



**Prof. Theo Pagel** Presidente WAZA, 2019 - 2021

"La strategia per la sostenibilità realizzata dall'Associazione Mondiale Zoo e Acquari (World Association of Zoos and Aquaria, WAZA) rappresenta un importante passo per la comunità globale di zoo ed acquari nel sostenere un mondo in cui le nostre società e la natura possano prosperare insieme.

Giocando un ruolo attivo nell'implementare gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (Sustainable Development Goals, SDGs), gli zoo membri WAZA non solo sono enti leader in benessere animale, conservazione, educazione e ricerca, ma aprono anche la strada ad un futuro più sostenibile dove gli animali, le persone e la salute del nostro pianeta possano prosperare.

Per questo sono veramente felice di questo ulteriore risultato che spero sarà utile non solo ai nostri membri, ma anche ad altre istituzioni. L'Associazione Mondiale di Zoo e Acquari dimostra ancora una volta leadership ed eccellenza. Ringrazio tutti coloro che hanno partecipato alla stesura di questa strategia"



## Indice

#### **Obiettivi di** Sviluppo Sostenibile

1.	Sconfiggere la povertà	10
2.	Sconfiggere la fame	12
3.	Salute e benessere	14
4.	Istruzione di qualità	16
<b>5.</b>	Parità di genere	18
6.	Acqua pulita e servizi igienico-sanitari	20
7.	Energia pulita e accessibile	22
8.	Lavoro dignitoso e crescita economica	24
9.	Imprese, innovazione e infrastrutture	26
10.	Ridurre le disuguaglianze	28
11.	Città e comunità sostenibili	30
12.	Consumo e produzioni responsabili	34
13.	Lotta contro il cambiamento climatico	36
14.	La vita sott'acqua	4(
15.	La vita sulla terra	44
16.	Pace giustizia e istituzioni solide	48
17.	Partnership per gli obiettivi	50
C	necklist	52
Ri	sorse	58

Protecting our Planet (Proteggere il nostro Pianeta), la strategia di sostenibilità WAZA è una guida per i membri WAZA in grado di facilitare il raggiungimento di risultati di sostenibilità cruciali per organizzazioni conservazioniste progressiste. Risultati nella sostenibilità e nella conservazione sono complementari e, nell'implementare le raccomandazioni, in questa strategia i membri WAZA possono dimostrare un comportamento da leader. Protecting Our Planet fornisce informazioni che aiutano i membri WAZA a integrare la sostenibilità nelle proprie strategie e nelle proprie azioni.

Questa strategia affronta le aree degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) dove le nostre istituzioni hanno maggiore influenza attraverso i propri programmi in ed ex situ. Non vi sono raccomandazioni riguardo azioni che spetta ai governi implementare. Un esempio al riguardo è la crescita demografica. Essa non rientra nella sfera di controllo (fig.1) o nella sfera di influenza della maggior parte dei membri WAZA, anche se alcuni potrebbero scegliere di discutere questo argomento con le proprie comunità.



# Obiettivi di Sviluppo Sostenibile

Il 25 Settembre 2015, l'assemblea generale delle Nazioni Unite ha adottato l'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (ONU, 2015). Questo programma globale per dirigere l'umanità verso un percorso sostenibile è stato sviluppato a seguito della conferenza delle nazioni unite sullo sviluppo sostenibile (Rio+20) tenutasi a Rio de Janeiro, Brasile, nel giugno 2012, e ha coinvolto stati membri ONU, sondaggi nazionali con milioni di persone e migliaia di portatori d'interesse da tutto il mondo.

Al centro dell'Agenda 2030 si trovano 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs). Questi 17 SDGs puntano ad assicurare una vita sostenibile, pacifica, prospera ed equa per tutti, ora e nel futuro.

L'impegno degli zoo e degli acquari rispetto gli SDGs ha il potenziale di contribuire in modo significativo al raggiungimento di questi obiettivi a livello globale. Gli SDGs permettono di aspirare ad un mondo migliore, dove la sostenibilità risulta essere integrata a come zoo ed acquari progressisti guidano, pensano, e agiscono. Gli SDGs sono:

#### 1 | Sconfiggere la povertà

Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo.

#### 2 | Sconfiggere la fame

Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile.

#### 3 | Salute e benessere

Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età.

#### 4 | Istruzione di qualità

Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti.

#### 5 | Parità di genere

Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze.

#### 6 | Acqua pulita e servizi igienico-sanitari

Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienicosanitarie.

#### 7 | Energia pulita e accessibile

Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni.

#### 8 | Lavoro dignitoso e crescita economica

Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti.

#### 9 | Industria, innovazione e infrastrtture

Costruire infrastrutture resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile.

#### 10 | Ridurre le disuguaglianze

Redurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le

#### 11 | Città e comunità sostenibili

Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili.

#### 12 | Consumo e produzione responsabili

Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo.

#### 13 | Lotta contro il cambiamento climatico

Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico.

#### 14 | La vita sott'acqua

Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile.

#### 15 | La vita sulla terra

Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno e fermare la perdita di diversità biologica.

#### 16 | Pace, giustizia e istituzioni solide

Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile, garantire a tutti l'accesso alla giustizia e creare istituzioni efficaci, responsabili e inclusive a tutti i livelli.

#### 17 | Partnerships per gli obiettivi

Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile.

In questo documento ogni SDG è spiegato e vengono date delle linee guida su come zoo ed acquari possono affrontare ogni singolo obiettivo. Queste linee guida non sono esaustive, e nel capitolo finale sono incluse risorse aggiuntive. In questa strategia si ritrovano anche i memorandum di WAZA con Roundtable for Sustainable Palm Oil (RSPO), *Un Environment* (riduzione delle plastiche) e Forest Stewardship Council (FSC).

La struttura degli SDGs permette a zoo ed acquari di fare scelte strategiche per affrontare uno o più degli SDGs. Mentre alcuni SDGs appaiono più rilevanti per le nostre istituzioni, vi sono collegamenti tra quasi tutti questi, se li si affronta in modo olistico. Tutti gli SDGs sono complementari e alcune azioni potrebbero in effetti essere rilevanti per più SDG. Questo documento non approccia gli SDGs in questo modo, ma i singoli membri possono scegliere di agire diversamente all'interno del proprio contesto. La creazione a livello globale di condizioni più eque per le persone porta immensi benefici per l'ambiente, la fauna selvatica e i luoghi selvaggi che è nostro compito proteggere. Un consumo più responsabile influenza le filiere e promuove acquisti etici. Le certificazioni di carbon neutrality e di sforzi di conservazione negli zoo e negli acquari creano un ambiente migliore per gli animali e le persone, e ci rende meglio preparati di fronte ai cambiamenti climatici.

L'uso degli SDGs aiuterà i membri WAZA a riportare i propri progressi sfruttandone la struttura e fornisce uno strumento standard per la comunicazione dei progressi stessi. La WAZA sarà così in grado di tenere traccia delle azioni dei propri membri lungo l'imminente "Decade of Action 2020 - 2030" e consentirà alla WAZA di riportare all'ONU i contributi dei vari membri nel raggiungimento degli SDGs.

Considerando gli SDG in toto, ogni zoo o acquario potrà decidere quali dei 17 obiettivi sono meglio applicabili adesso e quali nel prossimo futuro in base al proprio contesto. La WAZA si sta impegnando per permettere ai propri membri di scegliere quali siano gli SDG più importanti per loro stessi. Questi possono cambiare nel tempo, e i membri WAZA dovrebbero adattare i propri piani di lavoro per gli SDG conseguentemente allo sviluppo delle proprie strategie e operazioni.

Ogni zoo o acquario si inserisce in un contesto unico, il che si traduce in problematiche differenti in base alla propria situazione politica, sociale, culturale e ambientale. La struttura degli SDG permette a zoo e acquari di pianificare le proprie azioni adattandole al proprio contesto.

I capitoli sono stati sviluppati come quide ad uso dei membri WAZA, e forniscono esempi e azioni raccomandate. La WAZA non richiede che i membri raggiungano risultati in ognuno dei 17 obiettivi, ma che ci sia un impegno verso una sempre migliore integrazione della sostenibilità all'interno del proprio operato.

















Con povertà si intende non solo la mancanza di reddito e risorse per assicurare una vita sostenibile, ma anche come fame e malnutrizione, accesso limitato alla formazione e ad altri servizi essenziali, discriminazione sociale ed esclusione, così come l'impossibilità di partecipare ai processi decisionali.

Zoo e acquari possono essere coinvolti in programmi che forniscono un reddito per le comunità locali oltre che supporto alla conservazione e all'educazione.

Vi è spesso un nesso tra basso reddito e mancanza di accesso a varie opportunità, inclusa la formazione. Zoo e acquari dovrebbero far da catalizzatori nell'aiutare queste comunità bisognose nell'esprimere in pieno il proprio potenziale.

#### **Aspetti chiave**

- La maggior parte delle persone che vivono al di sotto della soglia di povertà si concentrano in due regioni: Asia Meridionale e Africa Sub-Sahariana.
- 783 milioni di persone vivono al di sotto della soglia di povertà internazionale di 1.90 \$ al giorno.
- Alti tassi di povertà si riscontrano spesso in paesi piccoli e fragili dove sono in atto dei conflitti.
- L'altezza di un bimbo ogni quattro, al di sotto dei 5 anni, è inadeguata rispetto la propria età.

#### **Raccomandazioni**

- **1.** Ridurre le tasse d'iscrizione per determinate scuole e altri gruppi svantaggiati.
- 2. Organizzare eventi a maggiore accessibilità per le comunità locali.
- **3.** Sostenere lo sviluppo e la crescita professionale dello staff.
- **4.** Supportare progetti di conservazione che provvedano allo sviluppo economico per i paesi in via di sviluppo e le loro comunità.

#### **Casi studio**

SERA Conservancy, Beads for wildlife Zoos

https://www.zoossa.com.au/conservation/how-you-canhelp/beads-for-wildlife/

#### **BEADworks**

https://www.beadworkskenya.com/

I programmi di zoo e acquari possono coinvolgere gli individui e le famiglie nel promuovere la creazione di orti privati. Questo è possibile tramite programmi di sensibilizzazione per piccoli gruppi o intere comunità tramite progetti condotti *in loco*.

