Seniores ITALIA
PARTNER PER LO SVILUPPO
ONLUS

# *DJANGOA*

## Comune rurale in **Madagascar**

Informazioni e dati raccolti in collaborazione con

Haliéus

ketezana onlus Ponte tra Italia e Madagascar

# 1. Premessa

Tetezana Onlus (associazione italo-malgascia) è impegnata da diversi anni a sostenere l'associazione di donne Ve.Ki.Fa. nell'individuazione di opportunità di sviluppo del villaggio di Djangoa, nel nord del Madagascar.

Dando seguito al proposito utilizzare le sue competenze anche a favore delle comunità di immigrati presenti a Roma, insieme Seniores Italia Onlus e Tetezana Onlus hanno riunito un gruppo multidisciplinare di esperti per la individuazione delle di opportunità di sviluppo del villaggio e mettere in piedi un modello di intervento replicabile anche in altre aree del Madagascar.

Del gruppo di lavoro fa parte anche Haliéus, Ong di riferimento della Lega Pesca, che è stata coinvolta nell'individuazione di opportunità di sviluppo di attività creatrici di reddito riguardante il settore pesca/acquacoltura.

Grazie al bando 2010 della Provincia di Roma per la Cooperazione Internazionale della Provincia di Roma è stato possibile lanciare il progetto "***Supporto all'empowerment femminile, miglioramento degli impianti igienici di base e dell'alimentazione infantile nel villaggio rurale di Djangoa***", che rappresenta un primo tassello dell'dea globale individuata dal gruppo di lavoro.

Nell'ambito del progetto cofinanziato dalla Provincia di Roma è stato quindi possibile realizzare una missione in loco che ha permesso tra gli altri output una maggiore conoscenza dell'area di intervento.

Nel presente documento viene riportata, con l'ausilio di supporti fotografici, una caratterizzazione dettagliata dell'area di intervento ed una verifica delle sue possibilità di sviluppo turistico responsabile ed eco-compatibile.

## 2. Il Madagascar

Il Madagascar è uno stato insulare dell'Africa situato nell'Oceano Indiano, al largo del Mozambico, da cui dista, nel punto più stretto, 400km. E' la quarta isola più grande al mondo per sua estensione con una superficie di 587.041 km² (circa due volte l'Italia) con capitale Antananarivo.

L'isolamento geografico del Madagascar ha portato sull'isola una enorme biodiversità: L'isola ospita il 5% delle specie animali e vegetali del mondo, l'80% delle quali sono endemiche, e per questo è un'area di alto interesse scientifico; nello stesso tempo sull'isola mancano quasi completamente le specie animali tipiche dell'Africa continentale.

Secondo il WWF, il 98% dei suoi mammiferi, il 92% dei suoi rettili, il 68% dei suoi vegetali e il 41% delle sue specie di uccelli esistono solo in quell'habitat.

La deforestazione e l'erosione sono la più grande minaccia per la flora e la fauna dell'isola. Molte delle foreste pluviali del Madagascar sono scomparse nel secolo passato.

Prima del 1980, l'economia malgascia ha conosciuto una crescita economica modesta.

La situazione economica è stata poi perturbata dalla crisi politica del 1991, in conseguenza della quale il tasso di crescita economica è sceso al – 2,7% nel periodo che va dal 1991 al 1996. Nel 1996 il reddito annuo per abitante scende al suo livello più basso (198 dollari) e l'inflazione supera il 50%.

Nel 2002 il Madagascar ha attraversato una nuova travolgente crisi economica, e da gennaio ad agosto 2002 l'economia del paese è praticamente rimasta paralizzata. Dopo alcune speranze di ripresa, a causa dell'attuale crisi economica mondiale e della nuova crisi politica del gennaio 2009, la situazione in Madagascar torna ad essere assai preoccupante.

Da febbraio 2009 vige in Madagascar un regime cosiddetto di transizione che restando a

guida del paese da oltre tre anni fatica a trovare la soluzione necessaria per chiudere questo prolungato periodo di crisi; lo scenario politico incerto complicato da disaccordi e ostilità ricorrenti e l'instabilità conseguente gravano sulla società civile – in particolare pensiamo alle donne e ai bambini -oggi ancor più penalizzata anche dal venir meno degli aiuti internazionali sospesi dalle nazioni estere fintanto che la situazione non si ristabilisce.

