

IL CENTRO DI CHIRURGIA PEDIATRICA DI ENTEBBE - UGANDA

IL PROGETTO

Il Centro di chirurgia pediatrica di EMERGENCY a Entebbe è innanzitutto la storia di un incontro, quello tra Gino Strada, chirurgo e fondatore di EMERGENCY, e Renzo Piano, uno dei più importanti architetti al mondo.

L'ospedale, voluto da EMERGENCY in accordo con il ministero della Sanità ugandese e progettato da Renzo Piano Building Workshop e Studio TAMassociati, contribuirà a garantire un più ampio accesso a cure chirurgiche pediatriche per i bambini ugandesi e di tutto il continente. Il Centro offre cure chirurgiche specialistiche e non a bambini e ragazzi di età inferiore ai 18 anni affetti da malformazioni congenite, problemi urologici e ginecologici, anomalie del tratto gastro-intestinale, patologie del sistema biliare, cheiloschisi (come il labbro leporino, un problema che colpisce un neonato su 800) e altre patologie di pertinenza chirurgica più generale. Non rientra nei criteri dell'ospedale la chirurgia di urgenza. Anche nel Centro di Entebbe, le cure sono completamente gratuite, come in tutti gli ospedali di EMERGENCY.

Con 3 sale operatorie e 72 posti letto, l'ospedale di fatto triplicherà i posti letto per cure chirurgiche pediatriche in Uganda. Il Centro fa parte dell'ANME, la Rete regionale di medicina di eccellenza, che EMERGENCY ha realizzato con 11 Paesi africani per costruire ospedali che contribuiscano a rispondere a bisogni sanitari specifici dei singoli Paesi, diventando allo stesso tempo un riferimento per i pazienti di tutto il continente.

Il progetto è stato sviluppato da Renzo Piano e dal suo Studio RPBW pro bono, da Studio TAMassociati e dalla *Building Division* di EMERGENCY.

IMPATTO

Il Centro di chirurgia pediatrica avrà un impatto su due livelli. Il primo sono le **persone**: offrire accesso all'assistenza specialistica a bambini che correrebbero il rischio di non ricevere le cure di cui hanno bisogno.

Il secondo riguarda l'incremento e la creazione di **competenze specialistiche**: l'ospedale contribuirà alla formazione di una generazione di medici e infermieri che possa alzare il livello dell'assistenza pediatrica in tutto l'Uganda e possibilmente anche fuori dal Paese.

LO STAFF

Lo staff locale a regime è composto da 385 persone, di cui 179 sono personale sanitario. Chirurghi, infermieri, farmacisti e tecnici sono per l'80% circa professionisti locali e per il 20% circa professionisti di provenienza internazionale. Lo staff non medico è costituito da internazionali per il 5% e da nazionali per il 95%.

PERCHÈ UN OSPEDALE IN UGANDA?

L'Uganda è stato tra i primi aderenti all'ANME, la Rete sanitaria d'eccellenza in Africa, e ha espresso sin dall'inizio la necessità di rafforzare la chirurgia pediatrica nel Paese, a causa della grave carenza di personale e di strutture specialistiche dedicate.

Il governo ugandese ha messo a disposizione gratuitamente il terreno su cui sorge l'ospedale e ha contribuito al 20% delle spese di costruzione della struttura, assumendo l'impegno di coprire ogni anno il 20% delle spese di gestione dell'ospedale.



La geografia è stata un altro aspetto importante: **l'Uganda ha una posizione strategica per essere un punto di riferimento regionale**, facilmente raggiungibile da Congo, Ruanda, Kenya, Tanzania, Sud Sudan. Questo renderà più semplici i trasferimenti dei pazienti da altri Paesi.

LA SITUAZIONE SANITARIA PER BAMBINI E ADOLESCENTI IN UGANDA

L'Uganda ha una popolazione di circa **45 milioni di persone, di cui circa la metà ha meno di 15 anni**¹. Venti milioni di ugandesi sono bambini o adolescenti, **ma in tutto il Paese ci sono solo quattro chirurghi pediatrici**². La mortalità infantile sotto i cinque anni è di 46 morti su 1.000 bambini nati³ (in Italia, il rapporto è di 3 morti ogni 1.000 nati).

UN PROGETTO REGIONALE

Il Centro di chirurgia pediatrica è il secondo tassello di ANME, la Rete sanitaria d'eccellenza in Africa, fondata su iniziativa di EMERGENCY nel 2010 insieme a 11 Paesi africani.

L'obiettivo dell'ANME è sviluppare una rete di strutture sanitarie di eccellenza per rispondere a bisogni sanitari specifici su base regionale.

I Paesi che partecipano all'ANME collaborano con EMERGENCY alla realizzazione del progetto sin dall'inizio, dall'identificazione dei bisogni al contributo economico per la costruzione fino a partecipare al budget per la gestione annuale. In questo modo, le autorità assumono progressivamente maggior responsabilità gestionale ed economica nei confronti del progetto nell'ottica di un futuro passaggio di consegne.

