



# Progetto di Modellazione Concettuale per il Web Semantico

## *Survival International Ontology*

Alessandro Contenti

A.A. 2021/2022

# Table of Contents

1. Introduzione .....	1
2. Motivazioni .....	1
3. Requisiti .....	1
3.1. Finalità .....	1
3.2. Task .....	2
3.3. Utenti .....	2
4. Descrizione del dominio .....	3
4.1. Dominio .....	3
4.2. Riferimenti .....	3
5. Documentazione sul dominio .....	4
5.1. Esempio .....	4
5.2. Allineamenti .....	4
6. LOD .....	4
7. Visualizzazione .....	4
7.1. Tassonomia delle classi .....	4
7.2. Triple dell'esempio .....	4
8. Queries SPARQL .....	5
8.1. Interazione .....	5
8.2. Queries .....	5
9. Applicazione client .....	5

# 1. Introduzione

Il progetto svolto riguarda l'ambito della ONG "Survival International" e tutto il materiale prodotto è disponibile presso la [repository GitHub](#) del progetto stesso.

## 2. Motivazioni

Il dominio che ho deciso di modellare riguarda il contesto e le operazioni dell'associazione senza scopo di lucro "Survival International".

Survival International è un movimento internazionale per la salvaguardia dei diritti dei popoli indigeni. È stata fondata nel 1969 a Londra, a seguito della pubblicazione di un articolo del Sunday Times, che narrava il genocidio dei popoli amazzonici. La sua missione è aiutare i popoli indigeni e tribali a difendere le loro vite, le loro terre e i loro fondamentali diritti umani contro ogni forma di persecuzione, razzismo e genocidio.

A partire dalla sua fondazione, Survival ha portato avanti decine di campagne a favore dei popoli indigeni, ricevendo il sostegno di centinaia di migliaia di persone.

L'idea di modellare il dominio di Survival International mi è venuta leggendo casualmente un articolo riguardo questa associazione, in relazione alle loro campagne a supporto dei popoli incontattati, tema che mi incuriosisce molto.

## 3. Requisiti

### 3.1. Finalità

La finalità dello sviluppo di un'ontologia che descriva il contesto sia culturale che geografico in cui opera Survival, le operazioni che svolge e le criticità che deve affrontare è quello di creare una solida base di conoscenza che contenga tutte le informazioni utili per facilitare le operazioni interne dell'associazione e la comunicazione con il pubblico.

Nell'ontologia da me creata vi è solamente un sottoinsieme di tutte le informazioni che potrebbero essere incluse in una base di conoscenza del genere.

Sia perché alcuni concetti potrebbero essere dettagliati con una granularità più fine.

Sia perché manca la modellazione di alcuni ambiti, come ad esempio la gestione dei contatti locali con i popoli indigeni e dei contatti governativi, la gestione dei fondi e molti altri aspetti su cui, da esterni, è impossibile ottenere informazioni.

## 3.2. Task

Alcuni task specifici dell'ontologia modellata sono:

- Gestire una lista aggiornata dei popoli indigeni che necessitano di aiuto da parte di Survival o che comunque sono oggetto d'interesse
- Gestire una lista aggiornata delle campagne in corso o passate e da chi sono gestite (per esempio se sono condivise con altre associazioni)
- Gestire una lista delle sedi locali di Survival e delle associazioni con cui collabora
- Cercare velocemente quali sono le minacce che mettono in pericolo uno specifico popolo indigeno e quali campagne sono in atto a loro supporto
- Localizzare facilmente i vari popoli per area geografica, visualizzando anche quali popoli condividono la stessa

## 3.3. Utenti

Gli utenti che potrebbero trarre giovamento dall'utilizzo di questa ontologia sono:

- **Personale di Survival:** per gestire e aggiornare la base di conoscenza e usarla per programmare e tenere sotto controllo le campagne e le operazioni da svolgere
- **Sostenitori di Survival:** per seguire le varie campagne in atto e la situazione dei vari popoli indigeni
- **Pubblico:** per scoprire le iniziative di Survival o informarsi riguardo i vari popoli indigeni

## 4. Descrizione del dominio

### 4.1. Dominio

Il dominio è composto da un insieme di concetti top-level, cui corrisponde una specifica classe nell'ontologia:

#### **Tribù**

Una tribù o un popolo indigeno oggetto dell'attenzione e delle campagne di Survival

#### **Minaccia**

Con minaccia si intende o un generico problema che affligge più popoli indigeni, accomunandoli come protagonisti di una campagna, oppure un problema che affligge una specifica tribù.