Nel Madagascar moderno si distinguono "*diciotto etnie principali*", talvolta chiamate "*le diciotto tribù*" (*vedi immagine*), ma la **popolazione Malgascia** ha origini estremamente diverse: alcuni gruppi giunsero in Madagascar dall'*Indonesia*, altri dalle *Terre Bantu* dell'Africa meridionale, altri ancora dal *Nord Africa* e dai *Paesi Arabi*.

Tuttavia il tempo ha fatto sì che di fatto ci sia stata un'integrazione culturale, tant'è vero che le lingue parlate da questi gruppi etnici hanno molti punti in comune e spesso sono impropriamente classificate come dialetti di un'unica lingua: il malgascio

La popolazione malgascia cresce ad un ritmo del 2,8% all'anno. Dai dati del 2008 risulta che in Madagascar vivono circa 20 milioni di abitanti con una densità di popolazione di 28 abitanti per km². In effetti da questo dato non si evince la reale disparità di densità di popolazione tra le regioni, che oscilla dai 62 abitanti/km² nella provincia di Antananarivo, al centro del paese, ai 9 abitanti/km² nella provincia di Mahajanga, a ovest del paese. Nel 2011, secondo l'Indice di Sviluppo Umano elaborato dalle Nazioni Unite il paese si colloca al 151° posto su 187 stati.

L'economia del Madagascar si basa sulla produzione agricola che risulta preponderante, difatti più dell'80% della popolazione lavora la terra. La presenza di alcune industrie nazionali e straniere è marginale. Le iniziative imprenditoriali scarseggiano e le donne sono spesso escluse dal mercato del lavoro, soprattutto nelle zone rurali. Le donne in Madagascar come pure nella gran parte dei paesi africani soffrono di discriminazioni e le loro condizioni di vita spesso sfavorevoli vengono ulteriormente complicate dalle mutazioni politiche proprio come sta oggi accadendo nel paese.

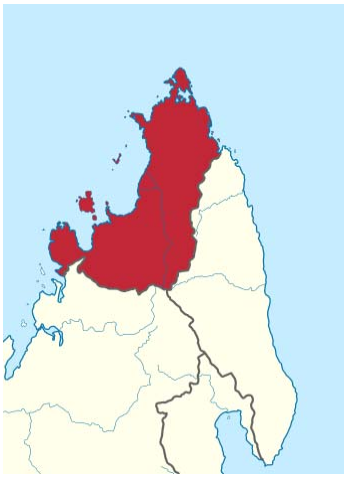
## 3. Localizzazione di Djangoa

Amministrativamente il Madagascar è suddiviso su quattro livelli di ***Enti*** principali:

1. Provincia (*faritany mizakatena*)
2. Regione (*faritra*)
3. Distretto (*fivondrona* o *departemanta*)
4. Comune (*firaisana* e *kaominina*)

Le ***Province*** del Madagascar sono 6, ed ognuna di queste prende il nome dal suo capoluogo:

1. la *Provincia di Antananarivo*
2. la *Provincia di Antsiranana*
3. la *Provincia di Fianarantsoa*
4. la *Provincia di Mahajanga*
5. la *Provincia di Toamasina*
6. la *Provincia di Toliara*

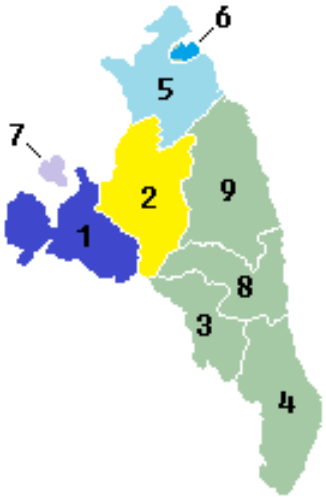


Le ***Regioni*** del Madagascar sono 22, e la Provincia di Antsiranana comprende le regioni di:

a) <u>*Diana*</u>, zona ovest della provincia (*vedi immagine*), si estende su una superficie di 19.266 km² ed ha 485.800 Abitanti
b) <u>*Sava*</u>, zona est della provincia, si estende su una superficie di 25.518 km² ed ha 805.300 Abitanti

