

Progetto per la realizzazione del  
programma DREAM di prevenzione e  
cura dell'AIDS nella Repubblica  
Democratica del Congo



<b>SCHEMA DEL PROGETTO</b>
----------------------------

**TITOLO DEL PROGETTO**

Progetto per la realizzazione del programma DREAM di prevenzione e cura dell'AIDS nella Repubblica Democratica del Congo

**SOGGETTO PROPONENTE**

Fondazione DREAM- Comunità di Sant'Egidio ONLUS

Piazza S.Egidio, 3/a

00153 ROMA, Italia

Partita IVA 08968171001

Telefono: 06-899 22 25

Fax: 06-899 22 525

e-mail: dream@santegidio.org

**DATI SUL RESPONSABILE e TITOLARE DEL PROGETTO**

Richiedente: Dott. Giovanni Guidotti, Segretario Generale e Legale Rappresentante

Sede Legale: Fondazione DREAM- Comunità di Sant'Egidio ONLUS

Piazza S.Egidio, 3/a

00153 ROMA, Italia

**COORDINATE BANCARIE DEL PROGRAMMA:**

Fondazione DREAM- Comunità di Sant'Egidio ONLUS

UniCredit Banca - Agenzia Roma Trastevere

Viale di Trastevere 64/E - 00153 ROMA

ABI 02008 - CAB 03218 - CIN L

C/C n° 000010642951

## **Progetto preliminare per la realizzazione del programma DREAM di prevenzione e cura dell'AIDS nella Repubblica Democratica del Congo**

### *Cenni geografici e geopolitici*

La RD del Congo è uno dei paesi più vasti dell'Africa. Con oltre 2.300.000 km<sup>2</sup> è situato a cavallo dell'Equatore e confina con numerosi stati (Angola, Rep del Congo, Rep Centrafricana, Sudan, Uganda, Ruanda, Burundi, Tanzania, Zambia). Ormai decenni dopo l'indipendenza dal Belgio, il paese appare ancora tormentato da anni di continui conflitti armati interni, e guerre regionali. Tra guerre secessioniste, colpi di stato, dittature personali alimentate dalle spinte etniche e rivalità personali, enormi interessi economici interni e soprattutto stranieri legati allo sfruttamento delle enormi risorse minerarie del paese (diamanti 2° produttore nel 2001 con il 25% del totale mondiale, oro, legname, coltan (columbite/tantalite), 80% delle riserve mondiali, rame), conflitti regionali (soprattutto i conflitti etnico-politici della confinante regione dei grandi laghi da cui si sono riversati centinaia di migliaia di profughi), il paese non vive un momento di pace e stabilità politica ormai da molti anni. La crisi protratta ha provocato un collasso delle strutture statali e sta alla base dei livelli elevati di violenza e delle continue violazioni dei diritti umani, della scarsità di fondi e della mancanza di volontà politica di alterare la situazione. La proliferazione delle armi, alimentata anche dai proprietari dei giacimenti minerari, un banditismo pervasivo e la criminalità hanno ulteriormente aggravato la situazione, in particolare nella parte orientale del paese. La crisi umanitaria della RDC è stata descritta come una delle peggiori del mondo, ed al contempo come una delle più dimenticate. Dall'anarchia politica hanno tratto beneficio soprattutto le parti che hanno nel frattempo potuto fare man bassa delle ingenti risorse minerarie del paese.

Dopo la guerra pan-africana del 1997, in un susseguirsi di guerre e colpi di stato che hanno portato dalla deposizione del dittatore Mobutu Sese Seko, all'ascesa al potere di Laurent Desirée Kabila, si è infine affermato, dopo l'assassinio di Kabila padre, Joseph Kabila (figlio del precedente), confermato nel 2006 al ballottaggio delle elezioni politiche, le prime elezioni democratiche nel paese dopo 40 anni. La democrazia repubblicana di Kabila appare tuttavia tuttora fragile a causa dei conflitti interni con i 4 vicepresidenti, ciascuno dotato ancora di proprie milizie che

controllano fette strategiche del vasto territorio congolese. Nel 1991 il paese aveva un PIL pro capite di 469 USD/anno, terzultimo del mondo: nel 1993 si era registrata una decrescita annua del -16%. Nel 2006 il PIL era pari a USD 44 miliardi, la popolazione era di 62,6 milioni con una crescita annua del 3,2%, un tasso di fecondità di 6,7 ed un'attesa di vita media di 51,6 anni. La mortalità infantile era pari al 93 per 1000. 50% delle donne sopra i 15 anni è analfabeta.

I conflitti e l'instabilità politica, oltre ad aver disseminato 3,8 milioni di morti tra i civili dal 1998, 1,5 milioni di dislocati all'interno del paese e 400.000 rifugiati (dati ACNUR 2005) hanno minato alla radice le infrastrutture del paese. In particolare i collegamenti stradali, in un paese così esteso, sono praticamente inesistenti. Le strutture sanitarie sono prive delle minime risorse, sia per quanto riguarda i reagenti per gli esami diagnostici, sia per i farmaci. Tutte le prestazioni sanitarie, ad eccezione della presa in carico ed il trattamento di lebbra, tubercolosi ed infezione da HIV (nelle pochissime strutture di riferimento dove questa è disponibile), sono a pagamento. Tutto il personale sanitario percepisce paghe statali irrisorie (un infermiere formato guadagna l'equivalente di 12 USD/mese), anche in relazione al costo della vita, elevato soprattutto nelle città. Pertanto il personale si finanzia con il pagamento delle prestazioni sanitarie e si arrangia con l'attività privata.