Tali progetti possono mostrare come usare metodi naturali per eliminare i parassiti in giardino, ad esempio usando predatori naturali nella lotta agli insetti nocivi per le colture.

Nel coltivare un orto, una famiglia può divertirsi nel coltivare il proprio cibo e relazionarsi con il vicinato e altri "home farmers". Condividendo semi, germogli, idee e consigli, zoo e acquari incoraggiano partnership e collaborazioni tra e con le comunità.

#### **Aspetti chiave**

- A livello globale, una persona su nove è malnutrita.
- 66 milioni di bambini tra i 6 e i 12 anni nelle regioni in via di sviluppo vanno a scuola affamati, 23 di questi solo in Africa.
- 500 milioni di piccole fattorie, la maggior parte irrigate solo con acqua piovana, forniscono l'80% del cibo consumato in gran parte delle regioni in via di sviluppo. Investire in queste piccole realtà è un modo per garantire la disponibilità di cibo e nutrizione per i più poveri, così come garantire la produzione di alimenti per i mercati locali.
- Dal '900, circa il 75% della diversità nelle varietà coltivate è stata persa. Un migliore utilizzo della biodiversità agricola può contribuire ad ottenere diete più nutrienti, aumentare il sostentamento per le comunità agricole ed assicurare sistemi produttivi più resilienti e sostenibili.

#### Raccomandazioni

- **1.** Sviluppare programmi per insegnare ai visitatori tecniche di giardinaggio e orticoltura.
- **2.** Discutere di cibo sano e agricoltura sostenibile se la propria organizzazione ha un'area dedicata alla fattoria.
- 3. Vendere germogli, sementi e attrezzi da giardinaggio.
- **4.** Basare la propria ristorazione su alimenti a base vegetale, e assicurarsi che i prodotti animali provengano da fonti sostenibili.

#### **Casi studio**

**Zurich Zoo - Masoala Madagascar** 

https://www.zoo.ch/en/conservation-animals/conservation-projects/masoala

**Philadelphia Zoo Cropbox** 

https://thephiladelphiacitizen.org/philadelphia-zoo-cropbox/

Zoo Heidelberg - Exposition about meat consumption

https://www.zoo-heidelberg.de/zoo-erleben/entdeckerstationen/ausstellungen/

(solo in tedesco - possono essere trovate più informazioni in risorse: https://www.scientificamerican.com/article/meat-and-environment/)





La salute è un aspetto fondamentale della qualità della vita. Va inoltre considerato il ruolo indiretto giocato dalla salute nell'influenzare la capacità degli individui di avere un impatto positivo sull'ambiente che li circonda. Una visita ad uno zoo o acquario dovrebbe quindi aiutare il benessere dei visitatori.

Diseguaglianze esistono ancora all'interno e tra diversi paesi, per cui molte persone ancora soffrono e muoiono inutilmente per malattie prevenibili. Data l'elevata consapevolezza dei membri WAZA, zoo e acquari sono in grado di fare la loro parte nell'affrontare queste diseguaglianze e concentrarsi su gruppi e regioni finora ignorate.

Quando un ecosistema affronta un declino perde la capacità di mitigare gli effetti negativi dell'inquinamento e porta spesso ad un aumento dell'incidenza di parassiti e malattie. Inoltre, molte delle medicine moderne originano da prodotti naturali e molti farmaci tradizionali derivano dalla biodiversità locale. Ecosistemi sani sostengono persone sane.

#### **Aspetti chiave**

- Almeno 400 milioni di persone non hanno accesso a servizi sanitari di base.
- I bambini di madri con formazione scolastica persino solo elementare hanno una più alta
  probabilità di sopravvivenza rispetto ai bambini
  di madri senza formazione.
- Vi è un divario di 31 anni tra i paesi con maggiore e minore aspettativa di vita.
- Acqua non potabile, mancanza di igiene e scarse infrastrutture fognarie contribuiscono fortemente alla mortalità globale; nel 2016 i morti sono stati 870.000.
- Sette milioni di persone muoiono ogni anno a causa dell'esposizione alle particelle presenti nell'aria inquinata.

#### Raccomandazioni

- 1. Aumentare la consapevolezza nella propria istituzione sull'importanza della salute e di uno stile di vita sano per lo staff e i visitatori.
- 2. Fornire opzioni sane e sostenibili nella propria ristorazione.
- 3. Promuovere adeguate misure di sicurezza per ridurre infortuni e morti nella propria organizzazione.
- 4. Supportare progetti di recupero degli ecosistemi che abbiano un nesso diretto per la riduzione dell'inquinamento di aria, acqua e suolo.

#### **Casi studio**

Thriving Together Margaret Pyke Trust

https://thrivingtogether.global/supporters/

Two Oceans Aquarium Smart Living Outreach Program

https://www.aquarium.co.za/content/page/outreach-smart-living



Zoo e acquari devono sforzarsi per fornire a studenti, visitatori e alla comunità in generale esperienze di apprendimento di qualità sia *in loco* che online. Gli zoo e gli acquari dovrebbero supportare iniziative educative all'interno del proprio impegno conservazionistico. Questo include l'emancipazione di donne e ragazze, iniziative educative di inclusione sociale e politiche che supportino tale sforzo educativo.

Zoo e acquari sono in grado di offrire programmi educativi e di apprendimento ad un pubblico variegato. Le strutture educative negli zoo e negli acquari dovrebbero essere progettate per garantire l'accesso a tutti.

Temi riguardo lo sviluppo sostenibile possono essere inclusi in maniera creativa all'interno dei vari percorsi educativi e nelle esperienze dei visitatori. Zoo e acquari dovrebbero progettare esperienze innovative per i visitatori e materiali per l'apprendimento che contribuiscano agli obiettivi educativi degli SDGs. Inoltre, attraverso le opportunità online offerte da varie organizzazioni, questi messaggi e spunti possono essere largamente diffusi.

Opportunità creative di lavoro, stage e offerte di alternanza scuolalavoro possono fornire agli studenti l'accesso ad una formazione di qualità e prepararli per divenire parte della forza lavoro.

#### **Aspetti chiave**

- 57 milioni di bambini nel mondo non vanno a scuola.
- Nel 2016, solo il 34% delle scuole elementari nei paesi meno sviluppati era fornito di elettricità.
- Nei paesi in via di sviluppo, una ragazza su quattro non va a scuola.
- 103 milioni di adulti nel mondo sono privi di un'alfabetizzazione di base.

#### Raccomandazioni

- Sviluppare opportunità inclusive per tutti i visitatori, indipendentemente dalle loro capacità fisiche e cognitive e indipendentemente dal loro genere, cultura, etnia e situazione socioeconomica.
- 2. Sviluppare progetti educativi che possano affrontare in maniera pratica la questione della sostenibilità.
- **3.** Sviluppare partnership con scuole, università e altri istituti per potenziarne il materiale educativo, le metodologie, la ricerca e la portata.
- **4.** Valutare l'impatto del proprio impegno nell'educazione rispetto agli SDGs.

#### **Casi studio**

Zoofari at New Zealand Zoos. Questo programma destinato a scuole svantaggiate per visitare Auckland Zoo, Hamilton Zoo, Wellington Zoo and Orana Wildlife Park, con il finanziamento da The Warehouse.

https://wellingtonzoo.com/schools/the-warehouse-zoofari/

**Buin Zoo- The Great Ecological Adventure** 

https://www.buinzoo.cl/colegios/visitas-educativas/

**Two Oceans Aquarium Young Biologists Program**https://www.aquarium.co.za/blog/entry/amazing-young-biologist-course-sponsored-by-de-beers-marine-october-2018



Zoo e acquari sono in una posizione ottimale per influenzare i propri visitatori, lo staff e la comunità promuovendo la diversità e l'uguaglianza di genere nel proprio operato.

Con una sempre maggiore quota di donne all'interno delle professioni di zoo e acquari è imperativo che essi garantiscano una retribuzione egualitaria, protezione e libertà di movimento per le proprie dipendenti.

Le aziende con un miglior equilibrio di genere nel management ottengono risultati migliori a livello finanziario e hanno maggiore probabilità di avere dipendenti coinvolti che credono nella mission e nella strategia aziendale. Zoo e acquari hanno l'opportunità di incoraggiare e sostenere le donne in ruoli di leadership.

Per far sì che gli sforzi di conservazione siano efficaci e duraturi, la situazione socioeconomica delle comunità dovrebbe essere presa in considerazione e supportata. Supportare progetti che emancipino donne e ragazze non solo aiuta gli sforzi di conservazione, ma rafforzano anche le comunità stesse. Zoo e acquari sono in una posizione vantaggiosa nell'incoraggiare progetti di conservazione che includono aspetti socioeconomici che emancipino donne e ragazze.

#### **Aspetti chiave**

- In media gli uomini guadagnano il 30% in più rispetto alla controparte femminile nel lavoro a tempo pieno.
- Il 70% dei ricercatori al mondo sono uomini.
- Secondo il report Global Gender Gap del World Economic Forum, seguendo il progresso attuale, ci vorranno 108 anni per chiudere il divario tra i generi, con i divari maggiori nelle aree economica e politica.
- Studi recenti (*Credit Suisse 2016/McKinsey and Co*) hanno rilevato che avere donne in ruoli di leadership e nei consigli d'amministrazione ha un impatto positivo sulle performance finanziarie delle aziende.

#### **Raccomandazioni**

- **1.** Includere l'uguaglianza di genere e la diversità tra i valori della propria organizzazione.
- **2.** Assicurarsi che la propria organizzazione sia un luogo di lavoro sicuro per donne e ragazze.
- **3.** Fornire opportunità perché le donne possano effettivamente partecipare a tutto il processo decisionale e alla crescita della propria organizzazione.
- **4.** Sviluppare programmi di conservazione che permettano a donne e ragazze di partecipare, fornendo loro opportunità lavorative e accesso alle stesse risorse economiche della controparte.

