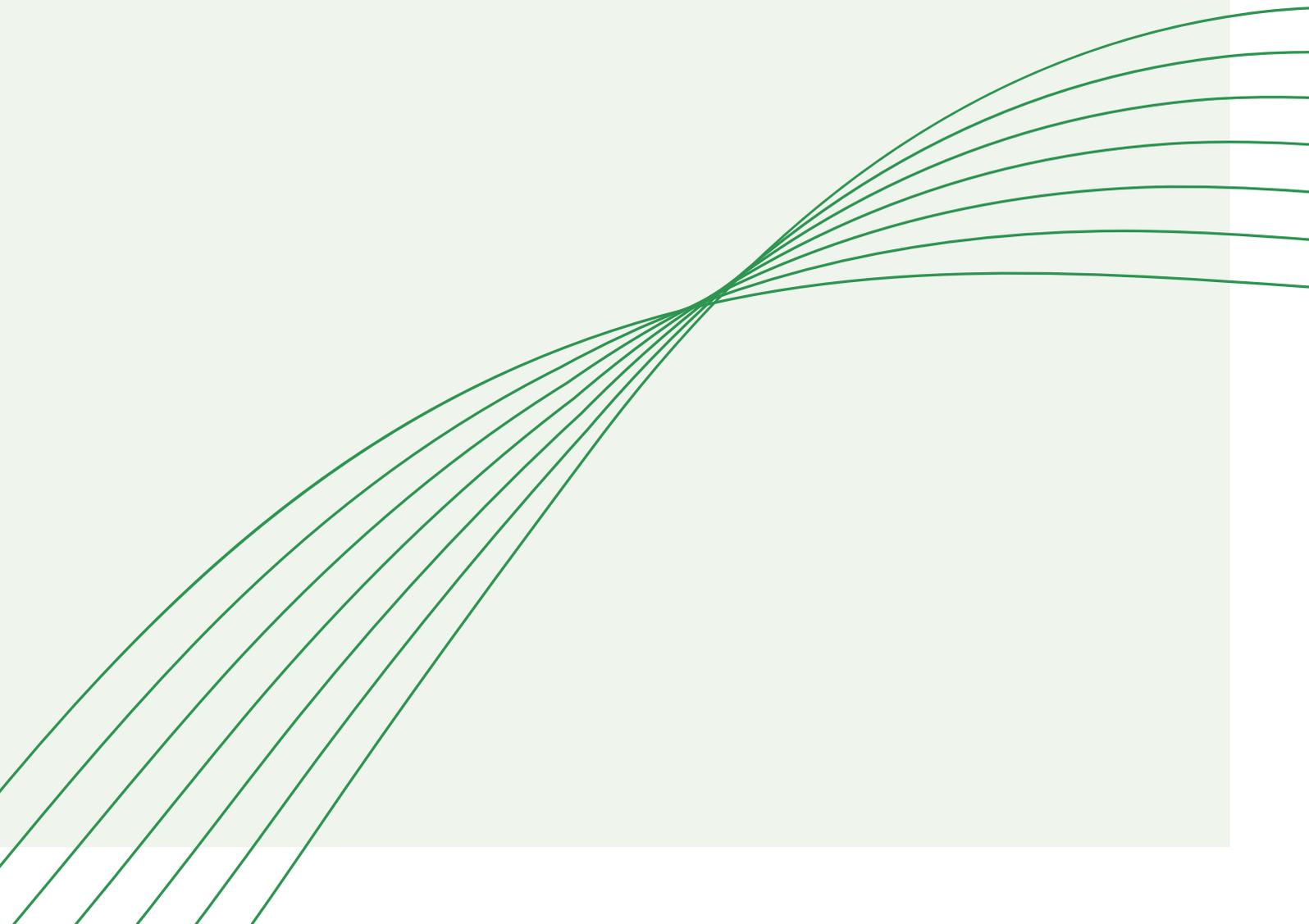




# INTERNATIONAL CROCODILIAN FARMERS ASSOCIATION

RAPPORTO DI ATTIVITÀ E  
SVILUPPO SOSTENIBILE





# RIEPILOGO

Editoriale .....	7
------------------	---

## **Prima Parte**

### Aspetti Generali

Presentazione di ICFA .....	7
La nostra visione delle principali questioni e dibattiti riguardanti la nostra industria .....	9
Standard e Certificazione .....	10
Gli impieghi dei Coccodrilli .....	13
Parti Interessate dell'ICFA e Relazioni .....	14
Il Contributo dell'ICFA ai Dibattiti .....	15

## **Seconda Parte**

### Le Politiche Condotte e i Principali Risultati

L'impatto ambientale .....	17
La questione sociale .....	20
Il benessere animal al centro degli standard ICFA .....	21
Il contributo delle fattorie alla conservazione e alla protezione delle'ambiente .....	22
<b>Conclusioni e Prospettive</b> .....	27



## EDITORIALE

I coccodrilli, comparsi sulla Terra 200 milioni di anni fa e sopravvissuti all'estinzione dei dinosauri, rischiarono di scomparire negli anni '70. L'impatto dell'uomo sul pianeta, le cui conseguenze sul clima e sulla biodiversità si misurano ogni giorno, aveva portato questo straordinario animale in una situazione critica in tutte le regioni del mondo.

L'allevamento dei coccodrilli è stato sviluppato in risposta a questa drammatica situazione. Cinquant'anni dopo, il modello economico implementato allora, ha dimostrato la sua efficacia e utilità. Con lo scopo di preservare questo contributo e di promuoverlo presso tutte le parti interessate, gli allevatori di coccodrilli e i loro partner della filiera delle pelli esotiche hanno fondato un'associazione: l'ICFA (International Crocodilian Farmers Association), nata nel 2016.

La sua prima missione è stata stabilire le migliori pratiche di allevamento per garantirne la sostenibilità. La creazione, adozione e continuo monitoraggio di uno standard di riferimento consente ora di certificare le aziende che lo rispettano (condizione indispensabile per essere membri ICFA) e di offrire alla filiera la solidità di un processo garantito da parti terze.

Il conseguimento di questo primo importantissimo obiettivo contribuisce alla seconda missione ICFA: valorizzare il contributo dei membri al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile. Accanto alle pratiche esemplari di allevamento, vi è anche la conservazione degli animali selvatici, la protezione degli habitat naturali e lo sviluppo locale.

È con grande orgoglio e umiltà che oggi rendiamo conto dei risultati ottenuti, sperando che questo documento contribuisca positivamente ai dibattiti sull'impiego degli animali selvatici. Come riconosciuto dagli esperti dell'IUCN, grazie al nostro impegno e lavoro abbiamo stabilito un legame indissolubile tra sviluppo sostenibile e allevamento dei coccodrilli. È nostra responsabilità farlo conoscere e valorizzarlo.



## Prima Parte

# Aspetti Generali

Presentazione di ICFA.....	7
La nostra visione delle principali questioni e dibattiti riguardanti la nostra industria .....	9
Standard e Certificazione .....	11
Gli impieghi dei Coccodrilli.....	13
Parti Interessate dell'ICFA e Relazioni .....	14
Il Contributo dell'ICFA ai Dibattiti.....	15

# Presentazione di ICFA

## Nascita e motivazione

L'allevamento di coccodrilli è nato negli anni '70 con il sostegno degli esperti di conservazione delle specie minacciate dell'IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura), per rispondere a una crescente domanda di prodotti derivati dai coccodrilli, sia per i sistemi alimentari locali che per l'industria del lusso. Di fronte alle minacce che gravavano su molte specie classificate nella lista rossa dell'IUCN, i protagonisti del settore hanno unito i loro sforzi per ideare un sistema che consentisse di **combinare la protezione degli ambienti naturali e degli animali selvatici con lo sviluppo economico locale**.

Gli allevamenti di coccodrilli si sono quindi sviluppati con l'obiettivo di preservare gli animali selvatici, incentivare le popolazioni locali a proteggerli e rispondere alle esigenze dei consumatori.

Negli ultimi 50 anni, molte allevamenti hanno progressivamente implementato programmi di miglioramento delle loro pratiche per motivi economici, ambientali o sociali. Si sono sviluppate conciliando la salute degli animali e la qualità dei prodotti derivati dagli allevamenti, riducendo al minimo i consumi e ottimizzando il loro contributo all'ambiente locale.

