

FORMAZIONE DEL PERSONALE INFERMIERISTICO DEL CENTRO SALAM DI CARDIOCHIRURGIA DI KHARTOUM, SUDAN

Valutazione di Impatto sociale
Social Return On Investment

Ottobre 2023



Immagine di copertina: © Davide Preti per EMERGENCY

Immagine di retrocopertina: © Mathieu Willcocks per EMERGENCY

Il presente rapporto è stato realizzato dal centro di ricerca ARCO (Action Research for CO-Development) del PIN Polo di Prato S.c.r.l. Servizi Didattici e Scientifici per l'Università di Firenze, elaborato da Maria Nannini e Vittoria Vineis con la supervisione scientifica di Caterina Arciprete ed Enrico Testi. Il contenuto di questo rapporto rappresenta il punto di vista delle autrici e delle persone coinvolte nella costruzione del framework di analisi ed è di loro esclusiva responsabilità.



In questo documento si è cercato di adottare un linguaggio inclusivo e rispettoso delle differenze di genere. Tuttavia, quando non è stato possibile trovare una formulazione neutra stilisticamente adeguata, è stato utilizzato il maschile, in accordo con le convenzioni linguistiche italiane tradizionali.

RINGRAZIAMENTI

Questo studio non sarebbe stato possibile senza il supporto dello staff di EMERGENCY durante tutte le fasi della ricerca. Per questo motivo desideriamo ringraziare tutti coloro che hanno contribuito con il loro tempo e la loro esperienza a questo lavoro: Silvia Reitano, Valeria Minardi, Sofia Gatti e Matteo Rossi.

EXECUTIVE SUMMARY

Il rapporto presenta il processo di analisi e i risultati emersi dalla Valutazione di Impatto Sociale dell'intervento di formazione del personale infermieristico implementato da EMERGENCY presso il Centro Salam di cardiocirurgia a Khartoum (Sudan). Questo intervento, portato avanti tra giugno 2022 e maggio 2023, è stato finanziato dal Fondo di Beneficenza Intesa San Paolo.

Il progetto di formazione si è inserito all'interno del funzionamento generale del Centro Salam e ha perseguito l'obiettivo di rafforzare una risposta sanitaria gratuita e di alta qualità nella sua componente infermieristica a livello specialistico in Sudan. Nel suo complesso, l'intervento ha infatti contribuito a portare benefici di medio e lungo periodo sull'intero sistema sanitario del paese, migliorando la formazione offerta al personale infermieristico impiegato presso il Centro Salam.

Utilizzando la metodologia SROI (Social Return on Investment), l'analisi si concentra sull'identificazione e la misurazione dei cambiamenti generati nel medio-lungo periodo in riferimento a tutti i principali portatori d'interesse (stakeholder) coinvolti direttamente o indirettamente dalle suddette attività di formazione. Tale analisi fornisce a EMERGENCY elementi analitici utili a riflettere sugli esiti delle attività svolte e sull'efficienza nell'utilizzo delle risorse investite in ottica di valore aggiunto per la società.

La metodologia SROI adottata ha previsto l'applicazione di un modello input-output-outcome-impact e il coinvolgimento diretto di stakeholder chiave del progetto. In particolare, è stata elaborata una strategia di analisi basata sui seguenti passaggi:

1. Analisi approfondita del contesto di intervento;
2. Mappatura delle attività di progetto, degli stakeholder e dei principali output a loro riferiti;
3. Identificazione trasparente e valutazione monetaria degli input utilizzati per lo svolgimento delle attività;
4. Mappatura degli outcome;
5. Identificazione di indicatori adeguati alla stima degli outcome;
6. Identificazione e calcolo di proxy finanziarie per la valorizzazione economica degli outcome;
7. Sottrazione di potenziali effetti di spiazzamento, deadweight, attribuzione e drop-off per ottenere il valore monetario finale degli impatti prodotti;
8. Calcolo dell'indice SROI;
9. Analisi di sensitività.

Durante tutti i passaggi di costruzione del framework SROI è stata data particolare importanza al coinvolgimento diretto del personale di EMERGENCY, sia in termini di consultazione per la raccolta dati sia in termini di validazione dei diversi step. Oltre al coinvolgimento del personale di EMERGENCY, la valutazione finale esterna del progetto basata sui criteri OCSE-DAC (ARCO, 2023) è stata utilizzata come affidabile fonte primaria per la mappatura degli stakeholder e per l'identificazione e misurazione degli outcome.

Al termine dei vari passaggi è stato ottenuto un indice SROI di 2.73: secondo la valutazione proposta l'intervento ha dunque generato un ritorno sociale di 2.73 euro per ogni euro investito. Questo risultato conferma l'elevata rilevanza socio-economica delle attività di formazione svolte da EMERGENCY presso il Centro Salam, in relazione alle quali, nel contesto dell'intervento finanziato da Intesa San Paolo, è stato rilevato un valore sociale netto generato in un orizzonte di 5 anni pari a 1,414,735 \$PPP (884,209 €). L'analisi SROI evidenzia il notevole impatto sociale generato dal progetto non solo nei confronti dei beneficiari diretti della formazione, ma anche in riferimento ad un più ampio gruppo di stakeholder e, in generale, dell'intera comunità. I risultati dell'analisi di sensitività confermano la robustezza dell'approccio adottato.