#### **Casi studio**

#### **Niassa Lion Project**

https://wildnet.org/wildlife-programs/lion-niassa/

#### **Proyecto Titi**

https://www.proyectotiti.com/en-us/

Ocean Wise Ocean Literacy and Leadership- Questo programma consente a donne e giovani di diventare difensori dell'oceano

https://www.aquablog.ca/2019/07/ocean-literacy-and-leadership-camp-teaches-young-b-c-women-ocean-advocacy-activist-skills/



che viene usata nella produzione di servizi e prodotti, e il volume d'acqua richiesto per diluire gli inquinanti al punto da far tornare la qualità dell'acqua a livelli accettabili. Come indicatore, permette inoltre di incorporare la gestione idrica in tutte le aree e operazioni dello zoo o dell'acquario. Una volta definita la water footprint, le organizzazioni dovrebbero puntare a mantenere o ridurre il proprio consumo d'acqua dolce.

Zoo e acquari dovrebbero dimostrare ai visitatori e alle comunità come sia possibile la gestione dell'acqua, garantendone la qualità, la disponibilità e l'uso sostenibile attraverso le proprie operazioni. Possono promuovere nuove vie per il consumo idrico sostenibile tra i visitatori e le comunità che aiutino a promuovere buone pratiche nelle case delle persone e nella loro vita quotidiana.

Un compito importante di zoo e acquari dovrebbe consistere nel fornire mezzi e risorse cosicché visitatori e comunità possano adottare pratiche positive in relazione al consumo, uso e rilascio di acqua e prodotti di scarto nelle loro attività quotidiane.

#### **Aspetti chiave**

- Più dell'80% dell'acqua di scarico risultante da attività umane si riversa in fiumi e mari senza alcun trattamento, provocando la contaminazione di fonti d'acqua ed ecosistemi.
- Circa 2.4 miliardi di persone non hanno accesso ai servizi sanitari di base, ad esempio i gabinetti.
- Approssimativamente il 70% dell'acqua raccolta da fiumi, laghi e falde acquifere del pianeta è usata per l'irrigazione in agricoltura.
- La scarsità d'acqua impatta negativamente la qualità della vita di oltre il 40% della popolazione mondiale, una cifra destinata ad aumentare nei prossimi anni.

#### Raccomandazioni

- **1.** Assicurarsi che gli animali in *human care* abbiano accesso costante ad acqua potabile.
- **2.** Assicurarsi che i visitatori e lo staff abbiano accesso ad acqua potabile e spazi appropriati per l'igiene personale.
- 3. Sviluppare pratiche di gestione idrica sostenibili in ogni operazione dell'organizzazione, promuovendo il consumo intelligente, il riuso dell'acqua e la riduzione dell'inquinamento dell'acqua
- **4.** Sviluppare una water footprint dell'organizzazione.

#### **Casi studio**

#### Sao Paulo Zoo, Brazil

Lo zoo di San Paolo, che ha accolto oltre 90 milioni di visitatori fin dalla sua apertura, è stato il primo zoo in America Latina ad ottenere la certificazione ISO 14001, dimostrando la propria attenzione nell'evitare e gestire l'impatto ambientale derivante dalle attività dello zoo. L'impianto di trattamento delle acque reflue nello zoo ha una capacità di 400mila litri al giorno, trattando l'acqua dalle toilette, aree amministrative e altre operazioni nel parco. L'organizzazione ha anche un impianto di trattamento dell'acqua, che opera in accordo con le legislazioni riguardo l'acqua potabile. L'impianto è responsabile per la fornitura di acqua per le strutture di pulizia e per riempire le vasche degli animali. Nonostante il riuso dell'acqua sia integrato, vi sono molteplici step per ogni uso, così da garantire la qualità dell'acqua che viene fornita agli animali. La gestione integrale dei sistemi garantisce il ricircolo dell'acqua dei laghi, evitando l'accumulo di fanghiglia e la formazione di alghe. La fanghiglia rimossa viene spostata in un impianto di compostaggio, il cui compost viene utilizzato nelle aree destinate alla produzione di cibo e foraggio per la fauna ospitata al parco. Tutto questo costituisce un circolo virtuoso di sostenibilità che genera benessere per la fauna, le aree umide, i visitatori, i collaboratori e le operazioni del parco

#### Zoo Zurich - Masoala Madagascar

https://www.zoo.ch/en/conservation-animals/conservation-projects/masoala

#### **Cheyenne Mountain Zoo Water Neutrality**

https://coloradotu.org/blog/2020/2/cheyenne-mountain-zoo-becomes-water-neutral-with-tu-partnership

**Obiettivo 7. di Sviluppo Sostenibile** 

# Energia pulita e accessibile

Il nostro impegno è assicurare l'accesso ad energia conveniente, affidabile, sostenibile e moderna per tutti. L'energia ha trasformato le nostre vite. Perfino prodotti tradizionalmente considerati di origine naturale come cibo e acqua potabile sono legati in qualche modo al consumo energetico, per via dei pesticidi, dei sistemi di produzione, del trasporto o del packaging in cui questi arrivano all'utente finale.

La maggior parte dell'energia che le persone consumano oggigiorno non è rinnovabile ma deriva da combustibili fossili come carbone, petrolio e gas. I membri WAZA dovrebbero considerare il proprio consumo energetico e promuovere l'uso sostenibile dell'energia in loco.

Concentrandosi sul consumo di energia, i membri WAZA risparmiano, danno il buon esempio e riducono la propria carbon footprint.

#### **Aspetti chiave**

- Il settore energetico è la maggiore fonte di emissioni globali di gas serra.
- Il 13% della popolazione globale non ha ancora accesso all'elettricità.
- Quasi tre miliardi di persone non hanno accesso a strutture per la cottura del cibo, affidandosi invece alle biomasse o al carbone come mezzo per la cottura.

#### **Raccomandazioni**

- **1.** Riconoscere l'uso di energia sostenibile o ridurne il consumo è cruciale per un futuro sostenibile.
- **2.** Utilizzare fonti rinnovabili e l'uso di prodotti che siano carbon neutral dove possibile.
- **3.** Informare i visitatori, gli abbonati e la comunità riguardo i benefici di passare all'energia sostenibile.
- **4.** Misurare l'efficienza energetica nella pianificazione strategica della propria organizzazione.

#### **Casi studio**

#### **Detroit Zoo power project**

https://detroitzoo.org/press-release/detroit-zoo-to-meet-100-renewable-energy-goal/

#### **Obiettivo 8. di Sviluppo Sostenibile**

## Lavoro dignitoso e crescita economica

Il nostro impegno è assicurarci che il nostro business e le nostre attività lavorative supportino l'economia locale e una crescita sostenibile.

L'ONU ha fissato un obiettivo di tasso di crescita economica del 7% nei paesi meno sviluppati, con una piena occupazione dignitosa per tutte le donne e gli uomini entro il 2030. Zoo ed acquari contribuiscono economicamente in maniera attiva nelle proprie comunità e sono in una posizione ottimale nel supportare la crescita economica delle regioni in cui operano e delle comunità raggiunte nei propri progetti di conservazione.

La crescita economica dovrebbe essere inserita in un piano d'azione per la conservazione in senso olistico. Il lavoro offerto nell'azienda e come parte dei progetti di conservazione sul campo dovrebbero essere dignitosi e giusti, e l'ambiente di lavoro dovrebbe essere un ambiente sicuro.

Zoo ed acquari sono in una posizione eccellente per dare il buon esempio su una crescita economica che sia in armonia con l'uso sostenibile delle risorse ambientali e la protezione dei lavoratori.

#### **Aspetti chiave**

- Secondo le Nazioni Unite, la crescita del PIL globale è scesa dal 4.4% nel 2000 al 3.0% nel 2019 e ci si aspetta che rimanga uguale per il 2020.
- Più del 10% della popolazione mondiale vive con meno di 2.00\$ al giorno.
- Il tasso di disoccupazione a livello globale è del 5.5%, con oltre 192 milioni di persone senza lavoro nel 2018.

#### Raccomandazioni

- **1.** Assicurarsi che la propria organizzazione abbia delle politiche per l'impiego eque e che siano economicamente responsabili.
- **2.** Incorporare una strategia per l'impiego dei giovani all'interno della strategia di business dell'organizzazione.
- **3.** Proteggere i diritti dei dipendenti e promuovere un ambiente di lavoro sicuro per tutti.
- **4.** Supportare progetti di conservazione che creino lavoro dignitoso e opportunità di sviluppo economico sostenibile.

#### **Casi studio**

#### Parque das Aves, Brazil

La politica per l'approvvigionamento del Parque das Aves dà la preferenza a prodotti locali e biologici per l'alimentazione degli animali e per i propri ristoranti. Attraverso i propri programmi di inclusione sociale, supportano progetti per garantire il benessere nella comunità Guaranì: ospedali, scuole e centri di nutrizione infantile. Altre azioni che puntano a ridurre le disequaglianze interne includono piani di assistenza sanitaria per i dipendenti, prestiti senza interessi per lo staff per coprire emergenze, pasti per i dipendenti al prezzo simbolico di 3.6\$ al mese e accesso gratuito per tutti i dipendenti a corsi di lingua inglese.

Investire in infrastrutture come trasporti, irrigazione, energia e informatica è cruciale per ottenere uno sviluppo sostenibile ed emancipare le comunità.

Zoo e acquari possono contribuire a questo obiettivo promuovendo trasporti sostenibili, migliorando l'efficienza energetica delle proprie organizzazioni, progettando edifici "verdi", riducendo le proprie emissioni di carbonio e supportando tecnologie innovative.

Come parte di uno sviluppo sostenibile, è importante supportare la costruzione di infrastrutture di qualità, sostenibili, affidabili e resilienti attraverso l'innovazione, assicurandosi che con l'avanzamento dell'industrializzazione nessuno venga lasciato indietro. Sul fronte della ricerca e della tecnologia, le organizzazioni possono essere una piattaforma di prova, ma devono anche provvedere a far sì che i benefici acquisiti aiutino ad avere una migliore gestione nella conservazione della fauna selvatica.