La Provincia di Antsiranana comprende 9 Distretti, e di questi ben 5 sono nella Regione Diana:

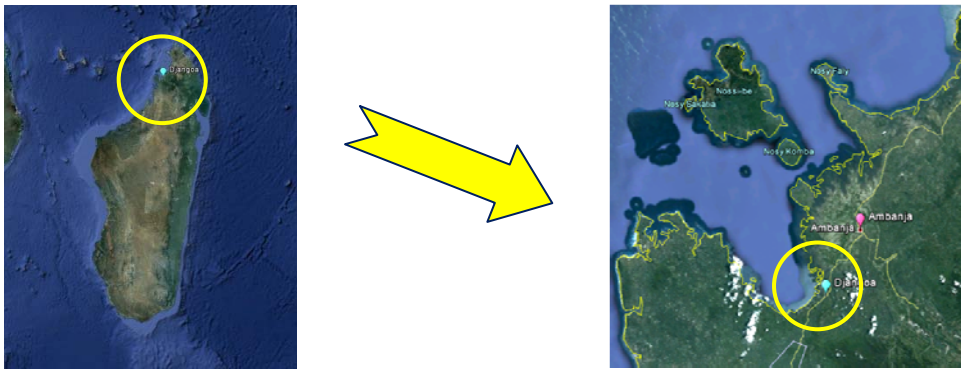
- Ambanja (1)
- Ambilobe (2)
- Antsiranana Rural (5)
- Antsiranana Urban (6)
- Nosy-Be (7)




<u>*Ambanja*</u>, in particolare; è un distretto di 22 comuni rurali e 132 villaggi con circa 140.000 abitanti, presenti in gran parte tra le montagne e la foresta equatoriale.

Solo il 21,8% della popolazione vive nei centri urbani, mentre il 77,2% vive nei villaggi sparsi ed isolati. Ambanja dista 250 km dal capoluogo Antisiranana e 800 km dalla capitale Antananarivo.

Nel distretto di Ambanja, c'è **Djangoa**.


Nosy Be
Nosy Faly
Nosy Sakatia
Nosy Komba
Ambanja
Ambanja
Djangoa

6
Djangoa

Djangoa
6

# 4. La Popolazione di Djangoa

Djangoa è un Comune di 9.000 abitanti, di questi un terzo vive nel villaggio mentre il resto vive distribuito nei territori circostanti. Da informazioni raccolte in loco, l'aspettativa di vita è inferiore a quella media del paese che è dell'ordine dei 60 anni, l'età media della popolazione è di 20 anni, i bambini rappresentano il 45% della popolazione presente.

Il 50% della popolazione lavora nel settore della pesca, il 49% vive dell'agricoltura e solo l'1% lavora nel settore terziario.

La posizione geografica rende Djangoa ricca di risorse, trovandosi tra il mare e le montagne equatoriali. Il suolo e il clima con un'abbondante piovosità sono adatti alla coltivazione dei prodotti coloniali. Il mare, che dista due chilometri, ha un forte potenziale economico nel settore della pesca. La presenza di molti fiumi rende la zona particolarmente ricca di risorse ittiche, ed in particolare di gamberi e granchi.

Purtroppo però Djangoa risente di mancanza di infrastrutture: questo limita molto lo sviluppo di attività produttive, le risorse disponibili potrebbero essere maggiormente sfruttate con la presenza dell'energia elettrica.

Molte famiglie a Djangoa sono formate da sole donne con i loro bambini, spesso non riconosciuti dai padri. Il deterioramento della condizione sociale comporta situazioni come la fuga di molti uomini dalle proprie responsabilità genitoriali perciò le donne, abbandonate, restano le uniche responsabili del mantenimento e dell'educazione dei figli.

Le donne sono quasi sempre escluse dal mercato del lavoro, sia per la mancanza di attività produttive locali che possano coinvolgerle, sia per la carenza di competenze professionali. Il basso reddito famigliare è ovviamente causa di elevata malnutrizione infantile, in particolare nel periodo dell'anno che va da gennaio ad aprile quando il raccolto è più scarso.

In un contesto già molto critico come quello descritto, le donne del villaggio vivono una ulteriore situazione di disagio.