INDICE

EXECUTIVE SUMMARY	1
ACRONIMI	5
1. INTRODUZIONE	6
2. IL PROGETTO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE INFERMIERISTICO	7
BOX 1 - RISULTATI DELLA VALUTAZIONE FINALE BASATA SUI CRITERI OCSE-DAC	8
3. METODOLOGIA	9
3.1 Limiti	11
4. PROCESSO DI VALUTAZIONE	13
5. ANALISI	15
5.1 Mappatura degli stakeholder	15
5.2 Valorizzazione degli input	19
5.3 Misurazione dei cambiamenti (outcome) e proxy	21
5.4 Parametri tecnici per il calcolo SROI	30
6. INDICE SROI	35
6.1 Analisi di sensitività	36
7. BIBLIOGRAFIA	39
8. GLOSSARIO	40

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1. Criteri per l'assegnazione della durata dei cambiamenti.	10
Tabella 2. Stakeholder identificati e inclusi nell'analisi.	15
Tabella 3. Valorizzazione degli input per categoria di stakeholder.	19
Tabella 4. Outcome e misurazione dell'impatto (per ogni categoria di stakeholder).	24
Tabella 5. Durata e parametri tecnici SROI per ciascuna categoria di stakeholder e outcome considerati.	30
Tabella 6. Analisi di sensitività ed effetti delle assunzioni sul calcolo dell'indice SROI.	37

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1. Calcolo dell'indice SROI.	11
Figura 2. Percorso di elaborazione della Valutazione di Impatto Sociale.	13

ACRONIMI

DAC	Development Assistance Committee
OCSE	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
SROI	Social Return On Investment
SSI	Surgical Site Infection
UHI	Uganda Heart Institute
PPP	Purchasing Power Parity

1. INTRODUZIONE

Il rapporto presenta l'analisi del ritorno sociale dell'investimento relativo all'intervento di formazione del personale infermieristico del Centro Salam (Khartoum- Sudan), implementato da EMERGENCY durante il periodo giugno 2022 – maggio 2023 e finanziato dal Fondo di Beneficenza Intesa San Paolo. Una valutazione finale esterna del progetto basata principalmente sui criteri di OCSE-DAC è stata svolta da ARCO (2023) e costituisce la base di partenza del presente lavoro, che mira ad approfondire l'analisi con lo scopo di comprendere, misurare e rendicontare il valore sociale generato dall'intervento.

Il concetto di impatto sociale ha ricevuto crescente attenzione negli ultimi anni, specialmente da parte di imprese sociali e di Enti del Terzo Settore che desiderano conoscere, valutare e comunicare l'impatto delle proprie attività. All'interno di tale contesto, la valutazione SROI (Social Return on Investment – Ritorno sociale sull'investimento) misura il ritorno economico, sociale e ambientale delle attività di un'organizzazione per i beneficiari e la comunità, grazie a una metodologia partecipativa che vede il diretto coinvolgimento dei principali stakeholder. Per le Organizzazioni Non Governative e, in generale, per gli attori della cooperazione internazionale la valutazione SROI rappresenta un'opportunità innovativa volta a comprendere meglio i cambiamenti prodotti sulla collettività e l'intensità di tali cambiamenti.

EMERGENCY ha deciso di analizzare in modo approfondito l'intervento di formazione del personale infermieristico portato avanti presso il Centro Salam attraverso la metodologia SROI. Questo permette di prestare una particolare attenzione alla valutazione dell'impatto della propria attività.

Grazie anche al coinvolgimento diretto di stakeholder chiave del progetto, la valutazione consente di identificare i processi che portano maggiore valore sociale, fornendo quindi a EMERGENCY elementi analitici utili a riflettere sugli esiti delle attività svolte e sull'efficienza nell'utilizzo delle risorse investite in ottica di valore aggiunto per la società.

Il rapporto si articola in 8 Sezioni. A seguito dell'introduzione, la Sezione 2 descrive sinteticamente l'intervento oggetto di analisi. La Sezione 3 illustra la metodologia SROI e la Sezione 4 descrive il percorso di valutazione svolto attraverso la realizzazione delle diverse fasi. La Sezione 5 presenta l'analisi nei suoi vari passaggi, mentre la Sezione 6 riporta i risultati finali dello studio. Infine, le Sezioni 7 e 8 contengono rispettivamente la bibliografia e il glossario di riferimento.

2. IL PROGETTO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE INFERMIERISTICO

Il Sudan presenta una situazione politica, economica e sociale estremamente fragile, con gran parte della popolazione che necessita di assistenza sanitaria. Il contesto attuale si è ulteriormente aggravato a seguito dei pesanti scontri iniziati ad aprile 2023. A fronte di un sistema sanitario molto debole e di una generale scarsità di personale qualificato, investire sulla formazione dello staff locale e, quindi, contribuire all'erogazione di cure di qualità risulta fondamentale in ottica di sviluppo e di sostenibilità.

EMERGENCY è presente nel paese dal 2004 e gestisce vari centri sanitari, tra i quali il Centro Salam di cardiocirurgia situato a Khartoum; il centro, operativo dal 2007, garantisce assistenza gratuita e di alta qualità a pazienti che necessitano di cure cardiocirurgiche. L'ospedale ha una capienza di 63 posti letto e comprende vari reparti, tra cui terapia intensiva, sala operatoria, aree di degenza e reparto ambulatoriale. Oltre ad offrire cure specialistiche alla popolazione sudanese, il Centro Salam accoglie pazienti provenienti da vari altri paesi dell'Africa e dell'Asia attraverso un programma di cardiocirurgia regionale.

Il progetto di formazione di EMERGENCY rivolto al personale infermieristico si è inserito all'interno del funzionamento generale del Centro Salam e ha perseguito l'obiettivo specifico di rafforzare una risposta sanitaria gratuita e di alta qualità nella sua componente infermieristica a livello specialistico in Sudan. Come descritto nel rapporto di valutazione finale basato sui principi OCSE-DAC (ARCO, 2023) e sintetizzato di seguito nel BOX 1, il progetto ha contribuito a portare benefici di medio e lungo periodo sull'intero sistema sanitario del paese, migliorando la formazione offerta al personale infermieristico impiegato presso il Centro Salam e aumentando le loro capacità clinico-gestionali.