Queste aziende pionieristiche hanno deciso, a metà degli anni 2010, di unire i loro sforzi e formalizzare le politiche attuate, in modo da renderle vincolanti per le parti interessate. Con il supporto della filiera conciaria, che utilizza le pelli, è nata così **l'Associazione Internazionale degli Allevatori di Coccodrilli (ICFA), formalmente creata nel 2016**.

## Membri e Localizzazione Geografica

L'ICFA è stata fin **dall'inizio un'iniziativa collettiva che unisce i protagonisti della filiera delle pelli di coccodrillo**. Pur continuando a garantire i requisiti, soprattutto sanitari, per la fornitura di carne ai mercati locali, i protagonisti che utilizzano le pelli hanno ritenuto importante far conoscere ai consumatori i benefici derivanti dalle loro attività.

Per questo motivo, ICFA ha riunito rappresentanti di tutte le fasi della produzione: ovviamente, in primo luogo, gli **allevatori**, ma anche i **conciatori** e i **marchi** che realizzano prodotti derivati dalle pelli di coccodrillo (pelletteria, cinturini per orologi, scarpe, ecc.). Come suggerisce il nome, sono gli allevatori il cuore dell'associazione, poiché è dall'esemplarità delle loro pratiche che dipende la sostenibilità dei prodotti a valle della filiera. Rappresentano oltre la metà dei membri.

# 48

membri ICFA nel mondo

# 31

allevamenti tra i soci



# 100%

100% della carne consumata  
localmente o commercializzata

Le tre principali specie allevate si trovano in tre continenti:

- **Il cocodrillo d'acqua salata Porosus**, è presente in Oceania; gli allevamenti membri che lo allevano si trovano nei Territori del Nord dell'Australia o in Papua.
- **Il Niloticus africano** viene allevato nel sud del continente, in Sudafrica, Zimbabwe o Malawi.
- Infine **l'alligatore americano** viene allevato negli allevamenti della Louisiana, Georgia e Texas.

Inoltre, ci sono aziende associate a ICFA che allevano **il caimano** in Colombia e **il Moreletti** in Messico.

Una prima constatazione è evidente: **le aziende agricole sono situate nelle aree in cui vivono le popolazioni di animali selvatici**. Questa è una condizione essenziale per l'efficacia del sistema nella sfida della loro conservazione.

# La nostra visione delle principali questioni e dibattiti riguardanti la nostra industria

Come ogni attività umana, l'allevamento è oggi oggetto di numerosi dibattiti. Questi dibattiti nascono da profondi cambiamenti, come l'emergere della questione ambientale, a seguito dell'evidente riscaldamento globale e della perdita di biodiversità. Si sollevano anche questioni sociali, che interrogano l'impatto dell'uomo sul pianeta. La questione animale fa parte di questi dibattiti e riguarda ovviamente l'allevamento.

Per quanto riguarda l'allevamento di coccodrilli, tre temi principali strutturano le preoccupazioni dell'ICFA e delle sue parti interessate:

## Accettabilità:

La maggior parte delle industrie, qualunque esse siano, è oggi criticata per il proprio impatto. Nel caso dei coccodrilli, la domanda è diretta:

è legittimo allevare animali selvatici in fattorie per realizzare prodotti di lusso venduti a clienti privilegiati in tutto il mondo?

L'ICFA è stata creata anche per rispondere a questa domanda, dimostrando **i benefici diretti e indiretti delle attività di allevamento**, nonché la possibilità di allevare coccodrilli rispettando gli animali e i requisiti di benessere animale.

ICFA è consapevole dell'esistenza di dibattiti sulle attività di allevamento. L'Associazione partecipa al dibattito fornendo elementi concreti di valutazione. Pur rispettando i diversi punti di vista, vuole sfidare la messa in discussione dogmatica delle attività umane che si fonda spesso sulla negazione delle realtà, a cominciare da quelle della vita terrestre fondata sulle complesse interazioni degli ecosistemi e della piramide alimentare.

## Sostenibilità

L'allevamento di coccodrilli può essere sostenibile? I membri dell'ICFA sono pienamente consapevoli delle sfide globali legate alla **conservazione delle risorse naturali**.



Le fattorie sono state create in risposta al rischio di estinzione delle specie di animali selvatici negli anni '70. Operando secondo principi chiari, l'allevamento di coccodrilli rappresenta una soluzione moderna ai problemi ambientali. L'obiettivo centrale dell'approccio ICFA è garantire la sostenibilità delle attività dei suoi membri e dei prodotti da esse derivanti. Questo rapporto mira a dimostrarlo.

## Tracciabilità

ICFA garantisce che i suoi membri operino secondo le migliori pratiche. **Lo standard adottato** e la **certificazione** assicurano che i prodotti delle fattorie siano identificabili come provenienti da allevamenti sostenibili e certificati.

## Il CITES e il Commercio di Coccodrilli

La CITES (Convenzione sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione) è il risultato di una risoluzione adottata nel 1963 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Entrata in vigore nel 1975 e contando oggi quasi 180 Stati membri, **essa regolamenta (e in alcuni casi proibisce) il commercio di specie minacciate e riguarda circa 40.000 specie**. Per quanto riguarda i coccodrilli, che non sono più a rischio di estinzione, il loro commercio è consentito: un'etichetta CITES (tag) viene apposta su ogni prodotto esportato per garantire che provenga da animali legalmente utilizzati, rispettando tutte le normative sul loro commercio

Poiché gli allevamenti lavorano in modo sostenibile seguendo standard riconosciuti, è essenziale che anche i prodotti siano riconosciuti come frutto di tali attività, svolte dagli allevamenti membri dell'Associazione: ICFA mira a diventare un **marchio di riferimento** che garantisca la sostenibilità delle pratiche di allevamento e dei prodotti che ne derivano.

La tracciabilità è naturalmente implementata per il consumo di carne. Come per l'allevamento di animali domestici, le normative sanitarie impongono regole che garantiscono la qualità e il controllo dei prodotti. Le normative nazionali si applicano per i consumi locali, così come le normative sulle esportazioni. Le carni di coccodrilli allevati nelle fattorie ICFA sono interamente consumate nei mercati locali: ristorazione, prodotti agroalimentari (in Australia, ad esempio, roll di primavera o jerky), ma anche dalle comunità locali vulnerabili che ne fanno una fonte di proteine essenziale.

Per quanto riguarda le pelli, il commercio internazionale è regolato da un regime che tutela le specie protette. Creato negli anni '70, il **CITES** (Convenzione sul Commercio Internazionale delle Specie di Fauna e Flora Selvatiche Minacciate di Estinzione) è un sistema di autorizzazione che prevede l'applicazione di un contrassegno ("tag CITES") su ogni pelle esportata. Questo tag accompagna la pelle durante tutte le fasi della sua trasformazione, garantendo la legalità del suo commercio e che l'utilizzo dell'animale non influisca negativamente sulla sopravvivenza della specie.

In sintesi, i prodotti provenienti dagli animali allevati nelle fattorie ICFA beneficiano della tracciabilità garantita dal sistema CITES (ad eccezione dei prodotti alimentari soggetti ai sistemi di tracciabilità della carne).

## Standard e Certificazione

La principale missione dell'ICFA è stata definire e condividere le migliori pratiche per l'allevamento dei coccodrilli, basandosi su solide basi scientifiche. L'idea di uno standard è emersa molto rapidamente: la rigorosa creazione di uno standard, secondo regole e procedure normate, fornisce un alto livello di garanzia di sostenibilità, a condizione che le pratiche adottate lo rispettino. Un secondo aspetto inseparabile dallo standard è stata la decisione di implementare una procedura di certificazione da parte di terzi per le fattorie: questa certificazione attesta la conformità delle loro pratiche con lo standard, chiudendo così il cerchio di un sistema robusto.

### Definizione e Adozione degli Standard ICFA

Gli standard di allevamento dell'ICFA sono il risultato dell'esperienza degli allevatori membri e del contributo di specialisti internazionali. Sono stati valutati, discussi, convalidati e

adottati da un "Comitato per gli standard". Questo Comitato di normalizzazione, guidato da un esperto nei processi di certificazione, ha riunito parti interessate con competenze complementari, tra cui veterinari e scienziati con una comprovata esperienza nella ricerca sul benessere dei coccodrilli, sui sistemi di certificazione, sull'allevamento e sulla conservazione.