Poiché a Djangoa il numero di bambini molto piccoli è elevato ed è necessario conciliare la cura dei figli con le attività lavorative, è emersa la necessità, in particolare da parte delle donne capo-famiglia, di far nascere una scuola materna dove i bambini possono essere accolti e accuditi e seguiti nel migliore dei modi (per esempio in classi formate da 25-30 bambini al massimo).

Dal settembre 2008 ***VE.KI.FA***. (acronimo di Vehivavy Kintan'ny Fampandrosoana, che vuol dire Donne Stelle per lo Sviluppo) - associazione di utilità sociale senza scopo di lucro, nata per iniziativa di un gruppo di donne della Comunità ha aperto una scuola materna di nome "Mamiko" : due strutture in legno e materiali locali, in grado di ospitare una cinquantina di bambini affidati a due maestre e un ausiliario.

A Djangoa esiste anche una scuola elementare pubblica, ma le classi sono sovraffollate da un numero non ragionevole di bambini che va spesso dagli 80 ai 100 alunni per ogni insegnante. La condizione di sovraffollamento crea l'invisibilità di molti bambini a scuola che spesso si allontanano senza che gli insegnanti se ne accorgano provocando così la sfiducia dei genitori per l'educazione formale che ritengono responsabile dell'aumento della delinquenza infantile.

Inevitabile nel 2009 l'istituzione della sezione elementare nella scuola "Mamiko". Nel 2010 viene avviata la costruzione di una scuola in muratura (in collaborazione e col sostegno dell'associazione di Terni "**Per un sorriso-Monica De Carlo**") nella quale sono ospitati i bambini della scuola materna, mentre quelli della scuola elementare sono restati nella vecchia sede.

# 5. Le Comunicazioni a Djangoa

## *5.1. La Viabilità*

Djangoa dista 20 Km da Ambanja, alla quale è collegata dalla RN6 che in questo tratto è in discrete condizioni.

La RN6 (Route National 6) è una strada molto importante perché collega il nord del paese con la capitale.

Nel raggio di 2-3 Km ci sono altri insediamenti, alcuni dei quali lungo la RN6; molti di questi insediamenti si sviluppano e muoiono con le stagioni, e le interazioni con quelli che non sono proprio lungo la strada nazionale avvengono attraverso strade locali.

Le strade locali sono piste di terra battuta che risentono inevitabilmente delle condizioni climatiche e la loro percorribilità è sensibilmente ridotta durante il periodo delle piogge.

Tutte le strade di Djangoa sono di terra battuta, ma ultimamente è in corso la trasformazione delle strade principali da terra battuta in pavé. Non è stato possibile sapere se nella nuova configurazione le strade saranno dotate di qualche accorgimento per facilitare lo scolo dell'acqua pluviale.

## 5.2. La mobilità

Data la viabilità sopra descritta la mobilità prevalente è quella pedonale.

Per quanto riguarda l'utilizzo degli altri mezzi da parte della popolazione:

- la bicicletta è usata dal 50%,
- la trazione animale è usata dal 30%,
- la motocicletta è utilizzata dal 6%,
- l'auto privata è utilizzata dal 2-3%.

Per grandi spostamenti, ma anche da e per Ambanja, il 90% della popolazione utilizza piccoli bus o taxi malandati. (*Taxi-brousse*)

## 5.3. La diffusione delle notizie

La diffusione delle notizie è resa difficile sia dalla distribuzione della popolazione che dall'assenza di energia elettrica.

Infatti è possibile ricevere informazioni via Radio solo se si dispone di piccoli ricevitori radio a batteria. Non è invece possibile riceverle attraverso la TV perché in Djangoa sono presenti solo un paio di ricevitori televisivi a batteria.

Per quanto riguarda la diffusione delle notizie attraverso la carta stampata, a Djangoa non c'è una rivendita di giornali, né questi arrivano per altre vie.

Per quanto riguarda la diffusione delle notizie a mezzo telefono purtroppo a Djangoa non esiste una rete telefonica fissa.

Nell'area però operano tre operatori di telefonia cellulare:

- Orange (società francese), ma con copertura pressoché nulla,
- Telma (società cinese) con copertura di media qualità, e
- Airtel (società araba) con buona copertura.

# 6. Le Strutture fisiche a Djangoa

## 6.1. Tipologia delle Abitazioni

Tutte le abitazioni sono del tipo unifamiliare e non sono dotate di servizi igienici (secondo le nostre abitudini) fatta eccezione per gli orinatoi che sono un piccolo recinto di foglie intrecciate posizionato in prossimità dell'abitazione.