Le attività di formazione sono state portate avanti da EMERGENCY seguendo due filoni principali:

- 1) **Formazione continua (clinica e gestionale) rivolta a tutto il personale infermieristico locale:** ogni infermiere assunto è stato guidato nello svolgimento delle attività cliniche attraverso un affiancamento continuo da parte di una figura senior, apprendendo attraverso l'esperienza diretta l'applicazione delle procedure più adeguate ad ogni caso. Questa componente di formazione *bed-side* (al letto del paziente) ha garantito nel tempo il consolidamento delle competenze acquisite durante il periodo iniziale. La supervisione dell'operato pratico ha permesso anche di verificare l'acquisizione di competenze e conoscenze apprese tramite lezioni teoriche e frontali. L'affiancamento e la supervisione continua hanno riguardato, oltre alle capacità operative di applicazione delle procedure cliniche e allo sviluppo di pensiero critico, anche l'acquisizione di *soft skills*. L'obiettivo è infatti quello di rendere il personale in grado di gestire le attività in maniera autonoma e indipendente, coordinandosi con i colleghi in modo efficace.
- 2) **Formazione specifica basata su "Induction Program" rivolta ad una parte del personale infermieristico locale:** sulla base della propria esperienza, EMERGENCY ha sviluppato e adattato al contesto del Centro Salam un programma di formazione multidimensionale, denominato "Induction Program", specifico per i nuovi assunti del personale infermieristico. Il programma è volto a fornire conoscenze e competenze e, al tempo stesso, stimolare una capacità critica e di *problem solving* che permetta una maggiore autonomia e indipendenza nel lavoro clinico. Per questa nuova componente di formazione è stata adottata un'impostazione anglosassone, con un approccio sequenziale di acquisizione delle competenze organizzato in step di difficoltà crescente. La formazione specifica è stata offerta, a partire da giugno 2022, ad alcuni gruppi selezionati di infermieri, suddivisi tra i vari reparti e settori del Centro Salam. Le sessioni di formazione teorica svolte all'interno di questo programma si sono integrate con la componente di formazione continua.

BOX 1 - RISULTATI DELLA VALUTAZIONE FINALE BASATA SUI CRITERI OCSE-DAC

- **RILEVANZA:** Le attività di formazione risultano essere fortemente rilevanti rispetto ai bisogni dei beneficiari. L'implementazione dell'intervento ha tenuto conto dei cambiamenti di circostanze, così come di specifiche necessità legate al contesto di attuazione.
- **COERENZA:** EMERGENCY ha ideato e implementato il progetto potendo contare su rapporti consolidati con le autorità nazionali nell'ambito di intervento, con le quali è stato stipulato nel 2018 un *Memorandum of Understanding*. Nel complesso, si è riusciti a mantenere un buon livello di coerenza esterna e di sinergia con altre iniziative portate avanti presso il Centro Salam, come ad esempio i corsi di rianimazione tenuti in collaborazione con l'*Italian Resuscitation Council*. Nonostante alcune difficoltà iniziali dovute all'integrazione delle attività di formazione all'interno del funzionamento generale dell'ospedale, lo staff di progetto è riuscito a garantire un livello adeguato di coerenza interna.
- **EFFICACIA:** Alcuni fattori, quali l'alto tasso di turn-over del personale infermieristico e le condizioni di insicurezza del paese durante l'ultimo periodo di progetto, hanno ostacolato la piena realizzazione degli obiettivi; ad ogni modo, il progetto è riuscito a raggiungere in buona misura i target pianificati nel quadro logico di progetto.
- **EFFICIENZA:** In generale, le risorse umane sono state utilizzate in maniera adeguata, assicurando l'attuazione delle attività pianificate per tutta la durata dell'intervento. La copertura finanziaria garantita da Intesa San Paolo è stata sufficiente per coprire i costi di progetto, senza necessità di richiedere variazioni onerose. Lo staff di progetto ha tenuto conto di cambiamenti di contesto al fine di massimizzare i risultati e lo svolgimento delle singole attività è stato rispettato.
- **SOSTENIBILITA':** I benefici apportati dal progetto in termini di formazione del personale infermieristico sono destinati a rimanere validi ben oltre la sua conclusione; nonostante gli alti tassi di turn-over del personale implicino considerevoli svantaggi per la funzionalità del Centro Salam, alcuni elementi del progetto, tra cui lo strumento del "*Framework*" utilizzato durante il programma di formazione "Induction Program", rimangono validi per EMERGENCY e potranno essere sfruttati in futuro per altri interventi. La sostenibilità finanziaria e la sostenibilità istituzionale rimangono strettamente connesse alle condizioni di contesto del paese.

3. METODOLOGIA

L'analisi SROI si basa sull'identificazione delle attività di un'organizzazione attraverso l'applicazione di un modello input-output-outcome-impact e coinvolgendo gli stakeholder principali (Bellucci et al., 2019). Il coinvolgimento degli stakeholder è essenziale per evitare processi di decisione autoreferenziali, come anche la duplicazione di una stessa misurazione per diverse categorie di stakeholder e la scorretta (o soggettiva) attribuzione di indicatori e outcome. Con l'obiettivo di applicare la metodologia SROI per valutare l'intervento di formazione del personale infermieristico, è stata elaborata una strategia sulla base dei seguenti passaggi (Manetti et al., 2015):

1. Analisi approfondita del contesto di intervento;
2. Mappatura delle attività di progetto, degli stakeholder e dei principali output a loro riferiti a partire dalla valutazione finale basata sui criteri OCSE-DAC;
3. Identificazione trasparente e valutazione monetaria degli input utilizzati per lo svolgimento delle attività;
4. Mappatura degli outcome;
5. Identificazione di indicatori adeguati alla stima degli outcome;
6. Identificazione e calcolo di proxy finanziarie per la valorizzazione economica degli outcome;
7. Sottrazione di potenziali effetti di spiazzamento, deadweight, attribuzione e drop-off per ottenere il valore monetario finale degli impatti prodotti;
8. Calcolo dell'indice SROI;
9. Analisi di sensitività, basata sul metodo illustrato da Bellucci e colleghi (2019).