Ogni standard si basa sulle conoscenze attuali e, nella maggior parte dei casi, è convalidato dai risultati di ricerche scientifiche e dalla documentazione esistente.

Il processo di elaborazione degli standard e le regole di certificazione degli standard ICFA si basano sulle procedure e sulle linee guida dell'ISO/IEC, dell'ISEAL e dell'OMC.

In alcuni ambiti, gli standard vanno oltre i requisiti delle normative nazionali e internazionali di convenzioni come la CITES. Gli standard ICFA garantiscono che le operazioni di allevamento siano legali, sostenibili e verificabili.



## Le Più Alte Esigenze in Materia di Benessere Animale al Centro degli Standard

Per quanto riguarda il benessere degli animali, lo standard si basa su indicatori centrati sugli animali piuttosto che su criteri tecnici e gestionali. È conforme ai requisiti più elevati, mirati sempre a risultati concreti (outcome-based) basati sull'osservazione degli animali e del loro comportamento.



### Campi di Applicazione

Gli standard ICFA 1001 per l'allevamento di coccodrilli definiscono le migliori pratiche in vari ambiti, tra cui:

- La salute, il benessere e la biosicurezza dei coccodrilli
- L'uso responsabile dei farmaci veterinari
- La tracciabilità dei prodotti provenienti dagli allevamenti
- La gestione delle operazioni e la formazione delle squadre
- Il rispetto della biodiversità e dell'ambiente

### Lo Standard: Un Processo e Non un Traguardo Finale

L'ICFA ha sempre considerato il suo standard come uno strumento di eccellenza per la gestione delle operazioni di allevamento, ma anche come una leva per il miglioramento continuo. Le disposizioni dello standard non

sono fisse: esse rappresentano il miglior stato dell'arte in un dato momento, ma sono destinate a evolversi man mano che emergono nuovi progressi o conoscenze. Per raggiungere questo obiettivo, l'ICFA ha creato un comitato di ricerca per contribuire al miglioramento delle conoscenze su vari aspetti dell'allevamento.

**40**

temi genetici associati a riferimenti scientifici riconosciuti

**42**

sedi di allevamenti certificati

# Gli impieghi dei Coccodrilli

I coccodrilli hanno sempre avuto un grande valore per le popolazioni che vivono nelle loro aree di distribuzione. Erano cacciati per il consumo e per utilizzare la loro pelle, famosa per la sua robustezza. Gli obiettivi non sono cambiati con l'allevamento!

## La Carne

La carne di coccodrillo è sempre stata apprezzata per il suo gusto e per le sue qualità dietetiche. È povera di grassi (contiene solo il 16% di grasso, meno del pezzo di manzo più magro) ed è ricca di fibre alimentari e proteine (quasi il doppio di quelle del pollo). È una buona fonte di acidi grassi Omega-3, considerati "grassi buoni" utili nella prevenzione delle malattie cardiovascolari e infiammatorie. Contiene anche fosforo, potassio e vitamina B12.

A seconda della specie, la carne rappresenta tra un terzo e la metà del peso dell'animale. Ovunque essa è valorizzata per il consumo umano. In Papua Nuova Guinea, ad esempio, due terzi della carne viene esportata e un terzo viene consumato localmente. In Oceania, oltre alla ristorazione, vengono prodotti e venduti con successo prodotti trasformati come i spring roll o il jerky di coccodrillo. Anche le ossa sono utilizzate per l'alimentazione animale, mentre i denti sono spesso impiegati in gioielleria (soprattutto in Australia).

## Le Pelli

La pelle costituisce una materia straordinaria, ricercata fin dai tempi antichi: per la bellezza del disegno delle sue squame e per la sua robustezza, essa viene utilizzata in pelletteria per realizzare cinture, cinturini per orologi, borse, abbigliamento e calzature. La valorizzazione delle pelli è al centro del modello economico dell'allevamento, che ha permesso di attuare programmi di conservazione degli animali selvatici.

## Usi Medici e Scientifici

L'allevamento dei coccodrilli contribuisce anche a trattamenti medici o alla ricerca medica. In particolare, i ricercatori si interessano a come i coccodrilli riescono a proteggersi dalle infezioni, nonostante abbiano spesso ferite e vivano in acque ricche di potenziali contaminanti. Il loro sangue è utilizzato per questa ricerca e anche per lo studio del trattamento dell'HIV, poiché si è osservato che esso distrugge il virus. L'Università di Stanford utilizza i coccodrilli nella ricerca oncologica, con programmi promettenti in particolare per i tumori del colon-retto.

Il grasso dei coccodrilli è impiegato in creme mediche e cosmetiche, mentre in Cina la loro bile viene utilizzata per il trattamento dell'asma.



# Parti Interessate dell'ICFA e Relazioni

Per un'associazione come l'ICFA, diversi tipi di parti interessate rappresentano partner essenziali: gli attori dell'industria, gli esperti scientifici della conservazione e della ricerca, le popolazioni locali e infine il mondo accademico. L'ICFA include rappresentanti di tutte le fasi della trasformazione della pelle tra i suoi membri, con gli allevamenti che forniscono i protagonisti della pelletteria, della moda e dell'orologeria. L'industria della pelle è quindi una parte interessata chiave, comprendendo la filiera industriale con concerie e produttori, oltre ai marchi, alcuni dei quali sono membri, altri no.

Il mondo scientifico è un'altra parte interessata importante. Gli esperti della conservazione e della biodiversità sono partner chiave dell'ICFA, con i quali vengono implementati programmi di conservazione delle specie selvatiche e di protezione del loro habitat. L'IUCN e i suoi gruppi di specialisti (riuniti nella Species Survival Commission, SSC) sono dunque partner stretti dell'ICFA. All'interno del SSC, il Crocodile

Specialist Group (CSG) occupa ovviamente una posizione di rilievo.

L'ICFA collabora anche con altri attori scientifici legati all'allevamento dei coccodrilli, come i veterinari. Gli standard che integrano le più recenti conoscenze scientifiche sono stati costruiti anche attraverso partnership accademiche con università.

L'ICFA mantiene stretti rapporti con le popolazioni locali delle aree in cui vivono i coccodrilli, coinvolte nel modello economico dell'allevamento e remunerate per il loro impegno nella conservazione degli animali e del loro habitat.

Infine, il mondo accademico è una parte interessata importante poiché gli studenti dei settori industriali e della moda, in particolare i futuri designer, saranno i protagonisti di domani della filiera.

A un secondo livello, le parti interessate dell'ICFA includono le autorità pubbliche, i clienti dei prodotti provenienti dalle fattorie e, in generale, l'opinione pubblica.



## Il Contributo dell'ICFA ai Dibattiti

L'industria della pelle esotica (quando gli animali non sono presenti in Europa o in Nord America) partecipa a numerosi dibattiti. Oltre a quelli che riguardano il proprio futuro, il lavoro dei suoi attori li porta a interagire con numerosi esperti e a partecipare ai dibattiti relativi alla conservazione degli animali selvatici, alla protezione del loro habitat e dell'ambiente in generale, nonché allo sviluppo locale.

Per far valere il suo punto di vista e valorizzare i benefici delle attività dei suoi membri, l'ICFA intensifica la sua partecipazione ai forum e agli eventi del settore, intervenendo anche nelle scuole e nelle università di design e moda. Presentazioni sulla sostenibilità dell'allevamento di coccodrilli sono state realizzate per gli studenti. Le prime presentazioni sono iniziate nel 2022 in Italia e in Francia.

# 6

scuole o università visitate

# 450

studenti incontrati



## Seconda Parte

# Le Politiche Condotte e i Principali Risultati

L'impatto ambientale.....	17
La questione sociale.....	20
Il benessere animal al centro degli standard ICFA.....	21
Il contributo delle fattorie alla conservazione e alla protezione delle'ambiente.....	22

La prima missione dell'ICFA, fin dalla sua creazione, è stata quella di implementare le pratiche di allevamento definite dagli standard e di formalizzare il loro contributo agli obiettivi sociali, ambientali e societari delle comunità che condividono il territorio con gli allevamenti. Questa seconda parte del rapporto spiega come le fattorie membri sviluppino le loro politiche in favore dell'ambiente, dei loro dipendenti e delle loro comunità locali.