REPUBBLICA DEMOCRATICA DEL CONGO E AIDS

UNAIDS stima circa un milione di persone con HIV/AIDS in RDC, pari ad un tasso medio del 3.2%. Il dato è scarsamente attendibile, a detta della stessa agenzia internazionale, in quanto il sistema sentinella è stato ampiamente disatteso e non aggiornato. Secondo il PNLS (Piano Nazionale di Lotta al SIDA) 2005 della RDC, la prevalenza si attesta fra l'1.8 e il 6.7% a livello rurale e tra il 3.1 e il 7% in zone urbane (nei siti di cure prenatali di Kinshasa si registra un tasso del 6.9% di sieropositività nel 1985). La prevalenza di infezione nelle prostitute a Kinshasa ha raggiunto il 38% nel 1985.

Tableau n° 1 : Prévalence du VIH chez les sujets de 15 à 24 ans dans la capitale, les autres zones urbaines et les zones rurales

Groupes d'âge	Kinshasa			Autres zones urbaines			Zones rurales			Prévalence par groupe d'âge		
	VIH +	Testés	%	VIH+	Testés	%	VIH+	Testés	%	VIH+	Testés	%
15-19 ans	6	210	2,9	42	1014	4,1	20	592	3,4	68	1.816	3,7
20-24 ans	12	421	2,9	51	1417	3,6	39	679	5,7	102	2.517	4,1
Total	18	631	2,9	93	2431	3,8	59	1271	4,6	170	4.333	3,9

Source : PNLS, 2004

Alcuni indicatori nazionali ufficiali mostrano un decremento dell'infezione nel corso degli anni senza alcun programma su larga scala di prevenzione e cura della malattia, contraddicendo i dati a livello mondiale (in particolare in Africa Sub-Sahariana) in cui la prevalenza mantiene livelli di continua crescita.

HIV AND AIDS ESTIMATES	
Number of people living with HIV	1 000 000 [560 000 - 1 500 000]
Adults aged 15 to 49 HIV prevalence rate	3.2 [1.8 - 4.9]%
Adults aged 15 and up living with HIV	890 000 [500 000 - 1 300 000]
Women aged 15 and up living with HIV	520 000 [250 000 - 850 000]
Deaths due to AIDS	90 000 [47 000 - 150 000]
GENERALISED EPIDEMICS	
Children aged 0 to 14 living with HIV	120 000 [40 000 - 270 000]
Orphans aged 0 to 17 due to AIDS	680 000 [380 000 - 1 000 000]

Fonte UNAIDS 2006

Gli sconvolgimenti subiti dalla RDC negli ultimi anni nonché il consistente numero di profughi rende quindi difficoltosa la raccolta e la stima di dati di prevalenza e incidenza, probabilmente molto variabili a seconda dell'area considerata.

Certo è che l'AIDS ha inciso consistentemente sugli indicatori demografici del Paese: a causa dell'AIDS il tasso di accrescimento della popolazione è ridotto dello 0.3%, la speranza di vita alla nascita è diminuita di 7.9 anni, il tasso di mortalità grezza è aumentato del 3.6% e quello della mortalità infantile del 6.6% (fonte U.S. Census Bureau)

Il sistema sanitario statale non è in grado di fornire una rete di assistenza consona all'emergenza HIV/AIDS, anche se alcuni sforzi sono stati realizzati per coniugare la rete di ambulatori per la lotta alla TB alla lotta all'AIDS. La RDC è tra i 22 paesi che portano il carico dell'80% della tubercolosi mondiale. Nel 2004, il (Programme Nazionale pour la Tuberculose (PNT) ha registrato 95.424 nuovi casi di TBC (tutte le forme). Nella RD del Congo il Programma Nazionale per la Lotta alla Tubercolosi, (PNT) è uno dei pochi programmi di sanità pubblica funzionanti. Basato sulla strategia DOTS suggerita ed appoggiata dall'OMS, che comprende diagnosi microbiologica e terapia direttamente osservata di tutti i malati, è un programma gratuito. I tassi di diagnosi e di successo terapeutico nel 2004 erano rispettivamente del 70% e dell'83%.

Ciononostante la capacità distributiva dei farmaci antiretrovirali rimane estremamente bassa: "al terzo trimestre del 2005 la terapia, secondo le norme nazionali, è fornita da 28 strutture sanitarie pubbliche, 41 private, e 4 strutture di presa in carico di ONG, cioè 73 siti in 57 zone sanitarie sulle 515 del Paese. Si contano in totale 164 medici prescrittori con un tasso di accesso del 2.68% della popolazione. Nel 2005 solo 9096 pazienti ammalati di AIDS hanno beneficiato del trattamento antiretrovirale" (fonte: PNLS 2005)

Anche la prevenzione della trasmissione materno-infantile è estremamente precaria: il metodo adottato dallo stato è quello della somministrazione di Nevirapina al momento del parto alla madre e al neonato entro 72 ore, e solo l'1.55% delle donne incinte affette da HIV hanno ricevuto questa profilassi (la cui efficacia è fra l'altro estremamente dubbia). (fonte: PNLS 2005).

In nessun settore del PNLS si parla di laboratori e di valutazione delle difese immunitarie con la conta dei CD4 o di carica virale; la diagnosi è e rimane unicamente clinica, quando l'OMS stessa ha riconosciuto la scarsa efficacia di cure somministrate unicamente agli stadi

avanzati della malattia e la necessità di implementare sistemi laboratoristici in grado di identificare il deficit immunitario al suo esordio, ancora clinicamente asintomatico

Da questi dati si evince la estrema debolezza del sistema di lotta contro l'epidemia di HIV/AIDS nella RDC e la necessità di implementare urgentemente la rete di testing, cure e prevenzione.