Anche le stalle a Djangoa sono dei semplici recinti senza nessuna copertura.

Strutture aperte, senza pareti, sono invece utilizzate come magazzini.

Per la popolazione la deiezione all'aperto è pratica comune, ed allo scopo viene utilizzato il bosco di mangrovie che cresce nella zona salmastra; questa usanza crea un ambiente estremamente malsano che oltre a causare infezioni rende più elevato il rischio di contrarre malattie come la malaria e altre patologie tipiche di questi ambienti.

> ***La deiezione all'aperto è considerata dall'OMS la pratica igienica più rischiosa in assoluto.***

Tra le attività realizzative nell'ambito del progetto finanziato dalla Provincia di Roma c'è stata la costruzione di un blocco sanitario che comprende 3 bagni e due docce.

Il blocco è inserito in un'area che comprende anche un lavatoio (restaurato dopo che era stato danneggiato dal passaggio del ciclone ***Gafilo*** nel 2004 ed era rimasto in stato di totale abbandono) ed un orto scolastico.

I 3 bagni e le 2 docce sono mantenuti in sane condizioni igieniche dalla cooperativa "TSINJO LAVITRA", creata appositamente tra le donne di Djangoa per gestire l'area, e possono essere regolarmente utilizzati da tutti pagando un piccolo contributo

## *6.2. Il Sistema costruttivo*

### 6.2.1. Abitazione tradizionale

L'abitazione tradizionale a Djangoa è in legno a palafitta (sollevata di almeno 40 cm dal terreno per evitare il pericolo di allagamenti in presenza di esondazioni del fiume ***Ambavani-Djangoa)***.

Generalmente il tetto è realizzato con pannelli di foglie intrecciate.

### 6.2.2. Abitazioni in semi-muratura

Le nuove costruzioni cominciano ad essere anche in semi-muratura: c'è un basamento in cemento, che porta il piano dell'abitazione ad un'altezza di almeno 40 cm dal terreno, pareti in muratura per circa 120 cm, e per il resto è molto simile ad una casa tradizionale. Talvolta il tetto è in lamiera.

### 6.2.3. Abitazioni in muratura

Le abitazioni in muratura sono veramente poche (sotto il 5%).

Differiscono da quelle in semi-muratura per il fatto che le pareti sono tutte in muratura. Il tetto può essere sia del tipo tradizionale che in lamiera.

## 6.3. *I materiali per le costruzioni*

### 6.3.1. Le piante

La ***Ravinala*** è una pianta fondamentale nella costruzione delle case tradizionali:

- le foglie di questa pianta vengono intrecciate tra loro per formare i pannelli che vengono assiemati per realizzare il tetto,
- gli steli delle foglie vengono invece assiemati in un altro tipo di pannelli che sono utilizzati per comporre le pareti della casa.

### 6.3.2. Il legname

Il materiale principale della casa tradizionale è il legno, in particolare:

- i pali con cui si realizza lo scheletro della casa sono di legno di *Piro*
- il tavolame per il pavimento è per lo più di legno di *Kindro*

### 6.3.3. I mattoni

Mattoni pieni, di fattura locale, vengono utilizzati per la realizzazione delle case in muratura e semi-muratura. Localmente vengono anche prodotti mattoni forati in cemento, poco usati.

### 6.3.4. Cemento

Il cemento, prevalentemente importato dalla Cina, viene utilizzato insieme a sabbia e pietre locali per realizzare il basamento delle case in muratura e semi-muratura.

Viene anche utilizzato per realizzare i mattoni forati.

## 6.4. L’approvvigionamento dei materiali per le costruzioni

Il materiale di uso prevalente è presente in natura e viene preso ed assemblato sul posto. È anche possibile acquistarlo da piccole realtà dedite al commercio che hanno dei banchetti lungo la RN6.

# 7. La Sanità

A Djangoa c'è anche un presidio sanitario.

Posto all'interno di un alto muro di recinzione il corpo centrale in muratura è il "dispensario" destinato alla prima accoglienza dei malati. Il presidio è dotato di una sala visita, una sala parto, e 6-8 posti letto.