#### **Aspetti chiave**

- Per molti paesi africani, in particolare nei paesi a più basso reddito, la mancanza di infrastrutture riduce la produttività delle aziende di circa il 40%.
- L'industria manifatturiera è un importante settore di reclutamento, conta circa 470 milioni di dipendenti nel mondo nel 2009 - circa il 16% della forza lavoro globale di 2.9 miliardi di persone. Si stima che vi fossero oltre mezzo miliardo di dipendenti nel manifatturiero nel 2013.
- L'effetto moltiplicatore del lavoro portato dall'industrializzazione ha un impatto positivo sulla società. Ogni lavoro nel manifatturiero ne crea altri 2.2 in altri settori.

#### **Raccomandazioni**

- 1. Supportare l'innovazione collaborando con istituti di ricerca per testare nuove tecnologie all'interno del proprio zoo o acquario e nella ricerca sulla conservazione.
- **2.** Supportare e implementare delle iniziative di economia circolare nella propria comunità e organizzazione.
- **3.** Ricercare come fornire opzioni di trasporto più sostenibili e altre tecnologie pulite.
- **4.** Per le nuove strutture, cercare di attenersi ad un certificato di edificio sostenibile.

#### **Casi studio**

**Wildlife Reserves Singapore Rainforest Lumina** 

https://rainforestlumina.wrs.com.sg/#main

#### **Taronga Conservation Society Australia**

https://taronga.org.au/education/taronga-institute-of-science-and-learning

#### **Ocean Wise, Vancouver Aquarium:**

Questo movimento nasce nel 2006 quando abbiamo realizzato il nostro primo edificio certificato LEED® Gold e continua nel 2009 con il nostro impegno a certificarci secondo lo standard internazionale ISO 14001 per i nostri programmi ambientali. Così facendo, L'acquario di Vancouver è stato il primo acquario al mondo a costruire un edificio LEED® Gold e ottenere la certificazione ISO 14001 per il proprio programma

https://www.vanaqua.org/about/sustainability





Zoo e acquari dovrebbero agire sia per promuovere sia per partecipare attivamente alla riduzione delle disuguaglianze a livello globale e locale.

Le disuguaglianze derivanti da reddito, genere, età, disabilità, orientamento sessuale, razza, classe sociale, etnia, religione e accesso ad opportunità persistono in tutto il mondo. Lo sviluppo sostenibile non può essere raggiunto se parte della popolazione mondiale ne è esclusa.

Zoo e acquari dovrebbero essere dei leader nella riduzione delle disuguaglianze. Zoo e acquari dovrebbero preoccuparsi di identificare, conoscere e comprendere le problematiche legate alla creazione di disuguaglianze all'interno della comunità locale.

Zoo e acquari dovrebbero essere organizzazioni caratterizzate da un management trasparente che dimostra un impegno verso i diritti umani, l'aderire alle leggi sull'ambiente, l'impegno e le tasse così come la tutela dei fondi sociali.

Tutti i progetti di conservazione dovrebbero essere opportunità per ricostruire una relazione tra le comunità e la natura, per promuovere migliori pratiche nelle comunità e per aiutare ad assicurare le condizioni e le circostanze che permettono una vita degna in un dato territorio.

Ogni zoo e acquario dovrebbe avere delle politiche interne che stabiliscano obiettivi chiari e procedure per assicurare un uguale accesso all'impiego e una selezione equa dei dipendenti, uguali opportunità, uguaglianza nello sviluppo della carriera, training, compensi e condizioni di lavoro, orari di lavoro equi, armonia tra lavoro e famiglia. È importante stabilire processi interni e trasparenti per prevenire pratiche corrotte che potrebbero provocare disuguaglianze e stabilire pratiche che assicurino allo staff un compenso dignitoso.

#### **Aspetti chiave**

- Fino al 30% della diseguaglianza di reddito è dovuta a diseguaglianza all'interno del nucleo familiare tra uomo e donna. Le donne hanno una maggiore probabilità degli uomini di vivere con uno reddito fino al 50% al di sotto della media.
- In media, la diseguaglianza nel reddito è aumentata dell'11% nei paesi in via di sviluppo tra il 1990 e il 2020.
- Il benessere e la qualità della vita delle popolazioni di migranti, dei disabili e di altri gruppi sociali con particolari condizioni sono di molto deteriorate dalla mancanza di opportunità di lavoro.

#### **Raccomandazioni**

- 1. Adottare politiche di uguaglianza nella propria organizzazione che forniscano opportunità d'impiego a tutti i lavoratori, indipendentemente da qualunque caratteristica individuale.
- 2. Stabilire un processo interno trasparente per prevenire pratiche corrotte che impattano direttamente sull'uguaglianza.
- **3.** Stabilire politiche dei prezzi inclusive o iniziative di accessibilità per l'entrata allo zoo o acquario.
- **4.** Incorporare la componente sociale nei progetti di conservazione, incrementando le capacità delle popolazioni locali per un loro benessere futuro.

#### **Casi studio**

#### Woodland Park Zoo, Seattle USA

Il Woodland Park Zoo ha creato una politica di selezione del personale intesa ad assicurare una composizione dello staff rappresentativa della popolazione della propria città. È una politica di equità che punta ad assicurare che la diversità etnica e culturale rappresentata dallo staff rispecchi quella delle statistiche della città di Seattle.



Photo: Shedd Aquarium on the shore of Lake Michigan | Shedd Aquarium

Le città sono centri per idee, commercio, cultura, scienza, produttività, sviluppo sociale e molto ancora. Nella migliore delle ipotesi, le città permettono alle persone di avanzare socialmente ed economicamente. Tuttavia esistono molteplici problematiche nel mantenere le città in un modo che continui a creare lavoro e prosperità senza però mettere in difficoltà il territorio e le sue risorse.

Zoo e acquari hanno la responsabilità di proteggere la biodiversità nelle proprie immediate vicinanze così come negli ambienti esotici. Ospitando una grande varietà di specie, gli zoo e gli acquari possono riuscirci tramite il lavoro di ricerca e conservazione, rendendo consapevoli le comunità urbane riguardo l'importanza di tale responsabilità.

Zoo e acquari possono contribuire comportandosi da difensori di una gestione sostenibile dei rifiuti nelle proprie comunità attuando tale gestione all'interno delle proprie strutture.

La maggior parte dei membri WAZA sono caratterizzati da aree verdi e paesaggi variegati che forniscono delle isole di benessere all'interno delle proprie città. In quanto parte integrale delle società, zoo e acquari dovrebbero essere strumentali nel costruire le città sostenibili del futuro.

#### **Aspetti chiave**

- Metà dell'umanità 3.5 miliardi di persone ad oggi vive nelle città. Entro il 2030, quasi il 60% della popolazione mondiale vivrà in aree urbane.
- Oggigiorno 828 milioni di persone vivono in baraccopoli, e questo numero è destinato a salire.
- Le città occupano solo il 2% della superficie globale ma sono responsabili del 60-80% del consumo energetico e del 75% delle emissioni di carbonio. La rapida urbanizzazione esercita una pressione su disponibilità di acqua dolce, fognature, ambiente di vita e salute pubblica. D'altra parte, l'alta densità nelle città può comportare dei vantaggi nell'efficienza e nell'innovazione tecnologica riducendo al contempo il consumo d'energia.
- Nel 2016 si è stimato che circa 4.2 milioni di persone siano morte come risultato dell'esposizione ad alti livelli di inquinamento dell'aria.

#### Raccomandazioni

- 1. Interessarsi attivamente nel governo e nella gestione delle proprie città riguardo risultati nella sostenibilità.
- **2.** Collaborare con le comunità locali per proteggere il patrimonio naturale nella propria città.
- **3.** Incoraggiare i visitatori a usufruire di mezzi di trasporto sostenibili per raggiungere zoo e acquari.
- **4.** Divenire un centro dove mettere in mostra opportunità sostenibili per la propria comunità.

#### Casi studio

**Chester Palm Oil Project** 

https://www.bbc.com/news/uk-england-merseyside-47482727

**Ask for Choice** 

https://www.stuff.co.nz/business/83148479/new-zealand-zoos-ask-for-choice-on-palm-oil-labelling

**Obiettivo 12. di Sviluppo Sostenibile** 

# Consumo e produzione responsabili

Il nostro impegno è fare di più, e meglio, cambiando il modo in cui produciamo e consumiamo beni e risorse naturali.

Zoo e acquari dovrebbero essere responsabili del modo in cui operano e attraverso cui si procurano e smaltiscono beni e servizi, comunicandolo allo staff, ai visitatori e alle comunità.

La catena del valore consiste nell'intero ciclo vitale di un prodotto o servizio, includendo i processi di approvvigionamento, produzione, consumo e smaltimento.

Avere una migliore comprensione della catena del valore di zoo e acquari è il primo passo nel comprendere il consumo e la produzione sostenibile. Una migliore comprensione permette a zoo e acquari di condividere informazioni, e quindi influenzare, fornitori e partner; permette di limitare i rischi e assicurare che i prodotti siano usati e smaltiti nella maniera più ecologica possibile. Zoo e acquari dovrebbero identificare dove intervenire

sulla propria catena del valore per migliorare l'impatto ambientale e sociale della propria organizzazione.

Riconoscendo l'impatto sociale e ambientale dell'olio di palma e dell'industria forestale, la WAZA ha cercato accordi con organizzazioni che cercano di mitigare questi impatti nelle rispettive industrie. La WAZA si è impegnata in partnership con UNEP (Ente ONU per la salvaguardia dell'ambiente) per la riduzione della plastica monouso, RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) e FSC (Forest Stewardship Council) per incoraggiare zoo e acquari nell'eliminare la plastica monouso e cercare prodotti da fornitori certificati FSC e RSPO. Acquistando prodotti certificati, zoo e acquari possono assicurarsi che i processi a monte nella propria catena del valore siano già mappati.

Con l'acquisto di prodotti certificati FSC e





RSPO, zoo e acquari possono assicurarsi di passare dalle parole ai fatti, in quanto usano beni prodotti con un minore impatto sulla fauna selvatica, gli habitat e le comunità. Dovrebbero mostrare a visitatori e comunità che considerano il degrado degli habitat un problema serio e che agiscono nel prevenirlo scegliendo prodotti di provenienza responsabile.