## **DREAM E LA REPUBBLICA DEMOCRATICA DEL CONGO**

*Premessa: la strategia di DREAM*

DREAM è un programma nato per la introduzione e diffusione dei farmaci antiretrovirale per rispondere alla pressante emergenza di milioni di persone in Africa infettate dall'HIV che necessitavano del trattamento al più presto possibile. La sua attività si sono allargate nel tempo e il suo obiettivo è divenuto lo sviluppo e il rinforzo dei sistemi sanitari africani attraverso la qualificazione del personale, la creazione di tutti i servizi necessari per la diagnostica di base e avanzata, la riabilitazione dei centri di salute e delle maternità, e la partecipazione alla stesura di politiche sanitarie di lotta all'AIDS. A tutt'oggi più di 22.000 pazienti sono assistiti e trattati nelle strutture attualmente operative in 10 stati africani, includendo più di 12000 che già stanno ricevendo il trattamento con i farmaci antiretrovirali. I laboratori processano più di 50.000 campioni l'anno per un totale di 450.000 esami ematologico, biochimici, conteggio dei linfociti CD4 e determinazione delle cariche virali. Importante supporto a tutte le attività è un sistema completamente informatizzato e un software specificamente dedicato.

DREAM ha cercato di coniugare la propria esperienza in Africa nel settore della lotta all'AIDS con delle partnership locali che garantissero una serietà e continuità di approccio, ma che necessitassero di un modello e di un know-how nel costruire e gestire un centro di lotta all'AIDS.

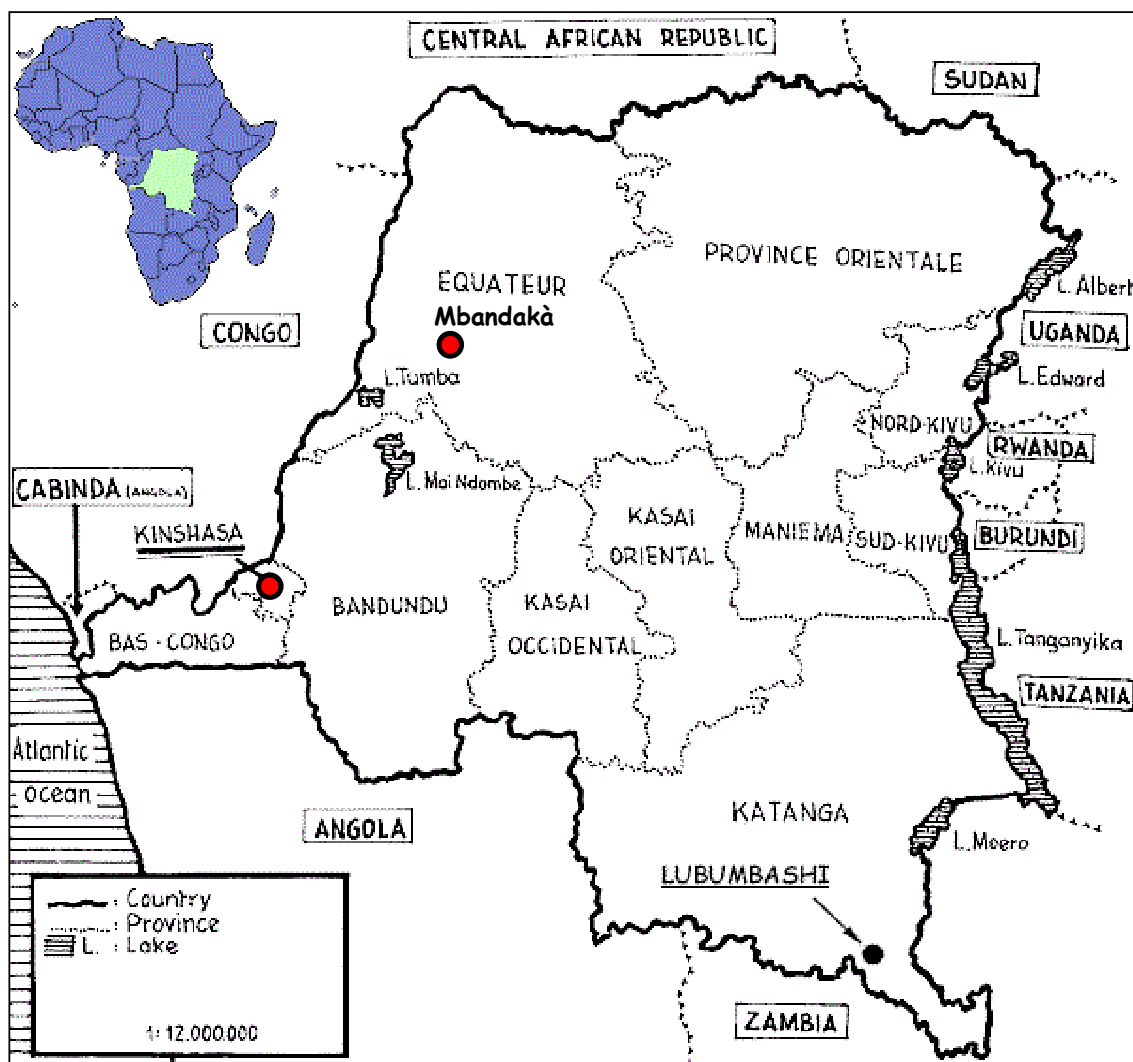
Spesso questa partnership è stata trovata nelle congregazioni religiose impegnate sul fronte sanitario, desiderose di fronteggiare la terribile pandemia, ma impotenti di fronte alle molteplici necessità che tale lotta comporta. Proponendo DREAM abbiamo avuto modo di inserire queste partnership in una rete di consulenza, supporto, nonché

sostegno economico, che permettesse di approntare centri di eccellenza, in grado di offrire diagnostica avanzata, anche in zone rurali, di fornire i farmaci antiretrovirali e per le infezioni opportunistiche con competenza, di offrire supporto nutrizionale, di avere un sistema informatizzato in grado di monitorare l'efficacia del programma, di avere un sistema di comunicazioni (satellitari, internet ecc.) autonomo che permettesse di superare l'isolamento che affligge spesso realtà particolarmente isolate, ma accessibili ai più lontani.