Da un punto di vista metodologico, è difficile aggregare dati consolidati date le differenze tra le aziende agricole: le regioni in cui si trovano le fattorie presentano una grande varietà di situazioni, sfide e vincoli. Questo è evidente osservando la mappa delle localizzazioni. Gli standard stessi tengono conto dei vincoli specifici per ciascuna specie di coccodrilli.

Per questa ragione, abbiamo deciso di arricchire ciascun tema utilizzando, per quanto possibile, i dati relativi alle tre principali specie allevate nelle fattorie dell'ICFA: il *Niloticus* africano, il *Porosus* oceanico e l'*Alligator Mississippiensis* degli Stati Uniti d'America.

## L'Impatto Ambientale

### Spiegazione delle Sfide

L'allevamento di coccodrilli, essendo un'attività agricola, ha un legame diretto con le questioni ambientali. Questo legame ha diverse dimensioni:

- Poiché le fattorie sono situate nelle aree naturali dei coccodrilli e l'allevamento si basa sulla raccolta di uova dalla natura, la protezione del loro ambiente immediato è un requisito essenziale. Questo requisito è rafforzato dal fatto che l'habitat dei coccodrilli siano zone umide, che sono fragili e importanti per la cattura del carbonio, contribuendo così alla lotta contro il cambiamento climatico. ;

- Poiché i coccodrilli sono rettili acquatici, l'acqua è al centro delle problematiche: le vasche di allevamento devono essere alimentate con acqua che deve essere rinnovata. Le fonti di approvvigionamento e il trattamento delle acque reflue sono questioni centrali.
- Come per ogni allevamento, uno dei principali impatti riguarda l'alimentazione degli animali. A seconda delle regioni, le soluzioni variano ma tendono a utilizzare prodotti inadatti ad altri usi, in una logica di economia circolare ;
- L'impatto del carbonio è in fase di misurazione. Le prime indicazioni sono molto favorevoli, poiché le fattorie adottano logiche di economia circolare e contribuiscono alla conservazione delle zone umide.

In generale, gli allevamenti membri ICFA sono pienamente integrati nel loro ecosistema, in senso economico, sociale e ambientale. Essi sviluppano modelli di economia circolare che generano benefici reciproci per se stessi e per i loro vicini, che si tratti di comunità umane o di altre attività economiche.

### Consumo di Acqua

Le fattorie ICFA utilizzano l'acqua locale con l'obiettivo di mantenere un bilancio idrico quasi neutro tra l'acqua prelevata e quella restituita. In generale, la riduzione dei consumi è una priorità che viene affrontata con diversi strumenti: manutenzione e sostituzione delle tubazioni, riutilizzo dell'acqua nelle vasche dopo l'ozonizzazione, ecc.

Ad esempio, in Zimbabwe, la fattoria Padenga preleva l'acqua dal vicino lago e la reintroduce dopo il trattamento. In Louisiana, la fattoria Donald ha ridotto i suoi consumi di due terzi negli ultimi cinque anni, modificando il suo sistema di gestione dell'acqua. L'acqua rilasciata viene utilizzata per l'irrigazione delle colture, e i fanghi derivati dal trattamento vengono usati come fertilizzanti nelle coltivazioni vicine. In Papua Nuova Guinea, dove cadono 4.000 mm di pioggia all'anno, l'acqua utilizzata viene prelevata da un pozzo, trattata e restituita al fiume vicino.

Ad esempio, in Zimbabwe, la fattoria Padenga preleva l'acqua dal vicino lago e la reintroduce

dopo il trattamento. In Louisiana, la fattoria Donald ha ridotto i suoi consumi di due terzi negli ultimi cinque anni, modificando il suo sistema di gestione dell'acqua. L'acqua rilasciata viene utilizzata per l'irrigazione delle colture, e i fanghi derivati dal trattamento vengono usati come fertilizzanti nelle coltivazioni vicine. In Papua Nuova Guinea, dove cadono 4.000 mm di pioggia all'anno, l'acqua utilizzata viene prelevata da un pozzo, trattata e restituita al fiume vicino. Il riutilizzo delle acque è in costante aumento nelle fattorie australiane del gruppo Hermès. Le acque provenienti dalle vasche, cariche principalmente di materiale organico, vengono restituite all'ambiente naturale e utilizzate per irrigare colture vicine, nel rispetto delle normative locali: in Australia, il 21% delle acque reflue delle fattorie viene riutilizzato a fini di irrigazione, con un aumento del 16% rispetto al 2022. In una delle fattorie, l'acqua viene riutilizzata per irrigare una piantagione di legno di sandalo in collaborazione con Hermès Parfums e Beauté. Questo progetto circolare punta a rendere questa fattoria, entro una quindicina d'anni, un fornitore di materie prime per i profumi Hermès, che utilizzano essenza di sandalo nella loro formulazione. In un altro allevamento, l'acqua viene riutilizzata per irrigare una piantagione mista, composta

da mogano gelsi bianchi e una foresta sintrofica. Questa piantagione sintrofica, che insiste su ex terreni agricoli è anche una risorsa per la biodiversità.

**Principio: gli allevamenti assicurano il trattamento delle acque reflue prima di qualsiasi scarico**

## Consumi Energetici

Le fattorie si trovano generalmente in aree con climi tropicali caldi e umidi. Tuttavia, i coccodrilli hanno bisogno di acqua a circa 30 gradi Celsius per il loro benessere, con le esigenze di temperatura che variano di pochi gradi a seconda dell'età. In particolare, nel primo anno di vita, la temperatura dell'acqua può richiedere l'uso di sistemi di riscaldamento. Questo rappresenta la principale fonte di consumo energetico per le fattorie.

Per ridurre i consumi, le fattorie membri adottano vari strumenti: ricerca di attività collaterali che generano calore, installazione di pannelli solari, uso di combustibili di scarto, ecc. Questi sforzi rientrano in una più ampia prospettiva di decarbonizzazione delle loro attività: l'obiettivo è limitare il consumo di combustibili fossili, senza aumentare eccessivamente il consumo di energia



elettrica non fossile. Si cerca quindi di trovare un punto di equilibrio, in cui la crescita delle attività avvenga con un incremento dei consumi in proporzioni inferiori rispetto all'aumento della produzione, riducendo così il bilancio energetico per unità di produzione.

Ad esempio, in Papua Nuova Guinea, la fattoria del gruppo Mainland è collegata a una rete elettrica alimentata da una diga idroelettrica. Per riscaldare le vasche dei giovani coccodrilli, vengono utilizzate due caldaie che funzionano esclusivamente con combustibili riciclati, utilizzando oli esausti provenienti dalle attività locali (officine, compagnie di trasporti, attività minerarie).

In Zimbabwe, le fattorie del gruppo Padenga hanno installato pannelli solari che producono 1,2 MW, consentendo di eliminare l'uso di generatori diesel. In Australia, negli Stati Uniti e in Africa, lo sviluppo di pannelli solari limita l'uso di energia da combustibili fossili. Questi pannelli permettono inoltre di consumare localmente l'elettricità prodotta, lasciando a disposizione degli altri utenti l'elettricità della rete (quando esistente).

**Principio: le fattorie riducono il loro consumo energetico e sviluppano la propria energia verde.**

### **Esempio di Economia Circolare: Alimentazione degli Animali**

L'alimentazione dei coccodrilli si basa, per quanto possibile, su fonti di proteine che non hanno altri usi utili. Negli Stati Uniti e in Papua Nuova Guinea, ad esempio, le parti non utilizzate dei polli degli allevamenti vicini costituiscono la base dell'alimentazione dei coccodrilli. In Papua Nuova Guinea, Mainland gestisce entrambe le attività (coccodrilli e polli) per garantire sinergie e beneficiare della loro complementarità. Il 100% dell'alimentazione dei coccodrilli adulti proviene dai rifiuti dell'allevamento di polli. In cambio, le interiora dei

coccodrilli vengono trasformate in farine per l'alimentazione animale.