Il potere d'acquisto di zoo e acquari a livello globale è significativo e, lavorando insieme, possono influenzare positivamente i fornitori di beni e servizi ad adottare pratiche sostenibili. Oltre agli acquisti certificati RSPO e FSC, zoo e acquari potrebbero considerare i prodotti ittici MSC (*Marine Stewadship Council*), ridurre il consumo di carne al proprio interno includendo eventi vegetariani e istituire dei criteri di consumo responsabili nei contratti di ristorazione.

#### **Aspetti chiave**

- Se la popolazione mondiale raggiunge i 9.6 miliardi di persone entro il 2050, avremo bisogno dell'equivalente di tre pianeti per sostenere il nostro stile di vita.
- Sostituire le attuali lampadine con lampadine ad efficienza energetica; il mondo risparmierebbe 120 miliardi di dollari ogni anno.
- Si stima che ogni anno un terzo di tutto il cibo prodotto viene sprecato - l'equivalente di 1.3 miliardi di tonnellate del valore di mille miliardi di dollari.
- Il settore alimentare è responsabile di circa il 30% del consumo energetico mondiale e di circa il 22% delle emissioni di gas serra, soprattutto convertendo foreste in aree agricole.
- Grossomodo la metà della produzione di plastica annuale è destinata a prodotti monouso.
- Le persone acquistano circa 1 milione di bottiglie d'acqua in tutto il mondo ogni minuto.

#### **Raccomandazioni**

- 1. Creare una pratica di approvvigionamento sostenibile che consideri il ciclo vitale e lo smaltimento dei prodotti. Queste pratiche dovrebbero includere l'impatto ambientale e sociale dell'approvvigionamento.
- 2. Entro il 2023, almeno il 50% dei membri WAZA dovrebbe impegnarsi ad usare olio di palma sostenibile certificato CSPO (*Certified Sustainable Palm Oil*) nelle vendite al dettaglio, nell'acquisto e nel consumo.
- **3.** Entro il 2023, almeno il 50% dei membri WAZA dovrebbe ottenere il 70% dei propri prodotti da legname attraverso fornitori certificati FSC.
- **4.** Entro il 2023, almeno il 50% dei membri WAZA avrà eliminato (o per lo meno sarà sulla strada per eliminarla) la plastica monouso (obiettivo del Memorandum con UNEP).

https://www.waza.org/wp-content/uploads/2020/02/ WAZA-short-guide-final-online.pdf

#### Casi studio

#### **Cheyenne Mountain Zoo Palm Oil Index**

http://www.cmzoo.org/index.php/conservation-matters/palmoil-crisis/

#### **Wellington Zoo FSC Project**

https://fsc.org/en/news/sustainable-magic-wellington-zoo

They're Calling on You Project (Zoos Victoria, Orana Wildlife Park and Taronga Conservation Society Australia) https://www.zoo.org.au/theyre-calling-on-you-phones/

Ocean Wise, Vancouver Aquarium: Sustainable purchasing. Negli ultimi anni, abbiamo ridotto la plastica monouso e utilizziamo nuovi prodotti a minor impatto ambientale https://www.vanaqua.org/about/sustainability

Il cambiamento climatico sta diventando un fattore fondamentale nell'influenzare la biodiversità e lo sviluppo sostenibile. La maggior parte delle cause del cambiamento climatico sono riconducibili all'attività umana e perciò zoo e acquari con il loro rapporto con le persone, le comunità e i governi, sono in una posizione ideale per fare la differenza.

Il tasso di aumento dell'anidride carbonica è quasi quadruplicato dai primi anni '60 e non mostra segnali di riduzione; il livello di anidride carbonica in atmosfera è oggi del 40% maggiore rispetto all'era preindustriale.

Nel 2018 il rapporto sui cambiamenti climatici dell'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) ha previsto che un riscaldamento globale di soli 2°C provocherà nel 13% degli ambienti terrestri la trasformazione da un tipo di ecosistema ad un altro, e un calo della biodiversità nell'ordine del 18% per gli insetti, del 16% per le piante e dell'8% per i vertebrati.

Zoo e acquari hanno un ruolo importante nell'influenzare i cambiamenti comportamentali dei propri visitatori in quanto rappresentano organizzazioni leader nelle proprie comunità. Zoo e acquari devono anche ridurre le proprie emissioni di carbonio nelle proprie operazioni e compiere sforzi seri per la transizione verso l'energia rinnovabile e altre pratiche sostenibili.

#### **Aspetti chiave**

- Le analisi della World Meteorological
   Organization (WMO) mostrano che la temperatura
   media globale nel quinquennio 2013 2017 è
   stata la più alta mai registrata.
- La World Meteorological Organization (WMO) ha riportato che l'estensione del ghiaccio marino è calato ad un minimo di 4.14 milioni di chilometri quadrati nel 2016, la seconda minore estensione mai registrata.
- Il mondo continua a subire un aumento del livello dei mari, eventi metereologici estremi (la stagione degli uragani nel nord Atlantico è stata la più costosa mai registrata) e un aumento delle concentrazioni di gas serra.

#### Raccomandazioni

- **1.** Lavorare con le proprie autorità locali per fissare obiettivi per le azioni sul clima.
- **2.** Integrare misure sul cambiamento climatico all'interno delle proprie politiche, inclusi degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra.
- **3.** Consapevolizzare i visitatori, la comunità e lo staff riguardo le azioni che possono intraprendere per mitigare gli effetti del cambiamento climatico.
- **4.** Aumentare la consapevolezza tra i propri visitatori, la propria comunità e il proprio staff di cosa lo zoo o acquario stia già facendo, o pianifichi di fare, per ridurre l'impatto sul clima.

#### **Casi studio**

championing-for-the-climate/

**Zoos Victoria the world's first carbon neutral zoo.** https://www.zoo.org.au/fighting-extinction/sustainability

Wellington Zoo the world's first carboNZero certified zoo.

https://wellingtonzoo.com/news/wellington-zoo-leads-the-way-for-the-planet-with-carbonzero-certification-2/

**Antwerp & Planckendael Zoos - Championing for the climate** https://www.zooscience.be/en/stories/

**Korkeasaari Zoo, Helsinki - Towards Carbon Neutral** https://youtu.be/BVIpDfmbS7g

di Sviluppo Sostenibile Il nostro impegno è coinvolgere i visitatori nel fare pressione ai governi perché si prendano urgenti azioni per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze.



umano e animale, o mangimi per animali derivanti da pesce (come il pellet). L'origine di questi prodotti andrebbe investigata, incluso lo status di conservazione delle specie, come il prodotto viene raccolto e la sua area di origine. Ove possibile le eco-certificazioni dovrebbero guidare la scelta dei prodotti. Se appropriato, si dovrebbero usare prodotti ittici a km zero, se sono raccolti in maniera sostenibile.

Considerato il legame tra gli ecosistemi d'acqua dolce e marini, è chiaro come pratiche basate sulla terraferma possano avere impatti negativi sugli oceani. Per esempio, l'acidificazione è direttamente legata alle emissioni di CO<sub>2</sub>. Perciò, limitando l'uso di combustibili fossili, zoo e acquari possono aiutare a ridurre l'acidificazione.

Zoo e acquari possono aiutare supportando organizzazioni dedicate alla conservazione degli ambienti marini e proposte governative per l'istituzione di aree marine protette. I visitatori e le comunità dovrebbero essere informati sull'importanza di queste aree protette per la conservazione degli oceani. Inoltre, vi sono varie opportunità di fornire alle comunità e ai visitatori informazioni chiare sulle problematiche che gli oceani affrontano e come queste possano essere limitate da scelte responsabili. L'oceano è fonte di meraviglia, misterioso eppure amato da molti. Questo può fare da catalizzatore nella comunicazione, enfatizzando le meraviglie degli oceani, ispirando le persone ad avere a cuore l'oceano e fornendo loro i mezzi per agire in maniera positiva.

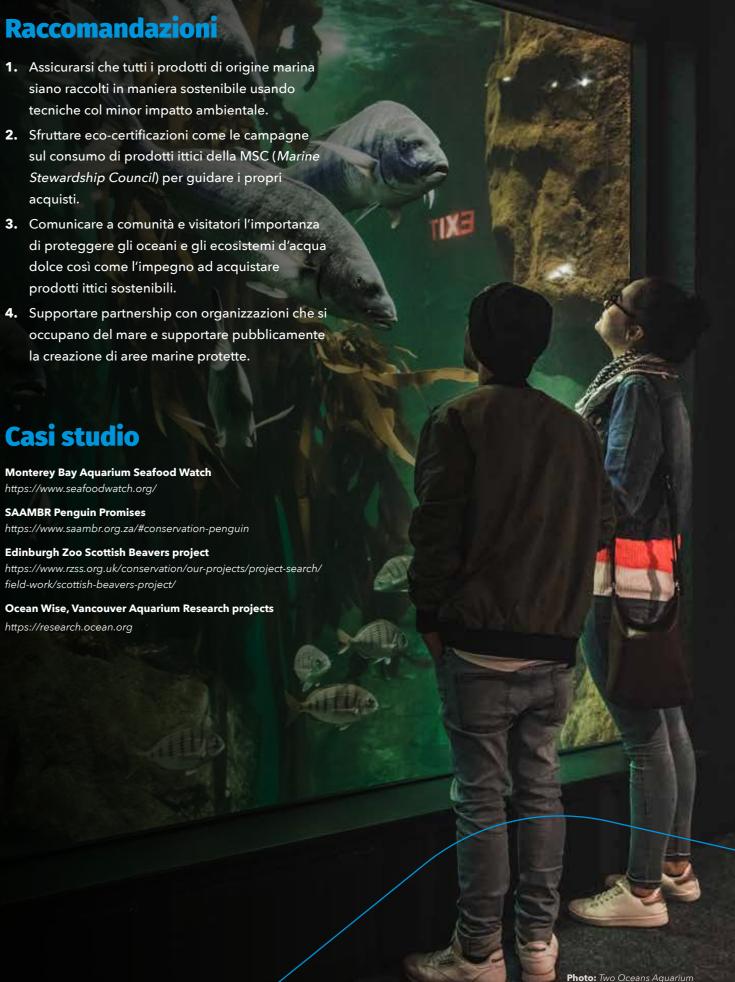
Se non si agisce nell'immediato, l'umanità corre il rischio di compromettere seriamente la vita sulla terra, attraverso la distruzione dei sistemi oceanici che permettono la vita come la conosciamo. L'azione più importante che zoo e acquari possono intraprendere sull'obiettivo sostenibile 14 è diffondere la consapevolezza che tutti siamo collegati all'oceano, e che le nostre scelte possono aiutare o danneggiare la vita nel mare.