#### **Campagna**

Una campagna può essere diretta ad affrontare in generale una minaccia che riguarda molte comunità indigene, oppure si rivolge direttamente ad una specifica tribù, affrontandone le varie problematiche

#### **Organizzazione**

Un'organizzazione è un generico ente che collabora con Survival (come anche Survival stessa e le sue sedi locali). Un'organizzazione può essere legata a una campagna che conduce (o co-conduce).

#### **Luogo**

Un luogo indica in generale un'area geografica, più specificamente un continente, un paese o un habitat. Quest'ultimo rappresenta un'area in cui vivono una (o più) tribù e popoli indigeni, atta a circoscrivere più precisamente i territori in cui vivono queste popolazioni, che spesso si estendono oltre i confini di un singolo paese.

### 4.2. Riferimenti

La stragrande maggioranza delle informazioni riguardanti i temi chiave di questa ontologia, ovvero popoli indigeni, minacce, campagne di Survival, organizzazioni sono tratte dai siti web di Survival in inglese e italiano:

- Survival International: <https://www.survivalinternational.org>
- Survival International Italia: <https://www.survival.it>

Purtroppo le informazioni sono un po' frammentate e organizzate in modo poco sistematico. Probabilmente per fare più colpo sui lettori, piuttosto che per dare una documentazione precisa.

Alcune pagine non sembrano molto aggiornate, per cui è stato necessario integrare qualche volta con enciclopedie online come:

- Wikipedia: <https://en.wikipedia.org/> e <https://it.wikipedia.org/>
- Enciclopedia Treccani: <https://www.treccani.it/enciclopedia/>

Queste sono state utilizzate anche per trarre informazioni su concetti non specifici dell'ambito di Survival, come ad esempio continenti e paesi.

È stato inoltre consultato il sito dell'Articulation of Indigenous Peoples of Brazil (APIB): <https://apiboficial.org/>

## 5. Documentazione sul dominio

### 5.1. Esempio

### 5.2. Allineamenti

## 6. LODE

La documentazione generata con LODE (per la precisione con il tool [WIDOCO](#) che utilizza LODE) è disponibile al seguente indirizzo web: <https://acontenti.github.io/progetto-modsem/index-en.html>

## 7. Visualizzazione

### 7.1. Tassonomia delle classi

### 7.2. Triple dell'esempio

## 8. Queries SPARQL

### 8.1. Interazione

### 8.2. Queries

## 9. Applicazione client

L'applicazione client è stata realizzata con il framework JavaScript *Quasar*, costruito a sua volta sul framework *Vue.js*.

Ho scelto questo framework perché permette di costruire velocemente una single page application (SPA) ben strutturata, senza dover creare tutta l'architettura e la UI da zero, dando quindi allo sviluppatore la possibilità di concentrarsi sul contenuto invece che sulla forma.

L'applicazione rispecchia a grandi linee quanto illustrato nei mockup presenti nella sezione precedente e permette di visualizzare i dati delle queries viste, in maniera totalmente trasparente per l'utente.

Le sezioni dell'applicazione, che rappresentano le varie queries, sono accessibili dalla pagina iniziale e dal menù di navigazione (a sinistra).

Inoltre sono state aggiunte delle pagine che permettono di visualizzare i dettagli degli individui appartenenti alle seguenti classi:

- `survival:Campaign` → Campagna
- `survival:Country` → Paese
- `survival:Habitat` → Habitat
- `survival:Organization` → Organizzazione
- `survival:Tribe` → Popolo indigeno

Queste ultime non sono accessibili direttamente tramite la barra di navigazione, bensì dalle varie sezioni dell'applicazione.

Infatti in ogni sezione alcuni elementi dei risultati, a seconda della specifica sezione, sono dotati di link che indirizzano alla pagina di dettaglio dello specifico individuo.