L'eguaglianza, la qualità e la responsabilità sociale sono i fondamenti del modello di assistenza sanitaria che i membri di questa rete vogliono realizzare nei loro Paesi:

- Eguaglianza: «Ogni essere umano ha diritto a essere curato a prescindere dalla condizione economica e sociale, dal sesso, dall'etnia, dalla lingua, dalla religione e dalle opinioni»;
- Qualità: «I sistemi sanitari di alta qualità devono essere basati sui bisogni di tutti ed essere adeguati ai progressi della scienza medica»;
- Responsabilità sociale: «I governi devono considerare come prioritari la salute e il benessere dei propri cittadini, e destinare a questo fine le risorse umane ed economiche necessarie. I Servizi forniti dai sistemi sanitari nazionali e i progetti umanitari in campo sanitario devono essere gratuiti e accessibili a tutti».

Tutti gli ospedali dell'ANME nascono per contribuire a rispondere ai bisogni del Paese dove sono situati, ma anche a quelli del resto del continente.

Grazie all'alto livello di cure offerte e alla gratuità, il Centro di chirurgia pediatrica di EMERGENCY sarà un punto di riferimento per tutta l'Africa, sia per i pazienti provenienti dai centri del Programma regionale pediatrico di EMERGENCY, sia per quelli segnalati dalle strutture sanitarie locali. Grazie a questo stesso sistema di riferimento, il Centro *Salam* di cardiochirurgia di Khartoum è diventato negli anni il punto di riferimento per migliaia di pazienti affetti da malattie cardiache provenienti da 28 Paesi africani.

¹ World Bank Data, https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.0014.TO.ZS?locations=UG

² Butler EK, Tran TM, Fuller AT, Brammell A, Vissoci JR, de Andrade L, Makumbi F, Luboga S, Muhumuza C, Ssennono VF, Chipman JG, Galukande M, Haglund MM, Smith ER., "Quantifying the paediatric surgical need in Uganda: results of a nationwide cross-sectional, household survey", *Pediatr Surg Int*. 2016 Nov;32(11):1075-1085. Disponibile online: https://link.springer.com/article/10.1007/s00383-016-3957-3.

³ World Health Organization Data Portal, https://www.who.int/data/gho/data/countries/country-details/GHO/uganda?countryProfileId=e52a147b-6cc9-4b49-b785-0644cdb45db1, consultato il 17-04-2021



LA STRUTTURA

Il Centro di chirurgia pediatrica si trova sulle sponde del lago Vittoria. La zona verdissima, a 1.200 metri di altitudine, è stata scelta per la salubrità e per la bellezza del paesaggio.

Si estende su 9.700 metri quadri, ha 72 posti letto totali ed è dotato di:

- 3 sale operatorie;
- terapia intensiva con 6 posti letto;
- terapia sub-intensiva con 16 posti letto;
- corsie di degenza con 50 posti letto;
- sala di osservazione e stabilizzazione;
- 6 ambulatori;
- radiologia;
- laboratorio e banca del sangue;
- TAC;
- farmacia;
- amministrazione;
- servizi ausiliari;
- foresteria per i pazienti stranieri;
- area di accoglienza;
- aule per la formazione e lo studio del personale medico sanitario Educazione sanitaria;
- area gioco esterna.

La foresteria

Per garantire una accoglienza adeguata ai parenti dei pazienti ricoverati che vengono da lontano è stata allestita una foresteria da 36 posti letto.

LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

La sostenibilità è stata un principio cardine sin dalle prime fasi della progettazione per risparmiare energia e risorse ove possibile, senza intaccare in nessun modo i livelli richiesti per l'operatività della struttura.

Tutta la muratura dell'ospedale è stata realizzata con la tecnica del pisé, una pratica antica che si basa sull'utilizzo della terra cruda.

La terra utilizzata è un'argilla rossa, proveniente dallo scavo delle fondamenta dell'ospedale, che è stata recuperata in un'ottica di economia circolare e di risparmio dell'impatto del trasporto e dello smaltimento. I muri sono spessi circa 60 centimetri per un volume di 1.763,7 metri cubi.

Il pisé ha un'alta l'inerzia termica, che facilita la termoregolazione dell'edificio, evitando la dispersione del caldo e del freddo.

Sempre all'insegna della sostenibilità, il team dei progettisti ha deciso di sfruttare la vicinanza all'Equatore e la forza dell'energia solare a quella latitudine: il Centro, che è agganciato alla rete elettrica nazionale, ha anche un impianto da 2.500 pannelli fotovoltaici per un totale di circa 3.000 metri quadri di superficie, per sfruttare le dodici ore di luce e sette ore di sole quotidiane, costanti per tutto l'anno.

Il fabbisogno complessivo dell'ospedale è al massimo di 750 KW: con i pannelli durante il giorno se ne ricava fino a un terzo, con cui è possibile garantire il condizionamento dell'aria necessario.