#### **Aspetti chiave**

- Gli oceani coprono il 70% della superficie terrestre. Il 97% di tutta l'acqua sulla terra si trova negli oceani.
- Piccole alghe nell'oceano producono più della metà dell'ossigeno che respiriamo.
- Gli oceani assorbono circa il 30% delle emissioni di CO<sub>2</sub>, aiutando in tal modo a mitigare i cambiamenti climatici.
- Gli oceani influenzano il nostro clima e il meteo, e regolano le temperature.
- Le risorse alimentari dall'oceano forniscono ad oltre un miliardo di persone la loro fonte primaria di proteine.
- Oltre tre miliardi di persone dipendono dalla biodiversità marina e costiera per il proprio sostentamento.
- Il valore di mercato delle industrie e risorse marine e costiere è stimato a tremila miliardi di dollari all'anno.
- Gli oceani ospitano una strabiliante diversità di vita - quasi 200,000 specie sono state identificate.
- Oltre il 70% delle risorse ittiche mondiali sono sfruttate a pieno o sovra-sfruttate.
- Il 90% dei grandi pesci predatori oceanici è stato pescato.
- Tra i 70 e i 100 milioni di squali vengono uccisi OGNI anno negli oceani del
- Circa 9 milioni di tonnellate di plastica finisce negli oceani ogni anno.
- Circa il 20% delle barriere coralline al mondo sta morendo.
- Il livello dei mari è salito di circa 3mm all'anno dal 1900.
- L'acidificazione degli oceani sta impattando negativamente le specie marine direttamente e indirettamente, e spesso in modi che ancora non comprendiamo appieno.

siano raccolti in maniera sostenibile usando tecniche col minor impatto ambientale.

field-work/scottish-beavers-project/





Zoo e acquari contribuiscono in modo significativo a programmi di conservazione in situ ed ex situ in giro per il mondo e sarà più che probabile il bisogno di un "one plan approach" globale e unitario per assicurare la salvaguardia delle specie. Tale approccio dovrebbe considerare molteplici aspetti dalla selezione delle specie, alla conservazione degli habitat esistenti, al difendere e fare pressione per lo sviluppo di nuovi habitat per sopperire agli effetti del cambiamento climatico. Un aspetto che accomuna zoo e acquari è il mantenimento di animali selvatici e l'esperienza nell'allevamento che ne garantisce il benessere. Zoo e acquari lavorano insieme soprattutto a livello regionale nel coordinare la pianificazione e la gestione delle popolazioni di specie per il mantenimento di linee di sangue vitali.

Stiamo perdendo specie e biodiversità ad un ritmo allarmante e continueremo così finché l'umanità non ridefinirà il proprio rapporto con l'ambiente naturale abbandonando comportamenti e pratiche insostenibili e puntando a modelli che considerino e valorizzino l'ambiente naturale. Ci sarà bisogno di dare priorità agli sforzi di conservazione per ottimizzare l'impatto su habitat e specie, e prendere in considerazione la traslocazione e riabilitazione di quelle specie per cui non vi è possibilità di adattamento verso ambienti più idonei.

#### **Aspetti chiave**

- Negli ultimi 5000 anni è stato perso il 50% delle foreste a livello globale.
- Le foreste ricoprono solo il 30% delle terre emerse.
- L'80% di tutte le specie terrestri di animali e piante dipende dalle foreste che rimangono.
- Circa 1.6 miliardi di persone dipendono dalle foreste rimaste per il proprio sostentamento.
- Quasi il 75% dei poveri del mondo subiscono direttamente l'impatto del degrado del suolo.
- L'agricoltura commerciale su larga scala è la causa prevalente di deforestazione.
- Il 22% delle specie di animali terrestri conosciuti è a rischio di estinzione.
- Nonostante gli sforzi concertati di conservazione, il bracconaggio e il traffico di fauna selvatica continua a contribuire al declino delle specie.
- La biodiversità è alla base dei servizi ecosistemici globali che forniscono molteplici benefici e benessere all'umanità.
- Si stima che gli insetti e altri impollinatori valgano più di 200 miliardi di dollari all'anno per l'economia alimentare globale.

#### **Raccomandazioni**

- 1. Supportare gli ecosistemi terrestri e acquatici allineando le attività di conservazione con progetti che producano benefici multipli: sociali, ecologici ed ambientali.
- 2. Fornire nelle città habitat per gli invertebrati locali, inclusi impollinatori e specie che controllano i parassiti, piantando specie adeguate che forniscano cibo e rifugio o fornendo strutture per nidificare ad impollinatori quali le api native.

**3.** Promuovere relazioni e collaborare con altre organizzazioni conservazioniste prendendo parte ad attività congiunte e condividendo conoscenze.

**4.** Intraprendere ricerca *ex-situ* applicata per poter informare le iniziative di conservazione sul campo.

#### Casi studio

#### Zoos South Australia - Red tailed Black cockatoo

https://www.zoossa.com.au/conservation-programs/red-tailed-black-cockatoo/

#### ZSL - Look After Garden Wildlife

https://www.zsl.org/conservation/get-involved/look-after garden-wildlife

#### **WRS - Javan Gibbons**

https://www.wrs.com.sg/en/conservation/our-work/conserving-iavan-gibbons-habitats.html

#### Nordens Ark - Amur Tiger

https://en.nordensark.se/conservation/amur-tiger/

#### ZSL - Kelola Sendang

https://www.zsl.org/conservation/regions/asia/protectingsumatran-tiger-habitat---kelola-sendang

#### Orana Wildlife Park - Whio Recovery Programme

https://www.doc.govt.nz/news/media-releases/2019/ endangered-whio-gain-more-ground-at-big-wainihinihi/

#### WAPCA as a joint initiative of zoos worldwide

https://www.wapca.org/

#### Ocean Wise, Vancouver Aquarium- Amphibian conservation project

In collaborazione con i gruppi locali governativi per la salvaguardia degli anfibi, rilasciamo ogni anno circa 1400 esemplari di *Rana pretiosa* e *Lithobates pipiens*.

https://www.aquablog.ca/2019/04/28355/





Perché avvenga uno sviluppo sostenibile servono stabilità, eguali diritti umani, pace e una gestione efficace. Alcuni degli stati in cui gli zoo e gli acquari operano godono di pace e governi stabili. Tuttavia, questo non è il caso per tutti i territori in cui i membri WAZA operano, il che può condurre ad ambienti operativi non sicuri, corruzione e collusione.

Rilevante per l'SDG 16 e per i membri WAZA è il controllo del traffico illegale di fauna selvatica. Zoo e acquari hanno il dovere di fare il possibile per assicurare un'operatività trasparente ed etica riguardo gli animali in arrivo, o in partenza, dalle proprie organizzazioni.

Come parte di un'organizzazione globale, i membri WAZA sono in un'ottima posizione per aiutare a fermare la tratta illegale di animali selvatici. Zoo e acquari dovrebbero assicurarsi di conoscere l'origine e la storia degli animali che inseriscono nella propria collezione e rimarcare a visitatori e comunità di non prendere parte in attività legate alla tratta illegale di fauna selvatica. Gli zoo e gli acquari dovrebbero informare e motivare politiche governative di intervento contro il commercio illegale di fauna selvatica e sostenere politiche internazionali al riguardo.

I membri WAZA devono assicurarsi di seguire i regolamenti CITES (Convenzione internazionale sul commercio di specie minacciate) e qualunque legge nazionale o internazionale riguardante lo spostamento o il commercio di fauna selvatica. Zoo e acquari dovrebbero inoltre sensibilizzare i visitatori a sostenere, tramite contributi economici, organizzazioni contro la tratta illegale di fauna selvatica come TRAFFIC e MONITOR e altre che stanno lottando per fermare la tratta illegale di animali a livello globale.

I membri WAZA devono assicurarsi che la WAZA sia un'organizzazione trasparente e ben governata. Tutti i membri dovrebbero partecipare attivamente al processo democratico attraverso le votazioni dei rappresentanti, la partecipazione alle assemblee annuali o mandando dei delegati per essere certi che la propria voce sia ascoltata. Nominare e votare i rappresentanti può anche assicurare il WAZA Council inclusive a includere una maggiore rappresentazione dai paesi in via di sviluppo insieme a quella dei paesi sviluppati.

È importante che zoo e acquari operino in un'etica di "non far del male" agli animali di cui si prendono cura, all'ambiente naturale, agli individui e alle comunità. Zoo e acquari possono fare la differenza assicurandosi di essere inclusivi, di rispecchiare le proprie comunità ed essere accoglienti per tutti. Zoo e acquari dovrebbero accertarsi di seguire le regolamentazioni sul commercio e di non perpetrare traffici illegali ottenendo animali unicamente da organizzazioni rispettabili. Dovrebbero inoltre assicurare un organo di appartenenza trasparente e ben governato partecipando nel nostro processo democratico e chiedere conto dell'operato di WAZA.





Al centro delle buone partnership vi è un'abilità di far convergere diverse risorse in maniera che si possa ottenere di più: un maggiore impatto, una maggiore sostenibilità e un valore aggiunto per tutti. Possiamo fare di più, insieme.

Zoo e acquari possono essere fondamentali nell'assicurare un progresso sostenibile per la WAZA e le loro comunità. L'SDG 17 riconosce le partnership come un importante veicolo per la mobilitazione e la condivisione di conoscenze, competenze, tecnologie e risorse finanziarie per sostenere il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile in tutti i paesi. Tra i membri WAZA, vi sono già molteplici partnership locali e globali da cui partire per espandere la futura prosperità sostenibile.