La rete di DREAM si è costituita tramite la creazione di centri di riferimento, in genere in aree urbane con maggiori possibilità di accesso e di sviluppo, cui si appoggiano centri cosiddetti "satellite", in genere in aree rurali, dotati di uno standard inferiore di servizi in loco, ma che possono usufruire di tali servizi (es. in termini diagnostici) presso i centri di riferimento.

*Le partnership avviate*





L'impegno di DREAM nella RDC ha avuto inizio nel 2006 con la firma di un Memorandum of Understanding con il Ministero della salute del Congo che ha autorizzato e facilitato la realizzazione del programma DREAM nel Paese. ( Vedi allegato ) Successivamente a questo la Comunità di Sant'Egidio ha firmato un accordo di collaborazione stipulato con la **Congregazione delle Figlie della Carità** nel Giugno del 2005 per la realizzazione di un centro di diagnosi e cura dell'AIDS a **Mbandakà**, nella provincia dell'Equatore. Il centro è attualmente in via di realizzazione ( vedi foto allegate ) , e prevede la effettuazione dei test rapidi diagnostici, della prevenzione della trasmissione materno-infantile tramite somministrazione della triterapia alla donna incinta dalla 25° settimana di gravidanza fino al 6° mese post-partum, del trattamento dei pazienti malati, sia adulti che bambini, e della supplementazione alimentare a soggetti selezionati. E' in

corso inoltre la costruzione di un laboratorio di base e uno di biologia molecolare per l'effettuazione di tutti gli esami ematologici (compresa la conta dei linfociti CD4) e biochimici, e la conta della Carica Virale di HIV1. Il centro sarà dotato di sistemi di comunicazione e di alimentazione elettrica autonomi in modo da assicurare una continuità dell'attività al massimo livello possibile, anche in caso di black-out spesso frequenti in Africa.

Ulteriori contatti in RDC sono stati intrapresi con la **dott.ssa Chiara Castellani**, la cui attività a Kimbau è ampiamente nota in Italia. Castellani ha avuto da vari anni contatti con il programma DREAM e ha partecipato ai corsi panafricani che il programma svolge annualmente in Mozambico. Ha inviato anche parte del proprio staff a tali corsi proprio nella prospettiva di avviare in qualche area della RDC un programma DREAM.

## *Progetto di realizzazione di una rete DREAM in RDC*

### **Obiettivi**

Recenti colloqui ci hanno portato a definire un piano per la **realizzazione di una rete di DREAM** che vede impegnata in prima persona la dott.ssa Castellani.

Tale rete vedrebbe la **realizzazione di un laboratorio di biologia molecolare e di un centro DREAM di riferimento a Kinshasa**, con la prospettiva futura di collegarvi vari **centri satellite**, in particolare della regione di Bandundu dove è situato il centro di Kimbau.

Tale scelta è dettata dal fatto che le comunicazioni stradali nella regione di Bandundu sono estremamente precarie, se non inesistenti nella stagione delle piogge, mentre collegamenti aerei da Kinshasa sono quotidiani con il capoluogo della regione.

La realizzazione di un centro di riferimento necessita sempre di una certa stabilità di infrastrutture e di facili connessioni; gli esami del laboratorio di biologia molecolare, in particolare, necessitano di una infrastruttura complessa per rispettare determinati tempi di consegna, conservazione e processamento dei campioni. I collegamenti con l'estero, inoltre, in particolare per il personale espatriato volontario, sono facilitati in un'area di collegamenti internazionali. Situazioni di emergenza, di reperimento di materiale ad alta tecnologia, di assistenza specializzata sono meglio gestibili in aree urbane con servizi di livello "occidentale".

L'impegno della dott.ssa Castellani necessiterebbe quindi di un ulteriore partnership di supporto a Kinshasa che essa stessa non è attualmente in grado di fornire direttamente, ma che potrebbe essere identificata in alcune delle congregazioni religiose che già collaborano con la sua attività e che sono basate appunto a Kinshasa. Tali congregazioni sono quelle, delle Adoratrici del S.S. Sacramento e delle Suore Poverelle di Bergamo, sulla cui disponibilità sono ancora in corso colloqui.

La rete che si vuole realizzare poggia ovviamente anche sul centro DREAM di **Mbandakà**, nella regione dell'Equatore, in fase avanzata di costruzione e che vede la

partnership delle Figlie della Carità. Tale struttura, come accennato, costituisce il centro di riferimento per la regione Equatoriale, essendo dotato di laboratorio di biologia molecolare e di tutte le caratteristiche tecnologiche e di eccellenza dei centri di riferimento. Mbandakà è una città di circa 730.000 abitanti, capoluogo di provincia dell'Equatore, dove la prevalenza dell'AIDS sarebbe del 5.2% secondo i dati ministeriali del 2003, e nonostante la scarsa attendibilità del tasso di prevalenza, tale valore è triplo rispetto a quello di tre anni addietro. La posizione strategica della città infatti comporta un elevatissimo passaggio di persone e beni che facilitano la diffusione della pandemia dell'AIDS. Inoltre fra i donatori di sangue (popolazione che dovrebbe essere più sana della media) il tasso sale a 8.3%. Il centro di Mbandakà si inserisce in un contesto di quasi totale abbandono della sanità pubblica, con carenza di personale sanitario o addirittura una molteplicità di "falsi infermieri". La prevalenza dell'AIDS è quindi probabilmente molto maggiore anche per le caratteristiche dell'area, situata su un importante porto fluviale che collega Kinshasa con le province orientali, con un grande traffico di merci e uomini. La guerra ha poi toccato lungamente la città (dal 1997 al 2002) con la presenza di numerose truppe provenienti da paesi confinanti ad elevata prevalenza di AIDS.

Il progetto contempla quindi anche la completa realizzazione e il rafforzamento di tale centro, già dotato delle strutture murarie e impiantistiche, delle attrezzature laboratoristiche e finanziato in parte dalla congregazione stessa.