Le attrezzature sono molto vecchie ed obsolete, ciò nonostante il presidio svolge una funzione strategica per la comunità.

All'interno dell'area sono presenti altri fabbricati, in particolare:

- l'abitazione del medico (1)
- un magazzino (2)
- il corpo centrale (3)
- le abitazioni del personale (4 – 5)

← 1

2↓

3 →

↑3

3 →

←4

5↓

# 8. Le reti di servizio

## 8.1. L'impianto idrico

L'impianto idrico, molto antiquato e limitato, alimenta 18 fontanelle (di cui solo 7-8 sono funzionanti) su tutto il territorio.

L'acquedotto viene dal parco del Manongarivo (area naturale protetta) e fu realizzato diversi anni fa per un progetto dell'Unicef. La qualità della realizzazione iniziale e della manutenzione fanno si che il servizio non viene fornito con continuità. C'è un responsabile dell'acquedotto. Non è previsto l'allaccio all'impianto di ogni singola abitazione. L'acqua va comunque filtrata prima dell'utilizzo finale.

Su tutto il territorio sono presenti anche 7-8 pozzi per l'acqua, non tutti funzionanti; questi pozzi vengono utilizzati ogni qual volta si interrompe il flusso dell'impianto idrico. Tutta l'acqua va però filtrata prima dell'utilizzo.

Tra le attività realizzate nell'ambito del progetto finanziato dalla Provincia di Roma c'è la costruzione di un pozzo nuovo: *un coperchio bloccato con un lucchetto evita l'accesso non controllato al pozzo*. Copia delle chiavi del lucchetto sono state date al:

- responsabile dell'acquedotto,
- responsabile di VEKIFA
- responsabile del pozzo (abitante più prossimo al pozzo)

Un secondo pozzo, di cui non era stata mai completata la costruzione, è stato restaurato e messo in sicurezza come il precedente.

*Pozzo di nuova realizzazione*

*Pozzo preesistente, restaurato*

## 8.2. L'impianto fognario

Ad oggi non esiste alcun impianto fognario, i liquidi residui vengono dispersi nel terreno.

Durante la stagione delle piogge le strade locali in terra battuta si trasformano in pozzanghere, e dove l'acqua scorre abbonda il fango.

Questo è uno dei problemi che dovrà essere affrontato nei prossimi interventi di tipo infrastrutturale.

## 8.3. La raccolta e il riciclo dei Rifiuti

Djangoa non brilla per pulizia, polvere e scarti vegetali abbondano. Oggi non c'è la cultura della raccolta dei rifiuti, mentre in passato c'era più attenzione. Tutto questo è imputabile sia al maggiore uso dei sacchetti di plastica che alla determinazione ed alla sensibilità del capo villaggio.

### 8.3.1. Riuso e riciclo degli oggetti

Il riuso ed il riciclo fa parte della tradizione dei paesi emergenti, quando però un oggetto non è più utilizzabile viene abbandonato dove capita. Capita spesso di vedere brandelli di sacchetti di plastica sparsi sul terreno impigliati in piccolo arbusti.

### 8.3.2. Impianto di compostaggio

Non esiste, all'occorrenza si fa ricorso a concime animale.

## 8.4. Il mercato

A Djangoa la giornata di mercato è il venerdì. Le strade principali (*vedi cartina*) si riempiono di venditori e tutta la popolazione del circondario si riversa su Djangoa.

Le strutture utilizzate per il mercato sono permanenti ed in legno, e nei giorni in cui non c'è il mercato le stesse strutture restano ben visibili sulla strada.

Oltre alle strutture in legno del mercato settimanale, esistono anche delle strutture in muratura destinate alla vendita. Il loro utilizzo è però concentrato nel giorno di mercato, nei giorni rimanenti queste strutture o sono chiuse o ad uso molto limitato.

La differenza è però stridente, vediamone alcune

Il negozio del Macellaio di venerdì

Il negozio negli altri giorni della settimana

Il Mercato coperto di venerdì

Il Mercato negli altri giorni della settimana.

L'interno del Mercato nei giorni feriali

# 9. Le diverse forme di Energia

## 9.1. La Combustione

I materiali d'uso normale per la combustione sono:

- il *carbone*, per lo più ottenuto dal legname sottratto nel parco,
- lo stesso *legname*, seppure in quantità minore

Il carbone viene prodotto mediante carbonaie realizzate direttamente sul posto dove viene razziato il legname.