Le proxy finanziarie, utilizzate per associare un valore monetario ai cambiamenti identificati, sono state scelte in ottica precauzionale, prediligendo fonti consolidate e modulando i valori monetari sulla base delle reali statistiche di riferimento nel periodo e contesto della valutazione, seguendo uno dei seguenti approcci:

- *Generated savings / Value of resource allocation*: viene riportata in termini economici l'aumentata disponibilità di risorse;
- *Revealed preference*: viene riportato il valore finanziario di analoghi beni e servizi che presentano un prezzo di mercato definito;
- *Travel cost method*: viene valorizzato il costo di trasporto relativo a quanto l'utente medio sarebbe disposto a spostarsi per acquisire un determinato bene o servizio.

È utile sottolineare che, in coerenza con l'approccio dell'analisi SROI, la scelta delle proxy non è riferita ad un'analisi controfattuale in senso stretto ma, piuttosto, si basa sulla necessità di esprimere mediante monetizzazione economica i cambiamenti individuati, anche qualora questi risultino essere, per loro natura, non strettamente monetari. Per esempio, nel caso si utilizzi l'approccio "*Revealed preference*" per associare un valore monetario ad un dato outcome, è bene ricordare che questo risulta, in linea generale, indipendente dal fatto che gli stakeholder avrebbero effettivamente acquistato questi beni e servizi sul mercato. Tuttavia, qualora possibile, si è cercato di mantenere un alto grado di coerenza tra le caratteristiche del contesto e degli stakeholder di riferimento e le proxy utilizzate per valorizzare i cambiamenti individuati, anche grazie al coinvolgimento diretto di stakeholder primari coinvolti

nell'intervento e informati in merito al contesto locale. Questa scelta è volta, infatti, ad ottenere valori monetari che siano quanto più verosimili e compatibili con il contesto locale e la sensibilità degli stakeholder, limitando allo stesso tempo la natura soggettiva intrinseca nella scelta delle proxy monetarie. Per le stesse ragioni e per garantire l'affidabilità e la robustezza delle proxy, qualora non già presenti nella letteratura, quest'ultime sono state sottoposte ad un'attenta validazione scientifica da parte di ARCO e all'approvazione dei principali stakeholder di EMERGENCY coinvolti nel processo di analisi.

Un passaggio altrettanto importante riguarda la determinazione della durata dei vari outcome. Ad esempio, mentre alcune attività hanno effetti a lungo termine sui beneficiari (arrivando a coprirne l'intero corso di vita), l'utilità di altre è limitata a periodi più brevi di un anno. Per l'assegnazione della durata, sono stati adottati i criteri formulati da Bellucci et al. (2019), come esposti nella **Tabella 1**. Tuttavia, a differenza di questi criteri, nel caso di questo progetto è stata adottata un'ottica cautelativa a causa dell'incertezza legata ai possibili scenari futuri nel contesto dell'intervento. Pertanto, è stato deciso di non includere l'orizzonte massimo dei cinque anni nella versione bilanciata dell'indice SROI¹.

Tabella 1. Criteri per l'assegnazione della durata dei cambiamenti.

DURATA	SPIEGAZIONE
1 anno	È stata utilizzata la durata di un anno nei casi di cambiamenti per i quali si stima che l'effetto si esaurisca nell'arco di una sola annualità. Questa durata viene utilizzata soprattutto per i benefici più strettamente economici (ad esempio il risparmio generato) o per i benefici strettamente connessi ad attività di progetto che non si ripetono nel tempo (ad esempio l'ospedalizzazione degli stessi pazienti assistiti durante il periodo di intervento).
3 anni	La durata di tre anni è stata attribuita ai cambiamenti per i quali si stima un effetto di medio termine. Questo è il caso di outcome che hanno effetti sulle competenze degli stakeholder, che generano soddisfazioni che non si esauriscono unicamente nel corso di un anno o che contribuiscono ad un miglioramento dell'inclusione sociale delle persone. Per questi cambiamenti si è deciso di applicare una durata intermedia in considerazione del fatto che, ad esempio, l'effetto di un aumento nelle competenze molto probabilmente svanisce progressivamente con il passare del tempo.
5 anni	La durata di cinque anni è utilizzata per descrivere un cambiamento che ha effetti duraturi nel tempo. Questo è il caso di outcome che risultano essere determinanti nella vita delle persone e per i quali è plausibile supporre un effetto di cinque anni (che è l'orizzonte temporale massimo che tradizionalmente si considera in un'analisi SROI).

Fonte: Elaborazione delle autrici sulla base di Bellucci et al. (2019).

¹ Ad ogni modo, è stato possibile variare le assunzioni relative alla durata degli outcome attraverso l'analisi di sensitività, proposta nel paragrafo 6.1.

Dal valore ottenuto dalla somma degli outcome è necessario poi sottrarre eventuali effetti di spiazzamento, deadweight, attribuzione e drop-off:

- **Deadweight:** quanta parte dell'outcome sarebbe avvenuta ugualmente nel caso in cui l'attività non avesse avuto luogo?
- **Spiazzamento:** quanto l'outcome ottenuto ha spiazzato e ridotto altri outcome o lo stesso outcome per altri stakeholder?
- **Attribuzione:** quanta parte dell'outcome proviene dal contributo di altre organizzazioni, persone o fattori?
- **Drop-off:** quanto diminuisce l'outcome con il trascorrere del tempo?