### **Le caratteristiche del centro DREAM**

Le caratteristiche di un centro DREAM in Africa sono ormai standardizzate per volumi di attività che prevedono la presa in carico di alcune migliaia di pazienti.

Il centro, realizzato in una nuova struttura situata all'interno dell'area dei servizi sanitari della congregazione partner di Kinshasa, sarà costituita da diversi settori:

1. Area per il "counselling" e il testing dei pazienti
2. Clinica per visite mediche
3. Laboratorio equipaggiato per l'ematologia, la biochimica, la parassitologia, la valutazione dei CD4 e della carica virale
4. Area per la supplementazione alimentare

## 5. Farmacia

Il centro impiegherà il personale locale già formato dei corsi DREAM panafricani, e nuovo personale locale che sarà specificamente formato tramite corsi teorici e pratici. Il centro lavorerà con i medesimi standard utilizzati nei Paesi in via di sviluppo in totale accordo con le linee guida nazionali.

### **Strategia operativa**

#### **PRIMO ANNO: DEFINIZIONE DI UN PIANO DI FATTIBILITÀ PER IL CENTRO DI KINSHASA E SUPPORTO DEL CENTRO DI MBANDAKA'**

La realizzazione del centro su descritto e della rete DREAM necessita della definizione di un piano di fattibilità particolarmente complesso, viste le condizioni particolarmente critiche della Repubblica Democratica del Congo, dell'instabilità delle sue strutture governative e della precarietà delle infrastrutture locali.

Si prevedono quindi i seguenti stadi di sviluppo del programma:

#### **CENTRO DI KINSHASA**

1. **Identificazione del partner locale a Kinshasa** all'interno delle congregazioni religiose identificate dalla dott.ssa Chiara Castellani.
  - a. Verranno contattate le Superiori Generali delle tre congregazioni identificate e succitate; verrà loro sottoposto il piano e richiesta una partnership in termini di:
    - i. disponibilizzazione di un'area all'interno delle strutture sanitarie da loro gestite (il progetto si farà carico dell'affitto di tale area da devolvere alla congregazione) con accesso alle urbanizzazioni
    - ii. collaborazione nella gestione dei contatti locali e nell'amministrazione dei rapporti con le ditte di costruzione e fornitura di beni

- iii. collaborazione nell'integrazione del centro DREAM nella struttura sanitaria di loro competenza
  - iv. fornitura del personale sanitario locale mancante, che verrà posto a onere del progetto
- b. Identificata la congregazione che offre le maggiori disponibilità e garanzie verrà programmata una visita "in situ" con personale di DREAM specializzato (ingegneri civili, elettrotecnici, informatici, medici etc...) per la raccolta delle informazioni tecniche necessarie a valutare l'effettiva fattibilità del centro e a formulare una relazione e un budget di spesa dettagliato che verrà sottoposto al Comitato Direttivo di DREAM, alla congregazione partner e all'Ente finanziatore
  - c. Approvato il piano, verrà prodotto e stilato un protocollo di intesa fra DREAM e la congregazione con la mallevadoria della dott.ssa Chiara Castellani.

2. **Presenza di contatto con le autorità sanitarie locali.** Come per ogni centro DREAM, l'attività si inserisce sempre all'interno del Piano Strategico Nazionale e necessita dell'approvazione delle autorità sanitarie locali, a livello regionale e distrettuale. Tale operazione si rende necessaria per evitare successive interruzioni dello sviluppo del progetto. Naturalmente la scelta di effettuare le attività all'interno di un centro di salute o di un ospedale già strutturato e autorizzato viene a facilitare tale approvazione, in quanto semplice estensione di attività già esistenti.

- a. Verrà quindi organizzata e realizzata una missione a Kinshasa con i delegati del consiglio direttivo di DREAM che incontreranno il Ministro della Sanità, il Sottosegretario e le autorità Regionali e distrettuali per informare sull'avvio del programma e valutare le eventuali procedure autorizzative
- b. Verrà realizzato un incontro con il personale della struttura sanitaria ospitante al fine di integrare le diverse attività e funzioni

3. **Sondaggio delle infrastrutture e forniture locali.**

- a. Al fine di ottimizzare la realizzazione del centro, le forniture, le comunicazioni e l'assistenza, verranno identificate e contattate le principali

agenzie di forniture (elettricità, acqua, telefonia, attrezzature informatiche, apparecchiature elettroniche/elettrotecniche avanzate - UPS, stabilizzatori, generatori di corrente - apparecchiature e forniture laboratoristiche, apparecchiature e forniture biomedicali e farmaceutiche ecc.) e valutate le più attendibili e competitive sul mercato.

- b. Verranno quindi valutate le forniture che necessitano di un supporto dall'estero (Europa o USA) e verranno contattate le migliori agenzie di import-export locali
- c. Verranno identificate le più affidabili agenzie di costruzione edile in loco e verrà sottoposto loro un capitolato per la costruzione del centro e del laboratorio. Verrà approvata la proposta con il miglior rapporto costo/beneficio
- d. Verranno studiate le opportune installazioni necessarie per la realizzazione del sistema di comunicazione satellitare
- e. Verranno valutati i mezzi e le vie di comunicazione più disponibili e attendibili con il resto del Paese, al fine di costruire una rete con centri satellite il più stabile e efficiente possibile

#### **4. Valutazione e reperimento del personale locale**

- a. Oltre al personale già identificato e formato (un medico, un infermiere e un laboratorista), sarà necessario sondare la disponibilità di altro personale specializzato, in particolare un medico, due infermieri, un farmacista, altri due laboratoristi, personale amministrativo e logistico (un autista, un tecnico informatico, un magazziniere), operatori socio-sanitari.
- b. Vista la disponibilità sarà possibile stabilire il più consono trattamento salariale, in base al livello di professionalità

La realizzazione di questi primi quattro "steps" permetteranno di completare un dettagliato piano di fattibilità, che si prevede realizzare nel corso del primo anno del progetto. Verrà quindi stilato un budget dettagliato anche relativo al funzionamento del centro per gli anni successivi.