L'impianto fotovoltaico si integra con una delle caratteristiche più particolari dell'ospedale: i suoi due tetti. Quello più alto, di copertura, è realizzato in lamiera grecata e regge i 2.500 pannelli che hanno una doppia funzione: catturano l'energia e provvedono a fare ombra, contribuendo alla regolazione termica dell'edificio.



Il tetto inferiore invece è in zintek, una lega di zinco, titanio e rame: tra i due c'è uno spazio variabile tra i due e i sei metri, che funge da zona di manutenzione.

L'ARCHITETTURA CHE CURA

In tutti gli ospedali di EMERGENCY, i giardini rivestono un ruolo importantissimo perché da un lato costituiscono un sistema di mitigazione ambientale naturale e dall'altro contribuiscono alla cosiddetta "healing architecture", l'"architettura che cura".

Il giardino è il cuore del Centro di chirurgia pediatrica ed è costituito da piante coltivate già durante le fasi di costruzione, grazie alla tecnica dell'*air-pruning*: le piante vengono coltivate soprasuolo, in grandi vasi, fatti di rete metallica e iuta. Nel giro di due anni le dimensioni delle piante sono raddoppiate, grazie anche al clima favorevole.

Dal tetto della struttura, è stata creata una linea di recupero delle acque piovane che opportunamente filtrate vengono riutilizzate per l'irrigazione e la pulizia delle zone esterne, così da non sprecare l'acqua che arriva dall'acquedotto.

I COSTI E I FINANZIATORI

Il costo totale della costruzione ed equipaggiamento del Centro di chirurgia pediatrica ammonta a 22.715.036 euro, al quale il ministero della Sanità ugandese ha contribuito per il 20% del costo totale.

Il progetto architettonico è stato offerto gratuitamente da RPBW.

I costi di gestione annuali sono stimati in 5.745.000 euro, ai quali contribuirà il ministero della Sanità ugandese per il 20% del costo totale.

Migliaia di persone, singoli individui e intere famiglie, aziende, fondazioni ed enti locali hanno voluto sostenere questo progetto e hanno scelto di prendervi parte. Ognuno, con la propria storia, ha seguito passo dopo passo le diverse fasi della costruzione del Centro di chirurgia pediatrica, condividendo con EMERGENCY l'entusiasmo dei progressi e anche le difficoltà, unite dal comune obiettivo di rendere concreto il diritto di ogni essere umano a ricevere cure gratuite e di elevata qualità.

Si ringraziano particolarmente:

Paola Coin

RPBW – Renzo Piano Building Workshop
Fondazione Prosolidar
Stavros Niarcos Foundation
Fondazione Ravasi Garzanti
Sergio Lorenzoni ed Eleonora Zanettin

La costruzione dell'ospedale è stata sostenuta da:

PARTNERS
Agatos
AGC
Alessiotubi
Castelli Food
Duferco Travi e Profilati
Enel Greenpower
Simona e Franco Giorgetta Architetti paesaggisti



Milan Ingegneria
Pellini industrie
Performance in Lighting
Perin Generators
Prisma Engineering
RC Termo Idraulica
Resstende
Safic Alcan
Santerno
Schneider Electric
Shüco
TAMassociati
Tecnotubi
Theatro
Thema
Zinchitalia
8 xmille Chiesa Valdese
SUPPORTERS
Alubel
Atlas Concorde
B Braun
Cool Head Europe
Doka
Favero
FIAMM
GAE Engineering
Giugliano Costruzioni Metalliche
Riello UPS
Valsir
Velux
Zintek
FRIENDS
Banor
Bartlett Foundation
Casalgrande Padana
Cofiloc
Fondazione Promozione Acciaio
. J

Ingretech

KSB MAEG Mapei Milani

J&A Consultants



Fumagalli
Gima
GSA
Leister
Maspero Elevatori
MPL Feralpi Group
Polyglass
PPG Group
Tecnaria
Zanutta

Hanno dato il loro importante contributo:
Franco Callegari e Gianfranca Moiraghi
Gian Piero e Lucia De Andreis
Famiglie Ducceschi, Piazza e Sacchini
Cathe Giffuni
Giovanna Ongaro
Anna e Mariangela Parolin
Angelo Pirola
Miriam Redaelli
Annalisa Serino

EMERGENCY ONG Onlus

è un'associazione italiana indipendente e neutrale, nata nel 1994 per offrire cure medico-chirurgiche gratuite e di elevata qualità alle vittime delle guerre, delle mine antiuomo e della povertà. Da allora EMERGENCY ha curato oltre 11 milioni di persone, una ogni minuto. EMERGENCY promuove una cultura di pace, solidarietà e rispetto dei diritti umani.

Il lavoro di EMERGENCY è possibile grazie al contributo di privati cittadini, aziende, fondazioni, enti internazionali e alcuni dei governi dei Paesi dove lavoriamo, che hanno deciso di sostenere il nostro intervento.

Per sostenere il lavoro di EMERGENCY e offrire cure gratuite e di qualità a chi ne ha bisogno:

https://sostieni.emergency.it/