Una volta sottratti i quattro effetti, è possibile calcolare l'impatto moltiplicando le proxy finanziarie di ciascun outcome per la sua quantità, ripetendo l'operazione per tutti gli outcome individuati. Infine, il risultato di tale somma (impatto totale) è corretto considerando le possibili ripercussioni dell'impatto di ciascun outcome nel corso del tempo. A questo scopo, è necessario proiettare il valore dell'impatto di ciascun outcome lungo un asse temporale per tutta la durata stimata del suo effetto. Questi passaggi hanno permesso di calcolare il valore totale dell'impatto di progetto. Dopo aver applicato un tasso di sconto pari al 3% al valore totale annuale degli impatti ed è stato calcolato il Valore Attuale Totale dell'impatto. L'indice SROI è poi calcolato dividendo il Valore Attuale Totale dell'impatto e il Valore Totale degli Input come illustrato nella **Figura 1**.

Figura 1. Calcolo dell'indice SROI.

$$\frac{\text{OUTCOME PRODOTTI}}{\text{INPUT INVESTITI}} = \text{INDICE SROI}$$

Fonte: ARCO

3.1 LIMITI

A causa della situazione di estrema fragilità che caratterizza il contesto di intervento a seguito dell'avvio del conflitto ad aprile 2023, il principale limite metodologico dell'analisi riguarda l'impossibilità di coinvolgere direttamente i beneficiari del progetto e altri stakeholder rilevanti per la raccolta dati e la validazione del framework. Alcuni aspetti metodologici hanno permesso, almeno in parte, di mitigare l'effetto di tale limite:

- i) La consultazione con il personale di EMERGENCY che ha preso parte alle attività di progetto e la validazione di ogni passaggio hanno consentito di ottenere informazioni affidabili in merito ai cambiamenti sperimentati da parte degli stakeholder non consultabili;
- ii) La valutazione finale esterna del progetto basata sui criteri OCSE-DAC (ARCO, 2023) è stata utilizzata come fonte primaria per la mappatura degli stakeholder e per l'identificazione e misurazione degli outcome;

- iii) L'ancoraggio alla letteratura accademica ha permesso in parte di fronteggiare il problema legato all' assenza di dati primari riferiti all'intervento.

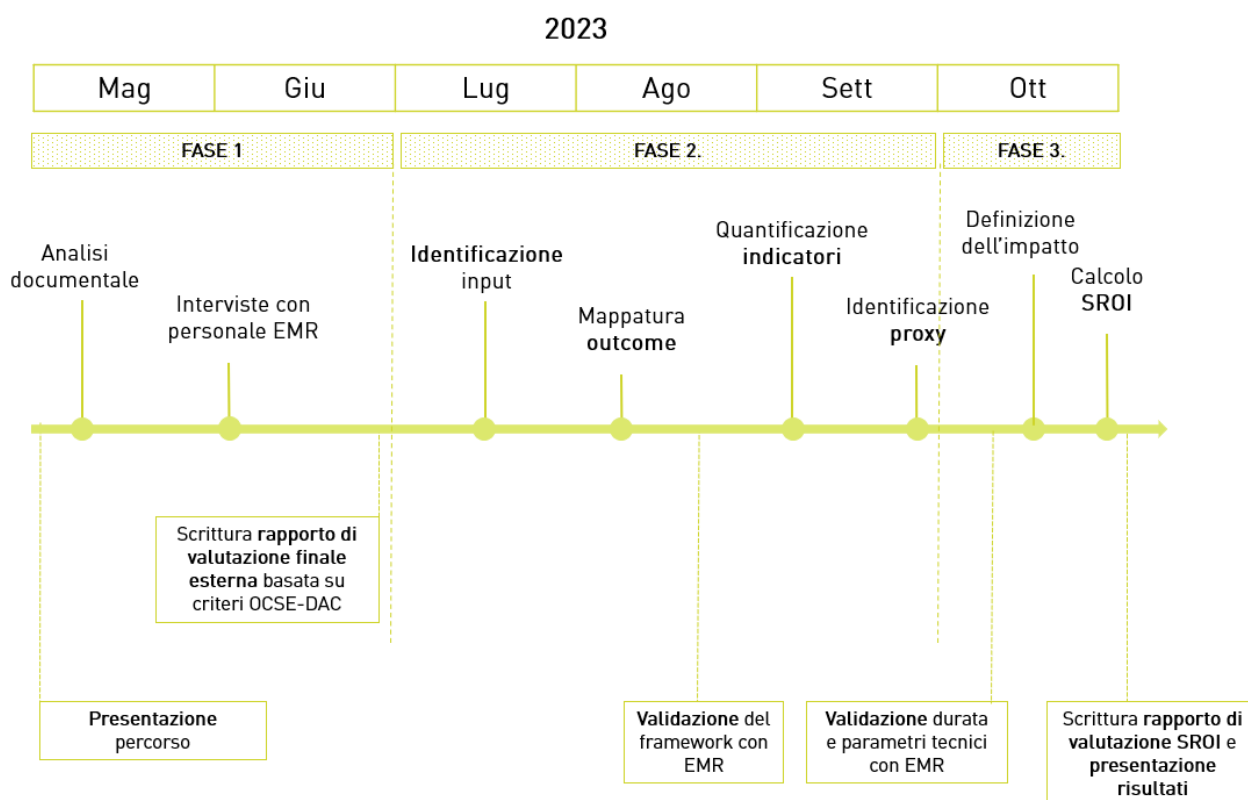
Il secondo limite metodologico riguarda l'assunzione di base adottata per svolgere l'analisi SROI che tiene fisse le condizioni di contesto alla situazione di partenza dell'intervento. Tuttavia, l'incertezza legata ai possibili scenari futuri nel contesto sudanese non garantisce che gli outcome generati dal progetto possano rimanere validi anche oltre il suo termine. Al fine di attenuare tale limite sono stati adottati alcuni accorgimenti:

- i) Nella versione bilanciata dell'indice SROI è stato deciso di non includere l'orizzonte massimo dei cinque anni per la durata degli outcome al fine di non sovrastimare l'impatto, ponendo il limite massimo di durata a tre anni;
- ii) Tramite l'analisi di sensitività, sono stati considerati scenari alternativi nei quali la durata degli outcome viene variata rilassando l'assunzione di partenza. In particolare, lo scenario conservativo permette di tenere conto, se pur parzialmente, del contesto attuale attraverso la riduzione della durata di alcuni cambiamenti da tre a un anno.