## CENTRO DI MBANDAKA'

Rispetto al centro di Mbandakà si prevede una visita di supervisione dell'avanzamento dei lavori e della realizzazione delle infrastrutture comunicative. Verrà dato supporto tecnico allo start-up del centro e del laboratorio con una formazione in loco apposita.

Per il completamento del Centro verranno installati gli arredi e gli equipaggiamenti necessari alla fase di start up del centro di cura e del laboratorio di diagnostica avanzata.

DREAM contribuirà particolarmente alla fornitura di farmaci e di reagenti di laboratorio e di supporto alimentare per la copertura del primo anno di attività

## **SECONDO ANNO: COSTRUZIONE DEL CENTRO E DEL LABORATORIO A KINSHASA, E RAFFORZAMENTO DI MBANDAKA'**

### KINSHASA

Il secondo anno sarà dedicato interamente alla realizzazione delle strutture ospitanti il centro e il laboratorio. Le caratteristiche tipo degli edifici sono già state indicate e illustrate nell'allegato 1.

Le attività previste sono le seguenti

#### **1. costruzione del centro**

- a. Verrà firmato il contratto e il capitolato con la ditta vincente la gara privata di appalto per la costruzione del centro
- b. Verranno importati i materiali specifici non reperibili in loco
- c. Periodiche missioni in loco di ingegneri consulenti di DREAM verranno realizzate per valutare il rispetto del capitolato, la qualità delle costruzioni, dei materiali, le caratteristiche di costruzione necessarie alla realizzazione del laboratorio di biologia molecolare
- d. Esperti espatriati di impiantistiche speciali verranno inviati per consulenza anche per la realizzazione di eventuali generatori di energia alternativa (solare)



2. **acquisizione e installazione dell'equipaggiamento** necessario per la prevenzione, diagnosi e trattamento
  - a. Verranno ordinati e acquistati per tempo tutti i macchinari e attrezzature di laboratorio presso le ditte già fornitrici di DREAM nel resto dell'Africa, in base alla disponibilità locale di assistenza e di fornitura di reagenti. I macchinari e le attrezzature consistono, a grandi linee, in un citofluorimetro, un apparecchio per la determinazione della carica virale (metodica bDNA), un'apparecchiatura automatica e una manuale di back-up per gli esami di biochimica, un contaglobuli a cinque ripartizioni, mobilio tecnico, cappa di sicurezza, centrifughe normali e refrigerate, microscopi, agitatori, distillatori, termostati, sterilizzatrici, pipette e materiale di consumo, frigorifero  $-80^{\circ}\text{C}$ , frigoriferi vari.
  - b. Verranno ordinati e acquistati (possibilmente in loco) gli arredi del centro per le sale visite, la farmacia, la sala prelievi, le sale di attesa, il magazzino alimentare ecc. nonché le attrezzature necessarie alle visite mediche, e il materiale di consumo con standard di biosicurezza occidentali (es. vacutainer sistem). Il centro e il laboratorio dovranno essere dotati anche di un impianto di condizionamento, da acquistare in loco
  - c. Verrà installata una rete informatica e acquistate in loco tutte le apparecchiature hardware necessarie con il supporto di un informatico espatriato e uno locale
  - d. Verrà installata una parabola e un sistema di comunicazione satellitare (importato) con il supporto di un tecnico delle comunicazioni espatriato
  
3. **Formazione** dei tecnici di laboratorio, dei medici, del personale infermieristico e farmaceutico, e degli operatori socio-sanitari identificati
  - a. Verranno selezionati sulla base di "curricula" precedentemente raccolti operatori nei campi su indicati
  - b. Verranno inviati in parte ai corsi panafricani di lingua francese (tenuti in Mozambico annualmente), e in parte verranno realizzati corsi specifici in loco da parte di personale espatriato del pool formativo di DREAM

- c. Un training specifico per i laboratoristi verrà tenuto in loco per avviare il laboratorio e le procedure del centro
- d. Un training informatico verrà tenuto in loco da parte di un informatico esperto sul programma gestionale di DREAM a tutti gli operatori del centro che debbono interagire con il programma.

#### 4. **Ordini del materiale di consumo**

- a. Sulla base delle ricerche di mercato già effettuate nel corso del piano di fattibilità, verranno fatti per tempo gli ordinativi annuali per farmaci, reagenti di laboratorio, alimenti e materiale di consumo generale. A questo verrà dedicato un amministrativo di DREAM esperto nella programmazione, che formerà a sua volta del personale amministrativo locale.
- b. Verrà valutata in loco la qualità del materiale fornito e su questa base la conferma o revoca delle ditte fornitrici in modo da rendere in seguito automatiche le procedure di ordine

- 5. Le **attività ospedaliere** (visite, analisi di laboratorio, cura dei neonati e dello svezzamento ecc.) potranno già avviarsi nel secondo anno del progetto con la presa in carico di circa 500 pazienti

#### MBANDAKA'

Durante il secondo anno di attività del centro verranno inseriti nei programmi di cuar del centro DREAM. Le attività comprenderanno quelle di prevenzione cura , diagnosi e supporto. Continuerà il supporto di farmaci, reagenti e alimenti al centro

#### **TERZO ANNO: ESTENSIONE DEL PROGRAMMA A CENTRI SATELLITE**

Risulta difficile stabilire a priori le caratteristiche dell'estensione dell'attività a centri satellite sia in riferimento a Kinshasa che Mbandakà. In genere si avvia la collaborazione con uno solo per ogni centro di riferimento, in via sperimentale. Certamente è un obiettivo che si vuole realizzare in breve tempo. Sarà necessario anche in questo caso effettuare

studi di fattibilità ,anche se meno complessi rispetto a quelli dello start-up del centro di riferimento, ma sarà comunque necessario:

1. Identificare centri di salute e/o ospedali gestiti da organizzazioni o congregazioni religiose affidabili e forniti di strutture e personale idonei anche se da formare
2. Fornire (o ottimizzare se già esistenti) a tali centri le infrastrutture informatiche e di comunicazione telematica di base
3. Valutare i mezzi e le vie di comunicazione con tali centri al fine di rendere possibile il mantenimento di standard ottimali di diagnosi e cura nel rapporto con il centro di riferimento, approntare tali mezzi di comunicazione, ottimizzarli e standardizzarli
4. Valutare e facilitare l'accesso dei pazienti in aree rurali, dove in genere sono localizzati i centri satellite
5. Supervisionare periodicamente le attività di tali centri

Risultati attesi:

I beneficiari del progetto a Mbandkà saranno principalmente donne in gravidanza, i bambini appena nati , e i loro familiari .

Il seguente schema indica la stima dei beneficiari del programma :

**Tabella 1 - Donne in gravidanza**

Anno	Nuove donne in gravidanza	Donne in gravidanza trattate l'anno prima	Totale delle donne in gravidanza	Toatele delle donne in assistenza
Anno 1	150	0	150	150
Anno 2	200	38	238	350
Anno 3	250	125	375	600
Anno 4	300	238	538	900
Anno 5	350	375	725	1250

**Tabella 2 - Popolazione Generale ( adulti e bambini )**

Anno	# dei nuovi pazienti	Totale dei pazienti in trattamento	Totale dei pazienti in assistenza
Anno 1	100	40	100
Anno 2	150	110	250
Anno 3	200	161	450
Anno 4	250	360	700
Anno 5	300	550	1000

**Tabella 3 - Tutti pazienti in assistenza e trattamento**

Anno	# dei nuovi pazienti	Totale di tutti i pazienti in trattamento	Totale di tutti i pazienti in assistenza
Anno 1	250	190	250
Anno 2	350	348	700
Anno 3	450	536	1050
Anno 4	550	898	1600
Anno 5	650	1085	2250

## PIANO ECONOMICO

Sulla base dell'esperienza acquisita nella costruzione di altro centri e di laboratori di biologia molecolare in Africa, i costi di avvio si possono riassumere come segue:

### PRIMO ANNO: DEFINIZIONE DI UN PIANO DI FATTIBILITA' PER KINSHASA - EQUIPAGGIAMENTO, FORMAZIONE ED AVVIO ATTIVITA' IN MBANDAKA'

<b>KINSHASA</b>			
<b>"Steps" di sviluppo</b>		<b>Voci di spesa</b>	<b>Spese previste €</b>
Identificazione del partner locale a Kinshasa	1a	Viaggi interni in Italia (biglietti aerei, rimborsi spese)	1.500,00
	1b	Viaggio e spese team esperti in Kinshasa (4 persone per una settimana)	10.000,00
Presa di contatto con le autorità sanitarie locali	2a	Viaggio e spese team esperti in Kinshasa (2 persone per una settimana)	5.000,00
Sondaggio delle infrastrutture e forniture locali	3	Viaggio e spese team esperti in Kinshasa (2 persone per una settimana)	5.000,00
Valutazione e reperimento del personale locale	4	Viaggio e spese team esperti in Kinshasa (2 persone per una settimana)	5.000,00
	#	Un tecnico di progettazione	1.000,00
Stilatura relazione finale e budget dettagliato	#	compenso coordinatore in loco	6.000,00
Spese amministrative	#	Spese logistiche ed amministrative locali	15.000,00
	#	Amministrazione centrale	2.500,00
<b>TOTALE KINSHASA</b>			<b>51.000,00</b>
<b>MBANDAKA'</b>			
<b>"Steps" di sviluppo</b>		<b>Voci di spesa</b>	<b>Spese previste €</b>
Missione di supervisione		Viaggio e spese team esperti in Mbandakà (4 persone per una settimana)	10.000,00
Acquisizione e installazione equipaggiamento	2a	Apparecchiature e mobili tecnici laboratorio	250.000,00
	2b	Arredi centro ed equipaggiamento	30.000,00
	2c	Attrezzature informatiche e di rete	20.000,00

	2d	Attrezzature telecomunicazione	10.000,00
		Missione 1 tecnico telecomunicazioni	2.500,00
	#	Spese di sdoganamento e comunicazione	15.000,00
Formazione	3a	Una missione di valutazione e selezione personale (2 persone per una settimana)	5.000,00
	3b	Invio ai corsi specialistici panafricani di 5 persone per 1 mese	15.000,00
		Corsi in loco: n. 2 unità personale espatriato per un mese	5.000,00
	3c	Training in loco per laboratoristi (1 biologo esperto per un mese)	3.000,00
	3d	Training informatico (1 ingegnere esperto per 1 settimana)	2.500,00
Ordine materiale di consumo per un anno	4a	Materiale di consumo (farmaci ARV, farmaci per le infezioni opportunistiche, reagenti, alimenti)	150.000,00
	4b	Una missione esperto amministrativo programmatore (una settimana)	2.500,00
	#	Salari personale in loco	50.000,00
Spese generali	#	Spese logistiche ed amministrative locali	20.000,00
	#	Spese amministrative centrali	5.000,00
	#	Assicurazione centro	2.500,00
<b>TOTALE MBANDAKA'</b>			<b>598.000,00</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>			<b>649.000,00</b>