Il costo di un sacco di carbone è di 6.000 Ariary (circa 2,5 €).

## 9.2. Energia Elettrica

L'elettricità è pressoché sconosciuta a Djangoa. Gli unici apparecchi elettrici che funzionano sono quelli a batteria. Inoltre non c'è personale formato su questa materia.

Volendo valutare altre possibili forme di produzione di elettricità è bene tener presente che:

- **Eolico -** Djangoa è posizionato in basso sul fianco di una collina che scende a mare, ricco di vegetazione e con poco vento: poco adatto quindi alla produzione di energia eolica.
- **Fotovoltaico** - Il terreno di Djangoa, posizionato al confine della foresta di Mangrovie è a rischio inondazioni e quindi non è pensabile posizionare pannelli fotovoltaici a livello del terreno. Al contrario il Fotovoltaico potrebbe essere posizionato sui tetti in muratura (che attualmente sono presenti solo sugli edifici scolastici)
- **Idroelettrico** - Il fiume che costeggia Djangoa ha portata limitata (specialmente nei periodi asciutti) ed il suo livello è legato anche al livello delle maree: l'energia idroelettrica non sembra un'opportunità.
- **Da combustibile** - Il costo del carburante è in linea con i costi in Europa, mentre il reddito procapite è in linea con i paesi più poveri del pianeta: l'energia da combustibile è troppo costosa.
- **Da biomasse** - Una raccolta dei rifiuti che permetta di differenziare tutto quanto può essere bruciato da plastiche, vetro e metalli, potrebbe facilitare la produzione di modeste quantità di energia elettrica da destinare agli usi comunitari.

# 10. L'Ambiente

## 10.1. Caratterizzazione del territorio

***Dal punto di vista Idrologico*** - Djangoa è costeggiata dal fiume Ambavani-Djangoa, un corso d'acqua che nel periodo delle piogge mette in ansia per il rischio di esondazioni. Nel resto dell'anno ha una portata d'acqua molto limitata, ed un livello che varia in funzione delle maree. Con l'alta marea il fiume è navigabile e le piroghe dei pescatori escono o ritornano dalle battute di pesca.

***Dal punto di vista geologico*** - Djangoa sorge su un terreno alluvionale posto alle pendici del parco del Manongarivo.

***Dal punto di vista Meteorologico*** - Zona umida, soggetta a forti piogge nel periodo dicembre-marzo (con ricorrente rischio di cicloni). Piogge che diventano sporadiche nel resto dell'anno.

## 10.2. Risorse idriche

***Falde sotterranee*** - Dal punto di vista idrogeologico nel territorio sono sicuramente presenti falde sotterranee, anche perché questo ha permesso di costruire nel tempo 7-8 pozzi d'acqua dolce.

***Irrigazioni agricole*** - Le irrigazioni vengono utilizzate solo nella coltivazione del riso. La realizzazione di piccoli orti in zone meno umide ha comportato la necessità di innaffiare alcune delle verdure coltivate.

***Difesa dalle inondazioni*** - Gli argini del fiume nel tempo non sono stati adeguatamente mantenuti, e nel periodo delle piogge c'è forte il rischio di inondazioni.

***Smaltimento delle acque reflue*** - Nella quasi totalità dei casi lo smaltimento delle acque reflue avviene nel terreno.  Per WC e Docce è stata appositamente costruita una fossa biologica in posizione molto prossima alla sponda del fiume.

# 11. Possibilità di Sviluppo di Turismo Responsabile

## *11.1. Verifica degli interessi e della disponibilità*

Alla collettività interessa sviluppare attività economiche, ed il "turismo responsabile" è visto come una possibile nuova risorsa.

È possibile organizzare un programma di vita a contatto con la popolazione del villaggio per cucinare con le donne, o per uscire in barca con i pescatori, o per partecipare alla attività scolastica dei bambini, però è necessario prima preparare tutta la popolazione interessata su come confrontarsi con il turista e su come interagire con lui.

Attualmente il venerdì, dopo il mercato settimanale, nel villaggio si tiene un incontro di pugilato al termine del quale si balla fino all'alba e dai piccoli chioschi del mercato settimanale è possibile acquistare cibi cotti.