Partnership dovrebbero nascere solo dove si può dimostrare un approccio in partenariato che possa generare un valore aggiunto significativo nell'ottenere un maggiore impatto e portare benefici netti a tutti i partner. I benefici non devono limitarsi ad un carattere finanziario; anche benefici ambientali e sociali dovrebbero essere inclusi.

È virtualmente impossibile avere successo nell'incorporare il quadro degli SDG in un'organizzazione senza che vi siano delle partnership che aiutino a raggiungere gli obiettivi. Queste potrebbero essere partnership tra zoo e acquari con loro fornitori esterni, partnership per la conservazione, università, o portatori d'interesse governativi che giocano ruoli chiave.

#### **Aspetti chiave**

• L'assistenza ufficiale allo sviluppo ammontava a 146.6 miliardi di dollari nel 2017. Ciò rappresenta un calo dello 0.6% in termini reali rispetto al 2016.

#### Raccomandazioni

- Aumentare la cooperazione internazionale su scienza, tecnologia e innovazione e accesso alle stesse; migliorare lo scambio di conoscenze a termini concordati di comune accordo, tramite un migliore coordinamento tra i membri WAZA.
- 2. Potenziare il supporto internazionale per l'implementazione di un'efficace e mirato rafforzamento delle capacità nei membri WAZA per sostenere l'attuazione di tutti gli obiettivi di sviluppo sostenibile.
- 3. Potenziare le partnership globali per lo sviluppo sostenibile, includendo partnership tra molteplici portatori d'interesse che condividano conoscenze, esperienze, tecnologie e risorse finanziarie, di modo da sostenere il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile in tutti i paesi.
- **4.** Incoraggiare e promuovere partnership efficaci con organizzazioni di mentalità simile.

#### **Casi studio**

#### **Smithsonian - Myanmar Biodiversity**

https://www.smithsonianmag.com/blogs/conservation-commons/2018/11/29/smithsonian-scientists-help-put-endangered-myanmar-species-map/

#### **Madagascar Fauna and Flora Group**

https://www.madagascarfaunaflora.org/

## Checklists

Queste checklist sono suggerimenti relativi alle raccomandazioni per ogni SDG. Sono qui per assistervi con idee relative alle raccomandazioni. Le checklist non sono esaustive.

#### Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 1

#### Sconfiggere la povertà

- O Incontrate ogni membro dello staff, discutendo possibili sviluppi di carriera e piani per il futuro?
- O Avete iniziative volte all'accessibilità per le comunità svantaggiate?
- O I vostri progetti di conservazione includono iniziative di sviluppo economico?

#### Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 2

#### Sconfiggere la fame

- Organizzate corsi di giardinaggio e orticoltura nel vostro zoo o acquario a diversi livelli o su tecniche varie?
- O Potete realizzare un orto per mostrare ai visitatori come "coltivare il proprio cibo"?
- Mettete in mostra le migliori pratiche per gli animali e il loro benessere nel vostro zoo o acquario, dimostrando come prendersi cura nel modo corretto degli animali domestici che ci forniscono cibo?

#### Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 3

#### Salute e benessere

- O Incoraggiate scelte alimentari sostenibili e diete a bassa carbon footprint nella vostra ristorazione?
- O Avete forti politiche e procedure su salute e sicurezza?
- O Avete politiche che permettono opportunità di lavoro flessibile?
- O La vostra organizzazione è attenta alle famiglie?

#### Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 4

#### Istruzione di qualità

- O L'educazione e l'apprendimento per i visitatori sono delineati nella vostra mission e nel vostro business plan?
- O I vostri progetti educativi e i messaggi per i visitatori affrontano le problematiche dello sviluppo sostenibile?
- O I vostri progetti educativi offrono programmi ad una vasta gamma di pubblici differenti?
- O La vostra organizzazione fornisce opportunità di apprendimento continuo sia dentro che fuori dai propri confini?
- O Includete progetti educativi nei progetti di conservazione sul campo?

#### Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 5

#### Parità di genere

- O Avete una politica sulla diversità nella vostra organizzazione per assicurare eguali diritti e avanzamento per le donne?
- O I vostri programmi educativi sostengono l'emancipazione delle ragazze ed incoraggiano la loro partecipazione nelle discipline STEAM? (con STEAM si intendono scienze, tecnologie, ingegneria, arte e matematica o matematica applicata)
- O Le vostre politiche e procedure definiscono chiaramente gli impieghi e gli avanzamenti di carriera?
- O I vostri progetti di conservazione considerano l'uguaglianza di genere nei paesi coinvolti?

#### Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 6

## Acqua pulita e servizi igienico-sanitari

- O Le vostre strutture hanno per gli animali acqua potabile in maniera permanente?
- O L'acqua per le operazioni nello zoo o acquario è riciclata o di ricircolo?
- O Avete obiettivi per la riduzione del consumo idrico nei prossimi 5 anni?
- O Integrate il tema del consumo sostenibile di acqua nell'esperienza dei visitatori, nelle azioni di coinvolgimento della comunità e nei programmi educativi?
- O Avete un piano di manutenzione preventiva per l'approvvigionamento e la gestione delle risorse idriche?
- O I vostri visitatori hanno accesso ad acqua potabile gratuita in vari punti dello zoo o dell'acquario?

**Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 7** 

#### **Energia pulita e accessibile**

		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4. 1 (1) 1. 1	The second of the second	1
(	)	Le energie rinnovabili	sono considerate	strategiche nel	business plan?
•					

- Avete piani di gestione dell'energia?
- Misurate gli input e gli output del vostro impatto energetico?
- Avete intrapreso azioni per informare i visitatori riguardo opzioni di energie rinnovabili nelle loro vite quotidiane?

**Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 8** 

#### Lavoro dignitoso e crescita economica

- O La vostra organizzazione fornisce un ambiente sicuro per tutti i dipendenti, così come per animali e visitatori?
- Le vostre politiche e procedure definiscono chiaramente impieghi e avanzamenti di carriera cosicché un impiego dignitoso sia disponibile per tutti e distribuito in modo equo?
- I vostri progetti di conservazione considerano problematiche socio-economiche all'interno dei paesi di interesse e includete nei progetti la crescita economica e lavoro dignitoso per tutti?

**Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 9** 

#### Imprese, Innovazione e Infrastrutture

- Includete specifiche di sostenibilità nei vostri progetti?
- Utilizzate analisi e valutazioni del costo del ciclo vitale di un prodotto nelle decisioni di acquisto?
- Avete opzioni di trasporto a basse emissioni verso e all'interno della vostra organizzazione?
- Collaborate con qualche partner locale e/o istituzione nella ricerca di nuove tecnologie?

**Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 10** 

#### Ridurre le disuguaglianze

- O Avete piani per lo sviluppo lavorativo per i dipendenti con stipendio più basso (training, contributi, supporto per le famiglie)?
- Avete una politica o un progetto di inclusione occupazionale?
- Nei budget stanziati per le azioni di conservazione, quale percentuale è investita nel migliorare la qualità della vita e il benessere delle comunità locali?
- O I valori e le politiche dell'organizzazione incorporano un impegno per la riduzione delle diseguaglianze?
- O Quale percentuale dei vostri dipendenti riceve un compenso superiore al salario minimo stabilito dal governo? (ove applicabile)
- Avete stabilito controlli che assicurino una gestione amministrativa che eviti corruzione e evasione fiscale?
- Avete politiche dei prezzi inclusive o iniziative di accessibilità per l'entrata allo zoo o acquario?

**Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 11** 

#### Città e Comunità sostenibili

- Avete una progettazione per l'accesso universale nell'organizzazione?
- O Collaborate con la comunità locale e il comune per creare una comunità sostenibile?
- O Avete aree che sono accessibili gratuitamente per la comunità locale?
- Avete programmi per i visitatori che si occupino del vivere in maniera sostenibile?
- Il vostro piano di appoggio alla conservazione include messaggi sul comportamento dei consumatori?
- Quale percentuale delle forniture arriva da fornitori o produttori locali?

#### **Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 12**

## Consumo e Produzione responsabili

0	Avete una politica delle forniture per raggiungere gli obiettivi WAZA per FSC, CSPO e riduzione della plastica?
0	Avete mappato la catena del valore per uno, o vari, dei servizi e beni che fornite o acquistate?

O Se vi affidate ad un servizio di ristorazione esterno, avete fissato aspettative chiare con questi riguardo l'uso di plastica monouso e livelli accettabili di spreco di cibo?

O Vi impegnate per influenzare i vostri fornitori ad essere più sostenibili?

O Considerate come smaltire un certo bene prima di acquistarlo?

O Valutate lo spreco di cibo generato dalla vostra organizzazione inclusa la ristorazione e il cibo per gli animali?

#### **Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 13**

### Lotta contro il cambiamento climatico

0	Sapete come la vostra organizzazione può contribuire alle politiche/piani del vostro governo
	locale o nazionale sul cambiamento climatico?

- O Usate i progetti per i visitatori per parlare dell'impatto del cambiamento climatico sulle specie nel vostro zoo o acquario?
- O Supportate progetti di mantenimento/restaurazione dell'habitat che abbiano il potenziale di giocare una funzione doppia di buffer contro eventi metereologici estremi e protezione della biodiversità?
- O Avete identificato come potete abbassare le emissioni di gas serra nelle vostre operazioni?

#### **Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 14**

#### Vita sott'acqua

0	Avete controllato	la supply chai	n per tutti i	i ptodotti che	originano	dal mare?
---	-------------------	----------------	---------------	----------------	-----------	-----------

- O Gestite i rifiuti in maniera appropriata?
- O Avete eseguito un audit sulla plastica monouso e implementato piani per la sua riduzione?
- O Includete messaggi sulla protezione dei corsi d'acqua nella vostra educazione e programmi per i visitatori?

#### **Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 15**

#### Vita sulla terra

C	Siete attivi nella difesa e nell'agire per le specie e gli habitat?
	I vostri programmi educative per I visitatori ricalcano l'importanza degli ambienti e degli habitat
C	Contribuite a progetti di conservazione che beneficino oltre che le specie anche altri aspetti come habitat e benessere sociale?
C	Siete coinvolti in progetti di conservazione sul campo che sostengono la vita sulla terra?