**SECONDO ANNO: COSTRUZIONE DEL CENTRO E DEL LABORATORIO. AVVIO  
ATTIVITA' KINSHASA  
SUPPORTO ATTIVITA' MBANDAKA'**

<b>KINSHASA</b>			
<b>"Steps" di sviluppo</b>		<b>Voci di spesa</b>	<b>Spese previste €</b>
Costruzione del centro	1	Costruzioni + generatore, UPS e forniture idriche	320.000,00
	1c	Tre missioni di 2 tecnici per una settimana ciascuna (valutazione di tre stadi di avanzamento)	15.000,00
	1d	Due missioni di 2 tecnici impiantistiche speciali	10.000,00
Acquisizione e installazione equipaggiamento	2a	Apparecchiature e mobili tecnici laboratorio	300.000,00
	2b	Arredi centro ed equipaggiamento	50.000,00
	2c	Attrezzature informatiche e di rete	30.000,00
	2d	Attrezzature telecomunicazione	10.000,00
		Missione 1 tecnico telecomunicazioni	2.500,00
	#	Spese di sdoganamento e comunicazione	15.000,00
#	Acquisto di n.2 automezzi fuoristrada	60.000,00	
Formazione	3a	Una missione di valutazione e selezione personale (2 persone per una settimana)	5.000,00
	3b	Invio ai corsi specialistici panafricani di 5 persone per 1 mese	15.000,00
		Corsi in loco: n. 2 unità personale espatriato per un mese	6.000,00
	3c	Training in loco per laboratoristi (1 biologo esperto per un mese)	3.000,00
	3d	Training informatico (1 ingegnere esperto per 1 settimana)	2.500,00
Ordine materiale di consumo per un anno	4a	Farmaci, parafarmaci e reagenti di laboratorio, alimenti	200.000,00
	4b	Una missione esperto amministrativo programmatore (una settimana)	2.500,00
	#	Salari personale in loco	100.000,00
Spese generali	#	Spese logistiche ed amministrative locali	55.000,00
	#	Spese amministrative centrali	5.000,00
	#	Assicurazione centro	2.500,00

<b>TOTALE KINSHASA</b>			<b>1.209.000,00</b>
<b>MBANDAKA'</b>			
<b>"Steps" di sviluppo</b>		<b>Voci di spesa</b>	<b>Spese previste €</b>
Funzionamento centro	1	Materiale di consumo (farmaci ARV, farmaci per le infezioni opportunistiche, reagenti, alimenti)	250.000,00
	2	Salari personale in loco	50.000,00
	3	Supervisione periodica	20.000,00
Spese generali	10	Spese logistiche ed amministrative locali	30.000,00
	11	Spese amministrative centrali	5.000,00
	12	Assicurazioni	2.500,00
<b>TOTALE MBANDAKA'</b>			<b>357.500,00</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>			<b>1.566.500,00</b>



**TERZO ANNO: ESTENSIONE DEL PROGRAMMA A CENTRI SATELLITE****SUPPORTO ATTIVITA' MBANDAKA'**

E' difficile stabilire un budget dettagliato per il terzo anno di attività visti gli imprevisti che spesso incorrono nelle attività svolte in aree disagiate come la RDC. E' possibile comunque prevedere una spesa che somma i consumi ordinari annuali del centro, cui si assommano le spese per l'esplorazione di nuovi centri satellite e dei loro adattamenti

<b>"Steps" di sviluppo</b>		<b>Voci di spesa</b>	<b>Spese previste €</b>
Funzionamento centro di riferimento	1	Materiale di consumo (farmaci ARV, farmaci per le infezioni opportunistiche, reagenti, alimenti)	280.000,00
	2	Salari personale in loco	100.000,00
	3	Supervisione periodica	25.000,00
Ricerca nuovi centri	5	Personale espatriato, viaggi, spese	20.000,00
Adattamento centri	6	Opere strutturali e tecniche	100.000,00
Funzionamento centri satellite	7	Fornitura materiale di consumo	25.000,00
	8	Collegamenti, comunicazioni	20.000,00
	9	Supervisioni periodiche	15.000,00
Spese generali	10	Spese logistiche ed amministrative locali	55.000,00
	11	Spese amministrative centrali	5.000,00
	12	Assicurazioni	2.500,00
<b>TOTALE KINSHASA</b>			<b>647.500,00</b>
<b>MBANDAKA'</b>			
<b>"Steps" di sviluppo</b>		<b>Voci di spesa</b>	<b>Spese previste €</b>
Funzionamento centro	1	Materiale di consumo (farmaci ARV, farmaci per le infezioni opportunistiche, reagenti, alimenti)	270.000,00
	2	Salari personale in loco	60.000,00
	3	Supervisione periodica	20.000,00
Spese generali	10	Spese logistiche ed amministrative locali	30.000,00
	11	Spese amministrative centrali	5.000,00
	12	Assicurazioni	2.500,00
<b>TOTALE MBANDAKA'</b>			<b>387.500,00</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>			<b>1.035.000,00</b>

## SINTESI ECONOMICO FINANZIARIA DEL PROGETTO

### 1. COSTI TOTALI

<b>periodo</b>			<b>Spese previste €</b>
I anno	1	Spese Kinshasa	51.000,00
	2	Spese Mbandakà	618.000,00
II anno	1	Spese Kinshasa	1.209.000,00
	2	Spese Mbandakà	357.500,00
III anno	1	Spese Kinshasa	647.500,00
	2	Spese Mbandakà	387.500,00
<b>Totale generale 3 anni</b>			<b>3.270.500,00</b>

### 2. RICHIESTA DI FINANZIAMENTO :

<b>Piano finanziario</b>	<b>totale costi</b>	<b>Richiesta contributo Generali</b>	<b>Contributo promesso dal Ministero Affari Esteri Italiano</b>	<b>Fondi propri</b>
I anno	669.000	500.000,00	150.000,00	19.000,00
II anno	1.566.500	800.000,00	250.000,00	516.500,00
III anno	1.035.000	600.000,00	200.000,00	235.000,00
<b>totale</b>	<b>3.270.500</b>	<b>1.900.000,00</b>	<b>600.000,00</b>	<b>770.500,00</b>

## ALLEGATO 1

Foto Centro Mbandakà:  
(le date delle foto non sono corrette)



Il Laboratorio



Il Centro Clinico