Padenga, in Zimbabwe, utilizza anche rifiuti dell'industria alimentare o cerealicola per nutrire i coccodrilli. La carne dei coccodrilli non richiesta per il consumo umano viene reintrodotta nelle preparazioni alimentari destinate ai coccodrilli adulti.

In Australia, la lotta contro la proliferazione di specie endemiche è condotta attraverso campagne di regolamentazione amministrativa per limitare l'impatto diretto sulla desertificazione o sulla biodiversità. Gli animali abbattuti (bufali o cammelli, ad esempio) vengono talvolta utilizzati per l'alimentazione dei giovani coccodrilli. Le fattorie impiegano anche rifiuti delle industrie alimentari, in particolare dei polli.

### **Analisi del Ciclo di Vita e Impronta di Carbonio**

L'ICFA ha avviato studi di ciclo di vita per misurare l'impatto del carbonio associato all'allevamento di coccodrilli. È già emerso che la conservazione delle zone umide rappresenta una compensazione significativa, e il bilancio complessivo dovrebbe essere decisamente positivo.

Secondo le fonti del Dipartimento della Pesca e Fauna Selvatica della Louisiana (LDWF), il contributo delle zone umide alla lotta contro il cambiamento climatico è estremamente importante. Si stima che le zone umide, pur rappresentando solo l'1% della superficie oceanica, contribuiscano per metà al sequestro del carbonio nei fondali marini. Un ettaro di erba marina immagazzina il doppio del carbonio rispetto a una foresta.

Pertanto, i programmi a cui partecipano le fattorie, destinati a preservare l'habitat dei coccodrilli, rappresentano un contributo molto significativo nella lotta contro il riscaldamento globale.

Inoltre, le zone umide sono cruciali per la conservazione della biodiversità. Negli Stati Uniti, esse ospitano 8.000 specie di animali e piante.

# La Questione Sociale

Gli allevamenti membri dell'ICFA sono per lo più situate in zone geografiche in cui le condizioni di vita delle comunità locali sono precarie, come in Papua Nuova Guinea o in Africa, e anche tra gli aborigeni in Australia. Persino negli Stati Uniti, in particolare in Louisiana, questi allevamenti si trovano in aree socialmente svantaggiate.

## Posti di Lavoro con Condizioni Favorvoli

L'occupazione è il primo contributo economico e sociale delle fattorie di coccodrilli. Solo negli Stati Uniti sono disponibili cifre consolidate per la Louisiana, dove l'industria del coccodrillo rappresenta un fatturato di 245 milioni di dollari e 25.000 posti di lavoro.

In Zimbabwe, le fattorie del gruppo Padenga impiegano quasi 1.000 persone. La loro attrattiva è forte grazie a condizioni molto favorevoli rispetto alla media nazionale: oltre agli stipendi (il salario minimo per le qualifiche equivalenti è superiore del 30% rispetto al salario minimo nazionale), i dipendenti ricevono pasti e trasporti gratuiti. L'azienda ha anche istituito cliniche dove i dipendenti e le loro famiglie possono ricevere cure gratuite.

La fattoria Mainland in Papua Nuova Guinea impiega circa 100 persone. Anche qui, gli stipendi sono superiori alla media locale, e la fattoria offre vantaggi in natura indispensabili per migliorare il reddito: ad esempio, fornisce gratuitamente il trasporto e permette

ai dipendenti di portare a casa una parte della carne prodotta per il consumo personale. Una decina di dipendenti, le cui mansioni richiedono disponibilità in caso di emergenza, sono ospitati gratuitamente all'interno della fattoria. Dato il basso tasso di occupazione nel paese, le offerte di lavoro di Mainland sono molto richieste.

## Priorità alla Sicurezza

Come ci si può immaginare, lavorare con animali come i coccodrilli può essere pericoloso. Tutte le fattorie implementano programmi di formazione che integrano tutte le prescrizioni necessarie per garantire la sicurezza dei lavoratori, il benessere degli animali e la sicurezza sanitaria dei prodotti.

Le misure adottate comprendono la formazione iniziale e aggiornamenti regolari. La formazione include anche il benessere degli animali, poiché garantire la loro sicurezza è anche una misura di sicurezza per i dipendenti, e tutti i membri dell'ICFA si impegnano a rispettare il benessere degli animali.

**100%**  
dei dipendenti degli allevamenti  
formati sulla sicurezza

# Il Benessere Animale al Centro degli Standard ICFA

Il benessere animale è una crescente preoccupazione nelle società occidentali, che genera forti aspettative da parte dell'opinione pubblica. Per l'ICFA, una delle ragioni principali per l'allevamento di coccodrilli è stata, fin dall'inizio, quella di contribuire alla salvaguardia delle popolazioni di animali selvatici. Questa preoccupazione è stata quindi considerata fin da subito un requisito centrale.

Gli standard ICFA hanno integrato le disposizioni più avanzate, tenendo conto delle conoscenze scientifiche disponibili per rispettare le "5 libertà" definite dall'Organizzazione Mondiale per la Salute Animale (OMSA, ex OIE). Molto concretamente, ciò significa, ad esempio, offrire agli animali spazi sufficienti nelle vasche in modo che possano muoversi liberamente. Inoltre, essendo animali aggressivi, è necessario prevedere degli spazi in cui gli individui dominati possano proteggersi dai dominanti.

Queste disposizioni pratiche sono quelle che le fattorie dell'ICFA si sono impegnate a rispettare, e i primi risultati sono soddisfacenti. Uno studio di valutazione dello stress degli animali ha dimostrato che i livelli di stress nelle fattorie non sono superiori a quelli rilevati in natura.

In generale, gli standard ICFA sono orientati ai risultati. Per quanto riguarda il benessere animale, il rispetto delle buone pratiche è valutato osservando il comportamento degli animali, piuttosto che tramite il rispetto meccanico delle prescrizioni operative. Questo approccio progressista al benessere animale riconosce l'importanza dei bisogni degli animali e la loro capacità di percepire il mondo circostante (sentience).

La comprensione della sentience dei coccodrilli rimane un argomento di ricerca, poiché non è intuitivo per un animale il cui cervello pesa solo 11 grammi, nonostante il peso complessivo di

300 chili. Tuttavia, le pratiche adottate dall'ICFA seguono i migliori standard, tenendo conto di tutte le specie.

## Le 5 Libertà del Benessere Animale (Definizione OMSA)

- Libertà dalla fame, dalla sete e dalla malnutrizione
- Libertà dalla paura e dalla sofferenza
- Libertà da stress fisico o termico
- Libertà da dolore, lesioni e malattie
- Possibilità per l'animale di esprimere i comportamenti naturali della sua specie

## La Questione della Macellazione

La questione della macellazione è ovviamente un momento particolarmente delicato nell'allevamento degli animali. Il principio è chiaro: si tratta di evitare qualsiasi sofferenza (la morte deve avvenire istantaneamente e senza dolore), e di garantire che le operazioni post-mortem siano eseguite quando l'animale non ha più alcuna percezione.

Per quanto riguarda i coccodrilli, le tecniche di macellazione mirano a eliminare tutte le funzioni cognitive e nervose: inizialmente, il cervello (delle dimensioni di una noce in un animale di 300 chili) viene colpito da una pallottola o da un bolt gun; successivamente, viene distrutto tramite un procedimento meccanico, e il midollo spinale viene sezionato. Questi processi assicurano una morte istantanea e priva di sofferenza per l'animale, evitando qualsiasi riflesso post-mortem tipico degli animali a sangue freddo.

# Il Contributo delle Fattorie alla Conservazione e alla Protezione dell'Ambiente

La storia dell'allevamento di cocodrilli è strettamente legata alle sfide legate alla conservazione degli animali selvatici e del loro habitat. È una storia di successo indiscutibile, riconosciuto dagli esperti dell'IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura): mentre le specie di cocodrilli selvatici erano a rischio di estinzione negli anni '70, l'introduzione dell'allevamento ha permesso l'implementazione di politiche di protezione che hanno raggiunto i loro obiettivi. Oggi, il ripristino delle popolazioni selvatiche ha raggiunto livelli tali da eliminare il rischio di estinzione. Al contrario, i cocodrilli che non beneficiano dello sviluppo dell'allevamento sono ancora oggi minacciati in molte parti del mondo.