Questo programma potrebbe essere allargato ed includere musiche e danze tradizionali: sin dalla tenera età ai bambini vengono insegnati canti popolari.

In prossimità dell'abitato di Djangoa, e all'interno dello stesso comune, c'è il sito archeologico di ***Mahilaka***.

Fondata nel X secolo, Mahilaka è considerata la prima città in Madagascar, grazie alla quale il Madagascar è stato collegato in scambi con il resto dell' Oceano Indiano. È il primo sito archeologico del Madagascar aperto al pubblico.

Sempre in prossimità di Djangoa c'è l'ingresso nord del parco del Manongarivo, uno dei maggiori contenitori di biodiversità ed endemismo del nord del Paese.

Nei prossimi anni questo parco potrebbe diventare sempre più un'attrattiva per studiosi ed amanti della natura.

## 11.2. Artigianato

Non c'è un vero e proprio artigianato locale, perché oggi è limitato ai lavori di ricamo svolto in ambito familiare. Questo però è uno dei settori da promuovere in relazione allo sviluppo di scuole professionali "Arti e mestieri".

## 11.3. Conoscenza, contatti e ricettività

Da alcuni anni l'Associazione italo-malgascia Tetezana, ha avviato un programma di Sostegno a Distanza (SaD) a Djangoa. Questo già prevede una informazione periodica dei partecipanti sui risultati conseguiti.

Partendo da questa informazione si potrebbe creare una comunicazione sulla vita pubblica del villaggio che dia continuità ai contatti acquisiti nel corso di escursioni turistiche.

L'associazione Tetezana. ha già realizzato una costruzione che comprende 5 piccole stanze pronte ad ospitare turisti che vogliono fare tappa a Djangoa.

Ogni stanza è arredata con un letto ed una cabina armadio, ed è dotata di bagno. All'esterno c'è anche un patio dove è possibile consumare pasti.

Queste strutture potrebbero essere utilizzate per iniziare un progetto di turismo responsabile ed eco-compatibile.

## 11.4. Conclusioni

Da uno sguardo alla cartina si vede come Djangoa sia sulla strada di tutti i tour che partendo da Ambanja vanno verso il sud del paese.

Oltre alla posizione geografica anche la particolarità dell'area, che racchiude in sé tutte le migliori caratteristiche della regione nord del Paese, potrebbe rendere sicuramente interessante Djangoa a fini turistici.

Tutto questo da solo non è sufficiente per generare un'offerta interessante. Al contrario se fosse avviata una strategia di turismo responsabile con epicentro la Riserva Speciale del Manongarivo e la Riserva Integrale del Tsaratanana (entrambi nel Distretto di Ambanja e molto prossimi a Djangoa); in questo caso le persone nelle zone periferiche potrebbero essere direttamente e consapevolmente coinvolte nel processo in base alla loro specializzazione tradizionale (botanica, zoologia, mineralogia, medicina naturale, archeologia, ecc.) si darebbe il via a nuove attività generatrici di reddito.

**SEDE NAZIONALE**
via Montuori, 5 - 00154 Roma
Tel. 064819540 /1
Fax 0698380226
seniores@tin.it

**SEDE LAZIO**
Via Luigi Montuori 5, Roma
Tel. +39064819540
Fax. +390698380226
seniores_sedelazio@tiscali.it

**SEDE LIGURIA**
P.za della Vittoria N.9/10, Genova
Tel. +390105700363
Fax. +390105774280
senioresliguria@libero.it

**SEDE LOMBARDIA**
Corso San Gottardo, 41 Milano
Tel. +390228901186
Fax. +390228901186
senioresitalia.lombardia@gmail.it

**SEDE MARCHE**
Via Le Mosse n. 10, Camerino
Tel. +390733201449
senioresitalia.marche@yahoo.it

**SEDE PIEMONTE**
Via Pomba N.23, Torino
Tel. +390115714790
coord.piemonte@senioresitalia.org

**SEDE TRIVENETO**
Via Nazareth N. 38, Padova
Tel. +39049848411
Fax. +39049848895
senioresitalia.triveneto@gmail.com

**SEDE UMBRIA**
Via C. Colombo N. 9B, Perugia
Tel. +390755270125
Fax. +390755926230
senioresumbria@libero.it