4. PROCESSO DI VALUTAZIONE

L'elaborazione della Valutazione di Impatto Sociale del progetto ha previsto un percorso di costruzione del framework teorico e analitico che si è sviluppato secondo le fasi illustrate nella precedente sezione, tra maggio e ottobre 2023. La **Figura 2** riporta le fasi dell'analisi distribuendole nel periodo di riferimento, mostrando anche i vari passaggi intermedi di costruzione e validazione del framework con il personale di EMERGENCY.

Figura 2. Percorso di elaborazione della Valutazione di Impatto Sociale.



Fonte: Elaborazione delle autrici

FASE 1. Analisi del contesto di intervento e mappatura iniziale

Durante la prima parte di lavoro, il contesto di intervento e le attività progettuali sono state analizzate a partire dai risultati della valutazione finale esterna basata sui criteri OCSE-DAC (ARCO, 2023). Grazie alle informazioni raccolte sia tramite le consultazioni con lo staff di EMERGENCY coinvolto direttamente nell'implementazione delle attività sia tramite l'analisi documentale del materiale di progetto, è stato possibile arrivare ad una mappatura completa delle attività di progetto e degli stakeholder coinvolti, così come ad un elenco preliminare dei principali output e input a loro riferiti.

FASE 2. Costruzione del framework analitico

L'identificazione dei principali attori coinvolti nelle attività di progetto ha costituito la base per la strutturazione della mappa SROI. All'interno della mappa sono stati inseriti gli input relativi a ciascun gruppo di stakeholder e l'elenco preliminare di potenziali outcome connessi alle diverse categorie di

stakeholder, identificati a partire dalle interviste svolte e dalla lettura dei documenti di progetto. Un confronto diretto con il personale di EMERGENCY ha permesso di arricchire, confermare o modificare gli outcome preliminari proposti nella mappa SROI.

Successivamente, per ciascun outcome sono stati individuati gli indicatori per la misurazione. La lista elaborata con input, outcome e indicatori è stata poi discussa e validata con il personale di EMERGENCY, arrivando alla costruzione di un framework per la valutazione condiviso e adattato alle attività implementate.

Grazie al confronto con le persone coinvolte nel progetto e all'analisi dei documenti di progetto e dei registri del Centro Salam è stato possibile quantificare i singoli indicatori. Contemporaneamente si è proceduto all'identificazione delle proxy per la quantificazione degli outcome mappati e alla definizione del loro valore nel contesto e nel periodo di riferimento. Le strategie di identificazione delle proxy hanno seguito i principali approcci suggeriti in letteratura (Manetti et al. 2015) e sono state discusse con EMERGENCY al fine di creare un quadro quanto più possibile aderente alla realtà d'intervento.

FASE 3. Definizione dell'impatto e calcolo dello SROI

Per ciascun outcome compreso nella mappa SROI è stata stimata una durata in base al tipo di cambiamento preso in considerazione, secondo quanto illustrato nella precedente Sezione. Si è successivamente proceduto alla stima ed applicazione dei parametri tecnici di spiazzamento, deadweight, attribuzione e drop-off, al fine di isolare opportunamente gli effetti generati dalle attività in esame e definirne la loro erosione nel tempo. Sia la durata che i parametri attribuiti ad ogni outcome sono stati discussi, confermati o modificati insieme al personale di EMERGENCY. È stato quindi possibile arrivare ad una misurazione complessiva dell'impatto generato dal progetto. Infine, attraverso un'apposita analisi di sensitività, è stato calcolato l'indice SROI secondo tre scenari alternativi – uno più conservativo, uno più inclusivo e uno che tiene maggiormente conto della migrazione all'estero dello staff sanitario – al fine di testare la robustezza dell'indice ottenuto.

5. ANALISI

Il rapporto tra input, output e outcome viene definito "teoria del cambiamento". Tale teoria intende spiegare il cambiamento percepito dalla comunità di riferimento del progetto, ricostruendo la storia del cambiamento (qualitativo e quantitativo) avvenuto tra gli stakeholder principali. Gli stakeholder sono stati individuati quali soggetti che hanno potuto influenzare o sono stati influenzati dal raggiungimento degli obiettivi dell'intervento (Freeman, 1984).

5.1 MAPPATURA DEGLI STAKEHOLDER

La mappatura degli stakeholder che hanno influenzato o sono stati influenzati dalle attività è un passaggio fondamentale per la metodologia SROI e rappresenta la prima fase di analisi. La tabella riportata di seguito **(Tabella 2)** descrive gli stakeholder identificati e le ragioni per la loro inclusione.

Tabella 2. Stakeholder identificati e inclusi nell'analisi.