## Le Azioni di Conservazione e i Risultati Ottenuti

Negli anni '70, tutte le specie di cocodrilli sono state inserite nella lista rossa delle specie minacciate di estinzione dell'IUCN. Le ragioni erano molteplici, ma due cause principali sono comunemente riconosciute: la caccia da

parte delle popolazioni locali, per il consumo o il commercio, e la distruzione del loro habitat, in particolare l'essiccazione delle zone umide a fini agricoli.

Fin dall'inizio, ci si è posti il problema delle popolazioni locali e delle loro condizioni di vita, ponendo una domanda cruciale: come incentivare queste popolazioni a proteggere le zone umide e gli animali selvatici?

Così è nato questo modello unico di allevamento di cocodrilli: in cambio della raccolta delle uova, che vengono poi allevate in fattoria, le popolazioni locali ricevono una remunerazione, in cambio del loro impegno a proteggere gli animali e il loro habitat.

Questo modello si è rivelato un successo, tanto che gli esperti di conservazione dell'IUCN incoraggiano le industrie del lusso che utilizzano le pelli a non abbandonare il loro utilizzo. In una lettera inviata ai dirigenti di queste aziende nell'agosto 2020, li esortano a continuare a sostenere il commercio di pelle di rettile, poiché "i benefici che il commercio di pelle di rettile genera per le specie, gli ecosistemi e le persone sono enormi".



## La lettera indirizzata ai CEO del lusso

Nel 2020, in una lettera aperta, gli esperti di conservazione dell'IUCN ricordano le virtù di un uso responsabile pelli esotiche e invita i gruppi del lusso a non smettere di utilizzarle.

**OPEN LETTER – August 2020**

### The luxury fashion industry and the benefits of using exotic leathers

Dear Luxury CEO,

The International Union for Conservation of Nature (IUCN) is a global membership organization that brings together governments and civil society to conserve the integrity and diversity of nature and to ensure that any use of natural resources is equitable and ecologically sustainable. It harnesses the experience, resources, and reach of its 1,400 Member organisations and the input of nearly 17,000 experts. This diversity and vast expertise makes IUCN the global authority on the status of the natural world and the measures needed to safeguard it. IUCN has observer status at the United Nations and plays a key role in several international conventions on nature conservation and biodiversity.

Within the IUCN, the Species Survival Commission is a science-based network of more than 9,600 volunteer experts, distributed in 164 groups in 174 countries, all working together towards achieving the vision of “*A just world that values and conserves nature through positive action to reduce the loss of diversity of life on earth*”. Some of SSC's groups address conservation issues related to plants, fungi or animals, while others focus on issues such as reintroduction of species into former habitats, wildlife health, climate change or sustainable use of natural resources and biodiversity.

We write to you to express our concern about the decisions taken by some luxury fashion groups to ban or cease to use the skins of wild animals, such as crocodiles, alligators, snakes, and lizards. Firstly, the scientific evidence shows that the trade in those skins is in fact sustainable, contributes to wildlife conservation and recovery, and supports the livelihood of local communities. Secondly, there has been a concerted push to ban exotic skin use due to misinformation about COVID19 transmission. There is no evidence, however, that reptiles transmit zoonotic diseases like coronaviruses. We are constantly working on developing the best evidence base to support public policies regarding the conservation and sustainable use of biodiversity, but we are afraid that data

do not support decisions made by luxury fashion brands to stop using precious skins.

The benefits that trade in precious skins and exotic leathers provide to nature and people, as well as to the adoption of UN Sustainable Development Goals, are supported by scientific evidence. This trade is one of the great conservation success stories of our time. Species once close to extinction have recovered and are now subject to meticulous management.

The demand from luxury brands for reptile skins has indirectly built this industry into what it is today. Some companies may not have realized and foreseen these benefits, but their involvement fuelled the conservation actions that were and still are needed. We are now experiencing the negative consequences of luxury fashion companies abandoning the use of these raw materials, which extend through the supply chains to local communities unable to adapt to change.

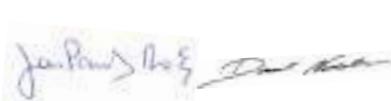
While improvements can and will continue to be made in supply chains, the reptile skin trade today is supporting and encouraging sophisticated and innovative science-based management programs, that provide incentives for people to protect the species they rely on for their income and livelihoods. Legal trade also encourages people to value and protect natural habitats and ecosystems, rather than converting them to intensive forms of land use. This has the knock-on effect of conserving the rest of biodiversity and ecosystem services that those habitats offer.

The legal trade provides sustainable livelihoods for millions of people around the planet, many of them impoverished and living in remote areas, with few if any alternatives for a cash income. The meat of reptiles used for leather is utilised by people, providing an important source of protein and food security. This is the very humanitarian problem the UN Sustainable Development Goals encourages corporations to address. This trade, already dependent on the engagement of luxury fashion brands, provides livelihood security in times of economic uncertainty and resource volatility, and buffers rural people against the looming threat of climate change.

As corporations become increasingly conscious and responsible about sourcing, begin to seek compliance with the UN Sustainable Development Goals, and move towards net positive sourcing practices for biodiversity, we strongly encourage the luxury fashion industry to consider the benefits that this trade generates in favour of species, ecosystems and people. The industry would thus ensure that sourcing decisions are judged in their entirety as part of holistic and evidence-based Corporate Responsibility policies.

The IUCN SSC works closely with many luxury fashion groups to ensure sustainable trade in reptile leather. We look forward to working with you to redouble our efforts to promote evidence-based decision-making and the immense benefits that you generate.

Sincerely,

  
**Prof. Jon Paul Rodriguez**  
 Chair  
 IUCN Species Survival Commission

  
**Dr. Daniel Natusch**  
 Reptile trade expert  
 Macquarie University

  
**Mr. Tomas Waller**  
 Chair  
 IUCN SSC Boa and Python Specialist Group (BPSG)

  
**Dr. Dilys Roe**  
 Chair  
 IUCN SSC/CEESP Sustainable Use and Livelihoods Specialist Group (SULI)

  
**Prof. Grahame Webb**  
 Chair  
 IUCN SSC Crocodile Specialist Group (CSG)



## Il Modello Economico e la Protezione degli Animali e del loro Habitat

Il modello economico sviluppato per l'allevamento dei coccodrilli permette di incentivare la protezione degli animali e del loro habitat. Inoltre, in alcune regioni, le fattorie sono obbligate a reintrodurre in natura esemplari adulti per contribuire alla ripopolazione. È il caso della Louisiana, dove i dati mostrano l'importanza della reintroduzione degli animali selvatici: nel 2021 sono state raccolte 462.537 uova, di cui 406.208 sono schiuse. In totale, 35.803 esemplari adulti sono stati rilasciati in natura: questo rappresenta quasi il 10% delle uova schiuse, mentre in natura solo il 3% degli esemplari schiusi raggiunge l'età adulta.

Un altro esempio è il Kenya, dove meno del 2% delle uova di *Niloticus* riesce a diventare un adulto in natura; il programma di reintroduzione garantisce che il numero di animali selvatici rilasciati superi il tasso naturale di sopravvivenza delle uova raccolte, contribuendo così alla ripopolazione delle specie.

In generale, l'allevamento permette di portare a oltre l'80% il tasso di sopravvivenza dei coccodrilli, contro il 2-3% in natura per tutte le specie.

## I Risultati della Conservazione

I risultati in termini di conservazione sono particolarmente promettenti: la popolazione di alligatori, ad esempio, ha raggiunto circa 3 milioni di esemplari in Louisiana, mentre negli anni '60 era vicina all'estinzione (meno di 100.000 individui). Queste stime si basano sul numero di nidi, che erano 9.200 nel 1972 e sono quasi 60.000 oggi.

Nel Territorio del Nord dell'Australia, all'inizio degli anni '70 erano rimasti tra i 3.000 e i 5.000 esemplari, mentre oggi la popolazione di *Porosus* ha raggiunto circa 130.000 esemplari.

