna 1. Ripristino delle acque interne per la pesca*. Linee guida tecniche della FAO per Pesca responsabile. N. 6, Suppl. 1. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i0182e> Prefazione

FAO. 2009. *Condivisione di informazioni e conoscenze*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 12. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i0587e> Sezione 10

FAO. 2009. *Commercio responsabile del pesce*. Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 11. Roma, Italia. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i0590e> Sezione 7.2

<p>FAO. 2010. <i>Sviluppo dell'acquacoltura. 4. Approccio ecosistemico all'acquacoltura.</i> Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 4. Roma, Italia. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i1750e</p>	Sezioni 3 e 5.2
<p>FAO. 2011. <i>Sviluppo dell'acquacoltura. 5. Utilizzo di pesci selvatici come mangime nell'acquacoltura.</i> Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 5. Roma, Italia. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i1917e</p>	Sezione 5.4
<p>FAO. 2011. <i>Sviluppo dell'acquacoltura. 6. Utilizzo delle risorse ittiche selvatiche per l'acquacoltura basata sulla cattura.</i> Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5, Suppl. 6. Roma, FAO. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ba0059e</p>	Sezione 5.3
<p>FAO. 2017. <i>Sviluppo dell'acquacoltura. 7. Governance dell'acquacoltura e sviluppo del settore.</i> Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5. Suppl. 7. Roma, FAO. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i7797en</p>	Sezione 4
<p>FAO. 2018. <i>Sviluppo dell'acquacoltura 9. Sviluppo delle risorse genetiche acquatiche: un quadro di criteri essenziali.</i> Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5. Suppl. 9. Roma, FAO. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ca2296en</p>	Sezione 5.3
<p>FAO. 2019. <i>Sviluppo dell'acquacoltura. 8. Raccomandazioni per un uso prudente e responsabile dei medicinali veterinari nell'acquacoltura.</i> Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile. N. 5. Suppl. 8. Roma, FAO. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ca7029en</p>	Sezione 5.5
<p>FAO. 2022. <i>Comprendere e attuare i sistemi di documentazione delle catture – Guida per le autorità nazionali.</i> Linee guida tecniche della FAO per una pesca responsabile 7 n. 14. Roma, Italia. https://doi.org/10.4060/cb8243en</p>	Prefazione
<p>Percorso di gestione progressiva per il miglioramento della biosicurezza nell'acquacoltura (PMP/AB).</p>	Sezione 5.5
<p>Codice FAO sulla gestione sanitaria per il trasporto responsabile di animali vivi</p>	Sezione 5.5

Accordi e strumenti online di altre organizzazioni delle Nazioni Unite**Sezioni GSA correlate**

CBD. 2011. <i>Protocollo di Nagoya sull'accesso alle risorse genetiche e la condivisione equa e giusta dei benefici derivanti dal loro utilizzo alla Convenzione sulla diversità biologica: testo e allegato.</i> https://wedocs.unep.org/20.500.11822/27555	Sezione 5.3
CBD. 2022. <i>Il Quadro globale sulla biodiversità di Kunming-Montreal.</i> www.cbd.int/doc/c/e6d3/cd1d/daf663719a03902a9b116c34/cop-15-l-25-en.pdf	Sezione 5.3
Nazioni Unite. 1948. <i>Dichiarazione universale dei diritti umani (UDHR).</i> www.un.org/sites/un2.un.org/files/2021/03/udhr.pdf	Sezione 3
Nazioni Unite. 2015. <i>Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</i> https://sdgs.un.org/2030agenda	Prefazione e Sezione 3
Nazioni Unite. 2015. <i>Quadro di Sendai per la riduzione del rischio di catastrofi 2015-2030.</i> www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030	Sezione 5.6
Nazioni Unite. 2015. <i>L'accordo di Parigi.</i> https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf	Sezione 5.6
UN Women. 2015. <i>Dichiarazione e piattaforma d'azione di Pechino (BPfA).</i> www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2015/01/beijing-declaration	Prefazione e Sezione 6.3
UN Women. 2016 <i>Convenzione sull'eliminazione di tutte le forme di discriminazione contro le donne (CEDAW) per i giovani.</i> www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2016/CEDAW-for-Youth.pdf	Sezione 6.3
WOAH. 2022. <i>Manuale dei test diagnostici per gli animali acquatici.</i> www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/aquatic-manual-online-access/	Sezione 7.2

WOAH. 2022. *Codice sanitario per gli animali acquatici.* Sezione 7.2
www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/aquatic-code-online-access/

OMC. 1998. *Accordo sull'applicazione delle misure sanitarie e fitosanitarie (Accordo SPS) dell'Organizzazione mondiale del commercio.* Sezione 7.2
www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm

OMC. *Accordo sugli ostacoli tecnici al commercio (TBT).* Sezione 7.2
www.wto.org/english/tratop_e/tbt_e/tbt_e.htm

Le Linee guida per l'acquacoltura sostenibile (GSA) sono state elaborate e adottate dalla FAO e dai suoi membri attraverso un processo consultivo partecipativo durato otto anni. Esse offrono un quadro completo per l'attuazione del Codice di condotta per una pesca responsabile del 1995 e della Dichiarazione COFI 2021 per la pesca e l'acquacoltura sostenibili, in linea con la visione della FAO sulla trasformazione blu e l'Agenda 2030 e i suoi Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG). Le GSA forniscono orientamenti normativi per lo sviluppo e l'attuazione di politiche, quadri giuridici e strategie volti a promuovere un'acquacoltura socialmente, economicamente e ambientalmente responsabile, con particolare attenzione all'emancipazione dei piccoli agricoltori, delle donne e dei giovani, nonché alla conservazione e alla gestione sostenibile delle risorse acquatiche e degli ecosistemi. Esse consistono in una serie di principi e pratiche condivisi e concordati che tutti i paesi e le parti interessate possono utilizzare per guidare i propri settori dell'acquacoltura al fine di garantire la sicurezza alimentare e la nutrizione, mezzi di sussistenza equi, One Health e benessere degli animali, un approccio ecosistemico e la resilienza climatica per le generazioni attuali e future.

ISBN 978-92-5-139497-7



9 789251 394977

CD3785EN/1/01.25