STAKEHOLDER	RUOLO E RAGIONI PER L'INCLUSIONE
Personale infermieristico	Il personale infermieristico include i beneficiari primari del progetto. Questi dedicano tempo e lavoro per ricevere formazione e, a loro volta, forniscono assistenza ai pazienti. In ragione delle diverse componenti di formazione ricevute e della scelta di rimanere o meno al Centro Salam, questa categoria di stakeholder è stata scomposta in quattro sottocategorie in base a: • Aver ricevuto (esclusivamente) formazione continua o aver ricevuto sia formazione continua sia formazione specialistica tramite "Induction Program"; • Essere rimasto impiegato presso il Centro Salam o essere andato a lavorare presso un altro ospedale.
Personale formatore	Questa categoria di stakeholder include professionisti che hanno dedicato parte del loro lavoro a svolgere la formazione rivolta agli infermieri, fornendo un contributo fondamentale e ricevendo a loro volta benefici dall'intervento. All'interno di questa categoria sono stati distinti tre gruppi, riferiti rispettivamente a: (i) Personale sanitario del Centro Salam che è stato (esclusivamente) "supervisor" per la parte di formazione continua; (ii) Personale sanitario del Centro Salam che è stato "trainer" per la parte di formazione specialistica tramite "Induction Program", oltre che "supervisor" per la parte di formazione continua; (iii) Personale di EMERGENCY che non ha lavorato direttamente al Centro Salam ma ha contribuito allo sviluppo e all'implementazione della formazione.
Personale sanitario del Centro Salam	Lo staff nazionale e internazionale impiegato al Centro Salam durante il periodo di implementazione del progetto ha collaborato con il personale infermieristico, oltre che con "supervisor" e "trainer", per garantire assistenza e cure di qualità ai pazienti. Questa categoria di stakeholder non è stata coinvolta in prima persona nell'intervento ma ha ricevuto benefici indiretti dalla formazione degli infermieri.
Pazienti del Centro Salam	I pazienti del Centro Salam hanno ricevuto cure gratuite e di qualità da parte del personale sanitario, traendo benefici fondamentali dall'intervento di formazione.

Pazienti di altri ospedali	Considerato l'alto tasso di turn-over del personale infermieristico per il quale molti lasciano il proprio impiego al Centro Salam per lavorare in altri ospedali, i benefici della formazione in termini di migliorata qualità delle cure riguardano, oltre ai pazienti del Centro Salam, anche i pazienti di altri centri, che traggono benefici indiretti dalla formazione pur non essendo coinvolti nelle attività di progetto.
Famiglie dei pazienti del Centro Salam	La migliore qualità delle cure erogate presso il Centro Salam a cui contribuisce la formazione del personale infermieristico porta benefici diretti ai pazienti e, di conseguenza, anche alle loro famiglie. Queste ultime non sono coinvolte in modo diretto nelle attività di progetto ma traggono benefici legati alla migliore qualità delle cure garantite ai propri familiari.
Famiglie del personale infermieristico	Le famiglie del personale infermieristico impiegato presso il Centro Salam non sono coinvolte direttamente nelle attività di progetto ma traggono benefici secondari derivanti dall'opportunità di formazione offerta ai propri familiari.
Collettività	Data la natura dell'attività di formazione, l'intervento porta benefici di medio periodo sull'intera collettività in quanto contribuisce ad aumentare la copertura dei servizi sanitari e la qualità delle cure specialistiche ben oltre il termine del progetto.
Centro Salam	Il progetto si integra all'interno del funzionamento generale del Centro Salam e contribuisce a migliorare diversi aspetti nell'operato dell'ospedale.
EMERGENCY	EMERGENCY sviluppa ed implementa il progetto di formazione degli infermieri ritenendo prioritario lo sforzo per migliorare le competenze e le conoscenze del personale infermieristico del Centro Salam. L'intervento è stato infatti progettato e gestito da EMERGENCY cercando di rispondere ai bisogni dei beneficiari coinvolti e di rafforzare una risposta sanitaria gratuita e di alta qualità nella sua componente infermieristica in Sudan. Le risorse utilizzate per la realizzazione delle attività vengono attribuite sia ad EMERGENCY sia ad altre singole categorie di stakeholder, mentre alcuni cambiamenti riguardanti in modo specifico EMERGENCY sono inclusi nell'analisi.
Donatori privati	Le risorse di donatori privati contribuiscono a coprire i costi di implementazione del progetto.
Intesa San Paolo	Intesa San Paolo, attraverso le erogazioni del Fondo di Beneficenza, finanzia una parte considerevole delle attività di progetto e sperimenta alcuni cambiamenti legati a questo intervento.
Uganda Heart Institute	Sulla base di una collaborazione tra EMERGENCY e Uganda Heart Institute, quattro tirocinanti appartenenti a questo istituto hanno partecipato per un periodo alle attività di formazione presso il Centro Salam, traendone benefici in termini di acquisizione di competenze tecniche e <i>soft skills</i> .

Fonte: Elaborazione delle autrici

La numerosità relativa alle diverse categorie di stakeholder è stata calcolata sulla base dei documenti di progetto e, in caso di mancanza di dati dettagliati disponibili, è stata stimata riferendosi all'evidenza esistente.

Per quanto riguarda il **personale infermieristico formato**, è bene sottolineare che la componente di formazione continua riguarda tutti gli infermieri impiegati al Centro Salam durante il periodo di intervento, mentre la componente "Induction Program" riguarda soltanto una parte selezionata di infermieri. È stato possibile distinguere anche in termini di numerosità tra quanti hanno ricevuto (esclusivamente) la formazione continua (102) e quanti hanno ricevuto sia la formazione continua sia l'"Induction Program" (84) attraverso i documenti di progetto e, in particolare, i registri di presenza alle sessioni di formazione. Inoltre, tenendo conto di implicazioni diverse per i cambiamenti innescati dal progetto, entro l'analisi è stato distinto, da un lato, il personale infermieristico che è rimasto impiegato presso il Centro Salam fino al termine dell'intervento e, dall'altro lato, quello che si è licenziato, andando a lavorare in altri ospedali. Sulla base dei registri del Centro Salam relativi ai contratti del personale infermieristico, si è riusciti a differenziare tra queste ulteriori sottocategorie. In ottica cautelativa, è stato deciso di considerare come facenti parte di un unico sottogruppo il personale che si è licenziato andando a lavorare in altri centri sanitari e di applicare per questi l'assunzione che siano rimasti a lavorare nel Paese. La scelta di non considerare separatamente nell'analisi SROI la quota stimata di infermieri formati che decidono di emigrare all'estero è legata alla volontà di analizzare i cambiamenti sul contesto locale, evitando di inserire distorsioni dovute ai significativi benefici economici ricevuti dal personale sanitario che, una volta recatosi all'estero, ottiene stipendi nettamente più alti. Tale aspetto è stato considerato invece all'interno di uno scenario alternativo proposto nell'analisi di sensitività: in questo scenario, sulla base dell'evidenza esistente circa il forte fenomeno di migrazione del personale sanitario sudanese all'estero (Abuagla, 2013; Simsaa et al., 2017; Federal Ministry of Health, 2018), è stato stimato che il 60% del personale licenziato sia andato a lavorare fuori dal Sudan, mentre il 40% sia rimasto impiegato presso altri ospedali sudanesi. Per quelli migrati all'estero, è stato preso come riferimento di contesto per l'analisi quello dell'Arabia Saudita; secondo vari studi (Abuagla, 2013), infatti, l'Arabia Saudita rappresenta il paese di maggiore attrazione per il personale sanitario sudanese.