## La Conservazione delle Zone Umide

I coccodrilli sono rettili acquatici che vivono nelle zone umide, e la loro conservazione è indissociabile da quella del loro habitat. È ormai riconosciuto che le zone umide svolgono un ruolo cruciale nella cattura del carbonio:

le praterie marine sequestrano il doppio del carbonio rispetto alle foreste. La loro conservazione e il loro ripristino sono quindi cruciali per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di carbonio e per contrastare il cambiamento climatico.

Anche in questo caso, il modello economico dell'allevamento genera le risorse necessarie per la manutenzione e il ripristino dell'habitat dei coccodrilli. In Louisiana, dove l'80% delle zone umide sono di proprietà privata, i programmi di allevamento hanno fornito 56 milioni di dollari negli ultimi cinque anni (2017-2022) per finanziare la protezione delle zone umide. Il ripristino di un solo acro (circa 0,4 ettari) costa in media 150.000 dollari.

Secondo Jeb Linscombe, responsabile del programma di conservazione della Louisiana (Louisiana Department of Wildlife and Fisheries), "i benefici dell'industria degli alligatori della Louisiana per gli alligatori sono solo la punta dell'iceberg; l'industria è esponenzialmente più vantaggiosa per le zone umide costiere della Louisiana e per le migliaia di specie di piante e animali che le abitano".

I benefici della conservazione delle zone umide riguardano anche la biodiversità. In Louisiana ospitano più di 8.000 specie animali e vegetali. Inoltre, il ripristino delle popolazioni di coccodrilli è essenziale per l'equilibrio degli ecosistemi:

Al vertice della piramide alimentare, contribuisce alla regolamentazione delle altre specie che altrimenti vedrebbero proliferare la loro presenza, a scapito di questo equilibrio.

## Lo Sviluppo Locale: Contributo delle Fattorie al Miglioramento delle Condizioni di Vita

Anche negli Stati Uniti, le zone in cui vivono i coccodrilli si trovano in regioni in cui le condizioni di vita sono precarie. Oltre agli impieghi offerti, gli allevamenti dell'ICFA sono coinvolti in programmi che valorizzano le attività locali e in iniziative filantropiche di supporto allo sviluppo.

Il Malawi fornisce un esempio straordinario di economia circolare e cooperazione. Le comunità agricole locali beneficiano dell'aiuto della fattoria di coccodrilli per sviluppare le proprie coltivazioni: l'acqua proveniente dalle vasche assicura la disponibilità di risorse idriche e i materiali organici residui servono da fertiliz-

zanti per i campi. I risultati sono strabilianti: la comunità è uscita dalla povertà alimentare e genera reddito grazie ai raccolti. Questi profitti hanno permesso di eliminare il lavoro minorile e garantire l'istruzione ai bambini.

In Zimbabwe, Padenga è impegnata in un programma di accesso all'istruzione che copre tutti i bisogni scolastici: costruzione di aule, fornitura di materiali didattici, installazione di pannelli fotovoltaici per fornire elettricità e consentire agli studenti di studiare la sera, e finanziamento diretto degli studi di circa trenta giovani, dall'istruzione primaria all'università.

Il programma sviluppato in Kenya, lungo il fiume Tana, è un altro esempio notevole. In questa zona di grande povertà, dove metà della popolazione ha meno di 15 anni, la convivenza con i Niloticus è sempre stata difficile: numerosi attacchi di coccodrilli hanno colpito la popolazione e il loro bestiame, specialmente quando si avvicinavano al fiume per l'acqua.

La creazione di un allevamento ha cambiato la situazione. Come in altre zone, la raccolta delle uova garantisce un reddito alle popolazioni locali, rappresentando ora circa il 40% del loro reddito annuale, pari a 450.000 dollari (in termini di Parità di Potere d'Acquisto - 2017). Questo reddito viene utilizzato per finanziare programmi di sviluppo, come la costruzione di pozzi che limitano la necessità di avvicinarsi al fiume, proteggendo così la popolazione e il bestiame dagli attacchi di coccodrilli. Inoltre, la

carne di coccodrillo viene donata alle comunità locali tramite organizzazioni non governative.

Questo nuovo equilibrio ha posto fine alla caccia e all'avvelenamento dei coccodrilli, pratiche diffuse per contrastare i rischi legati alla loro presenza. Al contrario, il programma di allevamento contribuisce a ridurre il rischio di estinzione dei coccodrilli selvatici, anche attraverso il programma di reintroduzione degli animali adulti menzionato in precedenza. In Australia, il coinvolgimento delle popolazioni aborigene è in crescita nelle politiche di sviluppo e conservazione legate alle fattorie di allevamento. L'obiettivo è migliorare la distribuzione del valore generato tra le popolazioni aborigene, proprietarie delle terre. Sostenuto dal governo dei Territori del Nord, un programma pilota prevede che l'incubazione e l'allevamento del primo anno di vita dei coccodrilli siano affidati agli aborigeni. Questo aumenterà i redditi delle popolazioni locali, in aggiunta ai profitti derivanti dalla raccolta delle uova. Il programma favorisce la scelta di vita stanziale degli aborigeni e contribuisce a garantire loro accesso al cibo e all'istruzione.

Negli Stati Uniti, la fattoria Donald è impegnata in diversi programmi di supporto per i bambini. Si occupa di garantire l'accesso all'istruzione per i bambini di famiglie a basso reddito, organizzando attività per i bambini disabili o autistici, e finanzia cure mediche per i bambini malati di cancro in collaborazione con l'ospedale St. Jude.



## L'Impegno dell'ICFA a Favore della Ricerca

Fin dalla sua creazione, l'ICFA ha deciso che gli standard di allevamento dovessero essere costruiti seguendo una doppia logica: da una parte, basandosi sul know-how e sulle migliori pratiche degli allevatori; dall'altra, sull'aggiornamento delle conoscenze scientifiche più avanzate.

Questo principio generale ha portato l'ICFA a dare grande importanza alla ricerca scientifica sulle pratiche di allevamento e sulla comprensione del benessere dei coccodrilli.

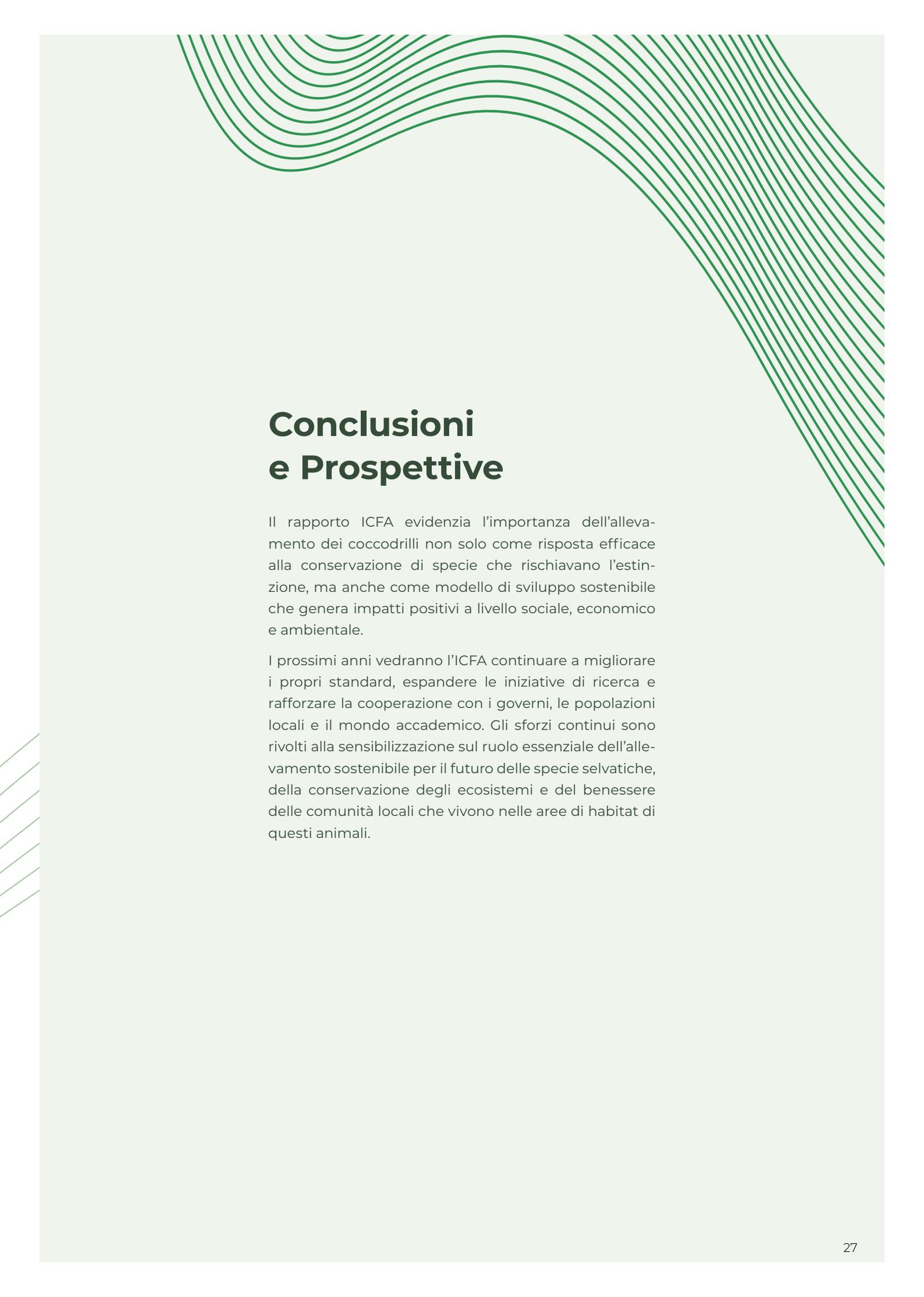
Per gestire il budget e i programmi di ricerca, è stata istituita un'organizzazione dedicata alla ricerca. Le decisioni sono prese da un comitato scientifico composto da una decina di membri, che si riuniscono regolarmente. Un coordinatore è stato nominato per supervisionare i programmi, condividere i risultati, garantirne la convalida e monitorare le raccomandazioni che potrebbero derivare dalle ricerche condotte.