#### **Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 16**

#### Pace, Giustizia e Istituzioni solide

• Avete staff dedicato ai progetti di conservazione?

0	Vi assicurate di rispettare le normative CITES quando spostate animali da e verso la vostra
	organizzazione?
0	Potete tracciare l'effettiva genealogia e storia di tutti gli animali ospitati al momento nello zoo di
	acquario, e di quelli che intendete spostare nel vostro zoo o acquario?
0	Come vi assicurate di essere una organizzazione senza corruzione e collusione?
0	Partecipate attivamente alla WAZA assicurandovi che la vostra voce sia sentita?
0	Vi assicurate che la vostra struttura abbia una posizione di "non far del male"?

#### **Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 17**

#### Partnership per gli obiettivi

C	Avete un programma di partnership nella vostra organizzazione?
	Avete partnership per la conservazione sul campo, localmente e globalmente?
C	Collaborate con la comunità locale e il comune per risultati sostenibili?
C	Gli SDG sono integrati nella vostra pianificazione di progetto e nella strategia
	dell'organizzazione?

## Risorse

Questa sezione fornisce risorse suggerite. Non si tratta di una lista esaustiva ma piuttosto suggerimenti che gli autori di questo documento hanno trovato utili:

#### **Documenti generici su SDGs**

- 1. The Atlas of Sustainable Development Goals 2018 Maps, charts, stories related to the 17 SDGs, trends, comparisons, and measurement issues using accessible and shareable data visualizations. http://datatopics.worldbank.org/sdgatlas/index.html
- 2. Resource Library of the United Nations Sustainable Development Knowledge Platform Outcomes and frameworks, conferences, partnerships, events calendar and others. https://sustainabledevelopment.un.org/resourcelibrary
- 3. The Global Goals for Sustainable Development Brand assets and guidelines, icons for the goals, films and pictures. https://www.globalgoals.org/resources
- 4. Sustainable Development Goals Communications Materials Guidelines for the use of logos, color wheel and 17 SDGs icon. https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/
- 5. The Sustainable Development Goals Report 2018 Available in 6 languages. https://unstats.un.org/sdgs/report/2018
- 6. SDGs tracker: Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages Free, open-access publication that tracks global progress towards the SDGs and allows people around the world to hold their governments accountable to achieving the agreed goals. https://sdg-tracker.org/

- **7.** SDGs Fund Online Library Online platform for publications with accessible content related to the SDGs. http://www.sdgfund.org/library
- 8. Sustainable Developments Goals Student Resources Materials for youth. https://www.un.org/sustainabledevelopment/student-resources/
- 9. How Your Company Can Advance Each of the SDGs Ideas for companies engagements for each SDG. https://www.unglobalcompact.org/sdgs/17-global-goals
- **10.** How can the development goals be achieved? Article at the World Economic Forum. https://www.weforum.org/agenda/2015/09/how-achievable-are-the-sustainable-development-goals/

#### **Biodiversità**

- 11. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) Media release: Biodiversity and Nature's contributions continue dangerous decline, scientists warn. https://www.ipbes.net/news/media-release-biodiversity-nature%E2%80%99s-contributions-continue-%C2%A0dangerous-decline-scientists-warn
- 12. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) Media release - UPDATED: Biodiversity and Nature's contributions continue dangerous decline, scientists warn. https://www.ipbes.net/news/media-release-updated-biodiversity-nature's-contributions-continue-dangerousdecline-scientists
- 13. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) Media release: Worsening worldwide land degradation now 'critical', undermining well-being of 3.2 billion

https://www.ipbes.net/news/media-release-worsening-worldwide-land-degradation-now-%E2%80%98critical%E2%80%99-undermining-well-being-32

14. Biodiversity and the 2030 agenda for sustainable development Biodiversity and ecosystems feature prominently across many of the Sustainable Development Goals (SDGs) and associated targets. This document highlights the relevant targets. https://www.cbd.int/development/doc/biodiversity-2030-agenda-technical-note-en.pdf

#### **Partnerships**

15. The Partnership Culture Navigator: Organisational cultures and cross-sector partnerships Practical guide to help users navigate the challenges of dealing with different organisational cultures when working in cross-sector partnerships.

https://www.thepartneringinitiative.org/wp-content/uploads/2016/03/PC-Navigator-v1.0.3.pdf

16. Designing Comprehensive Partnering Agreements: An Introduction to the Partnering Agreement Scorecard Guide on partnering good practice that addresses a key factor in the creation of successful partnership: the purpose and content of partnership agreements.

https://thepartneringinitiative.org/wp-content/uploads/2014/11/Designing-Comprehensive-Partnering-Agreements\_booklet-2014\_FINAL.pdf

17. Tools and resources for the 17 Sustainable Development Goals

Curated collection of tools and resources to understand the SDGs from a whole-systems perspective, and to assist in making them part organisations.

http://17goals.org/tools-and-resources/

#### Cambiamenti climatici

18. American Meteorological Society, State of the Climate in 2017 Special Supplement to the Bulletin of the American Meteorological Society. https://www.ametsoc.net/sotc2017/StateoftheClimate2017\_lowres.pdf

19. 2020 Climate turning Point, Potsdam Institute for Climate Research Joint analysis done by a number of organisations on action needed. https://mission2020.global/wp-content/uploads/2020-The-Climate-Turning-Point.pdf

20. Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), Climate Change in Australia Information about Australia's past, current and future climate helps industries, governments and communities plan for and adapt to a variable and changing climate.

https://www.csiro.au/en/Research/OandA/Areas/Oceans-and-climate/Climate-change-information

21. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Special Report 2018 Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.

https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15\_spm\_final.pdf

22. United Nations Climate Change Secretariat, Climate Action Now, Summary for Policy 2015. Highlights key messages for policymakers including a brief overview of the current global state of play of climate change, good practice policies, international organisations and cooperative initiatives, among other topics.

https://unfccc.int/resource/climateaction2020/media/1173/21789-spm-unfccc-lowres.pdf

23. National Oceanographic and Atmosphere Administration (NOAA), Trends in Atmospheric CO<sup>2</sup> Concentration Current data of monthly mean carbon dioxide measured at Mauna Loa Observatory, Hawaii. https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/

24. How Do We Get to Zero Greenhouse Gas Emissions? Infographic by informationisbeautiful.net

https://www.informationisbeautifulawards.com/showcase/4451-how-do-we-get-to-zero-greenhouse-gasemissions

25. Climate Action Now: 2018 Summery for policymakers Summary for Policymakers (SPM) with information from the technical expert meetings focusing on mitigation and adaptation policies, technologies, initiatives and actions, and highlights other related new developments.

http://unfccc.int/resource/climateaction2020/spm/introduction/index.html

26. Migratory Species and Climate change Impacts of a Changing Environment on Wild Animals The Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals is an international agreement that aims to conserve migratory species within their migratory ranges. The report https://www.cms.int/en/document/migratory-species-and-climate-change-impacts-changing-environmentwild-animals-english-only

27. Scientific American (American popular science magazine) Article - Climate Change Is Becoming a Top Threat to Biodiversity https://www.scientificamerican.com/article/climate-change-is-becoming-a-top-threat-to-biodiversity/

#### **Energia**

28. World Energy Council

A global and inclusive forum for thought-leadership and tangible engagement, its mission is 'To promote the sustainable supply and use of energy for the greatest benefit of all people'.

https://www.worldenergy.org/

29. United Nations Development Programme (UNDP), Delivering Sustainable Energy in a Changing Climate 2017-2021 Strategy to articulate the UNDP's role, approach and focus related to sustainable energy for the period 2017-2021.

http://www.un-expo.org/wp-content/uploads/2017/05/UNDP-Energy-Strategy-2017-2021.pdf

International Energy Agency, World Energy Outlook 2018

30. The World Energy Outlook (WEO) is the gold standard of long-term energy analysis. The 2018 edition provides updated analysis to show what the latest data, technology trends and policy announcements might mean for the energy sector to 2040.

https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2018

#### **Salute**

31. UNDP: Good health and Well-being

UNDP's website with detailed information on SDG goal 3

https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals/goal-3-good-health-and-wellbeing.html

32. Good health and well-being: Why it matters

Two pages brochure

https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2018/09/Goal-3.pdf

**33.** World Health Organisation (WHO)

The World Health Organization (WHO) is a specialized agency of the United Nations that is concerned with international public health.

https://www.who.int/en/

34. Our World in Data: Research and data to make progress against the world's largest problems Burden of Disease report

https://ourworldindata.org/burden-of-disease

#### Miscellanea

- 35. Age of Awareness: Stories providing creative, innovative, and sustainable changes to the education system Article - A systems approach to the SDGs & the need to reframe SDG8 https://medium.com/@designforsustainability/a-systems-approach-to-the-sdgs-the-need-to-reframe-sdg8-6c4853118f82
- 36. Our World in Data: Research and data to make progress against the world's largest problems Child and Infant Mortality report https://ourworldindata.org/child-mortality
- 37. World population review

Dynamic website with extensive data of world population http://worldpopulationreview.com/countries/life-expectancy/

#### Ringraziamenti

#### Redazione

Elaine Bensted, Zoos South Australia Maria Clara Dominguez, Cali Zoo Karen Fifield MNZM, Wellington Zoo Trust Suzanne Gendron, Sage Advice Myfanwy Griffith, EAZA **Amy Hughes,** Wellington Zoo Trust Hui Mien Lee, Wildlife Reserves Singapore Dr Judy Mann-Lang, SAAMBR John Werth, PAAZA Dr Martín Zordan, WAZA

#### **Revisione**

Mike Barclay, Wildlife Reserves Singapore Paula Cerdan, WAZA **Dr Sarah Thomas,** Auckland Zoo WAZA Council Members WAZA Members who gave feedback and provided case studies

#### **The Designers**

Emily Elvin, Wellington Zoo Trust Gavrielle Kirk-Cohen, WAZA

#### **Traduzione**

Tommy Sandri, Fondazione A.R.C.A. Marta Tezza, Parco Natura Viva