Nel 2022 è stato adottato un programma pluriennale di ricerca che si concentra su cinque grandi temi:

- Misura del Benessere degli Animali: definizione di criteri che permettano di valutarlo (vedi sotto).
- Validazione dei Dati Scientifici sulle Pratiche di Allevamento: come la gestione delle densità di animali nelle vasche, la gestione dei cicli di luce, ecc.
- Miglioramento delle Pratiche Operative: che influenzano la salute degli animali, compresa la cura veterinaria e l'alimentazione.
- Minimizzazione degli Impatti Ambientali: legati all'allevamento, come l'uso dell'acqua, dell'aria e dell'energia.
- Tecniche di Tracciabilità: per garantire il controllo dei prodotti provenienti dalle fattorie certificate dall'ICFA e combattere le pratiche illegali.

## Ricerca sui Biomarcatori di Benessere dei Coccodrilli

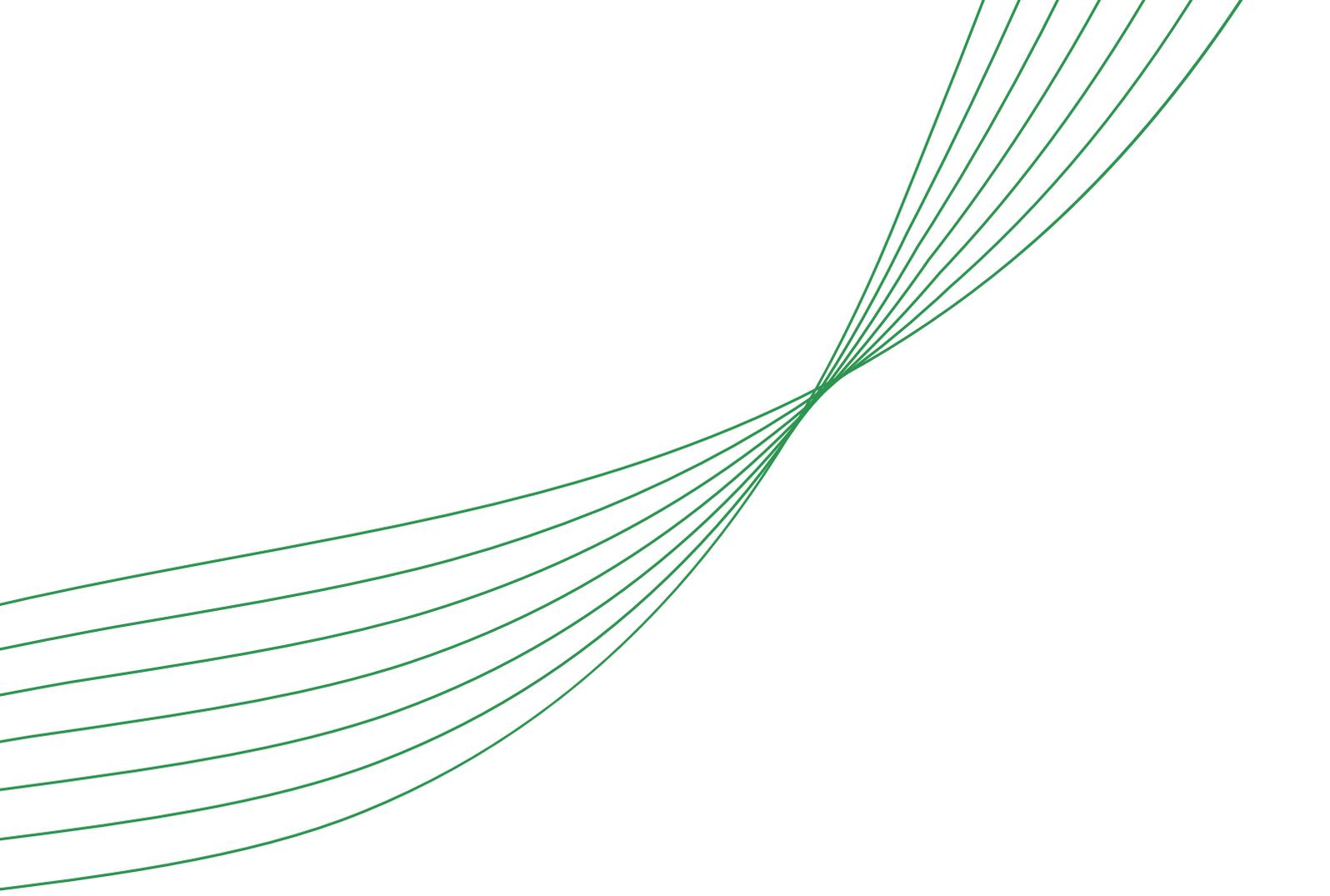
Uno degli studi in corso ha l'obiettivo di valutare l'utilità dei biomarcatori come indicatori di stress nei coccodrilli allevati. Lo studio mira a stabilire una base di riferimento per i biomarcatori di stress per quattro specie di coccodrilli: il *Crocodylus porosus* (coccodrillo d'acqua salata), il *Crocodylus niloticus* (coccodrillo del Nilo), l'*Alligator mississippiensis* (alligatore) e il *Caiman crocodilus* (caimano). La ricerca utilizza biomarcatori fecali e sanguigni sia negli allevamenti che in natura (in situ), con lo scopo di comprendere meglio il collegamento tra le pratiche di allevamento e lo stress, e di migliorare il benessere degli animali.



## Conclusioni e Prospettive

Il rapporto ICFA evidenzia l'importanza dell'allevamento dei coccodrilli non solo come risposta efficace alla conservazione di specie che rischiano l'estinzione, ma anche come modello di sviluppo sostenibile che genera impatti positivi a livello sociale, economico e ambientale.

I prossimi anni vedranno l'ICFA continuare a migliorare i propri standard, espandere le iniziative di ricerca e rafforzare la cooperazione con i governi, le popolazioni locali e il mondo accademico. Gli sforzi continui sono rivolti alla sensibilizzazione sul ruolo essenziale dell'allevamento sostenibile per il futuro delle specie selvatiche, della conservazione degli ecosistemi e del benessere delle comunità locali che vivono nelle aree di habitat di questi animali.



[www.internationalcrocodilian.com](http://www.internationalcrocodilian.com)

[ICFAcommunication@internationalcrocodilian.com](mailto:ICFAcommunication@internationalcrocodilian.com)