Rispetto alla categoria del **personale che ha svolto la formazione**, sono state identificate le figure specifiche appartenenti ad ognuna sottocategoria; i "supervisor" comprendono le figure di 3 ICU nurse, 1 WARD nurse, 5 Nurse team leader e 1 Deputy head nurse, per un totale di 10 persone. Tra i "trainer" sono conteggiati 1 Ward nurse (focal point), 1 Head nurse (focal point), 1 ICU nurse (focal point) e 1 OT nurse (focal point), per un totale di 4 persone. L'altro personale che ha contribuito allo sviluppo e all'implementazione della formazione è composto da 1 Clinical Training Manager, 1 Clinical Training Officer, 1 Medical Coordinator e 1 Anaesthetist, per un totale di 4 persone.

All'interno della categoria di **altro personale del Centro Salam** sono conteggiate 95 persone dello staff nazionale e 27 persone dello staff internazionale di EMERGENCY, per un totale di 122.

Per quanto riguarda i **pazienti del Centro Salam** che hanno ricevuto assistenza e cure da parte del personale sanitario, il numero totale ottenuto tramite i registri dell'ospedale è 2687 persone. Tra queste, 489 sono quelle che sono state sottoposte ad operazioni cardiocirurgiche.

In assenza di dati primari, è stata fatta una stima rispetto al **numero di pazienti di altri ospedali assistiti da parte degli infermieri formati**. La stima si riferisce al numero di pazienti per i quali è ragionevole supporre che, durante il periodo di progetto, abbiano ricevuto assistenza da parte degli infermieri che si sono licenziati, considerando un'intensità di cura paragonabile a quella fornito ai pazienti cardiocirurgici presso il Centro Salam. Sulla base dell'esperienza del personale di EMERGENCY e delle linee guida esistenti, è stato considerato un rapporto medio infermiere/paziente 1:2 considerata un'intensità di cure per reparti di terapia intensiva e sub-intensiva come quelli del Centro Salam. Tale rapporto 1:2 risulta plausibile tenendo conto del numero medio di pazienti ricoverati al Centro Salam su base mensile durante il periodo di progetto (60.8 pazienti) e del numero medio di

infermieri assunti contemporaneamente nel reparto di terapia intensiva (39 infermieri). Tenendo fissa la cornice temporale del progetto, secondo i registri del Centro Salam relativi ai contratti del personale infermieristico, ogni infermiere tra quelli che si sono licenziati durante il periodo di intervento (78 infermieri) ha lavorato fuori dal Centro Salam in media per 4.33 mesi. Sulla base di queste informazioni, è stata stimata una numerosità di circa 675 pazienti assistiti presso altri ospedali.

Il **numero di famiglie dei pazienti** presso il Centro Salam assistiti è pari al numero di pazienti stessi (2687). Allo stesso modo, il **numero di famiglie degli infermieri** formati è pari al numero totale degli infermieri (186).

Sulla base dei registri di presenza delle attività di formazione, sono stati conteggiati 4 **tirocinanti appartenenti a Uganda Health Institute** che hanno svolto un periodo di lavoro presso il Centro Salam prendendo parte ad alcune sessioni dell' "Induction Program" durante l'implementazione del progetto.

5.2 VALORIZZAZIONE DEGLI INPUT

Gli input descrivono il contributo degli stakeholder alle attività di progetto e la loro valorizzazione rappresenta un passaggio fondamentale durante la seconda fase di analisi. La tabella seguente (**Tabella 3**) riporta il valore monetario assegnato al contributo identificato per ogni categoria di stakeholder. Gli input che hanno uno specifico valore monetario sono stati ricavati a partire dal budget del progetto o, in alternativa, sono stati forniti dal personale di EMERGENCY.

Tenendo conto delle diverse valute monetarie riferite alle voci di spesa, è stato deciso di adottare il metodo internazionale di conversione monetaria relativo al Purchasing Power Parity (PPP). Tutti i valori monetari sono stati convertiti nella valuta di riferimento (dollaro) in PPP. Tale tasso di cambio² permette in parte di riequilibrare l'analisi in termini di potere d'acquisto, considerando le diverse condizioni esistenti nel contesto sudanese, in quello europeo e in quello dei Paesi del Golfo.

Tabella 3. Valorizzazione degli input per categoria di stakeholder.

STAKEHOLDER		INPUT		
<i>Quali sono i beneficiari che sperimentano un cambiamento?</i>		<i>Qual è il loro contributo?</i>	<i>Valore (in \$PPP)</i>	<i>Commento</i>
Personale infermieristico		Il personale infermieristico impiega tempo e lavoro per ricevere formazione e fornire assistenza ai pazienti.	617,436	Il valore monetario del contributo corrisponde alla spesa totale relativa ai salari degli infermieri.
Personale formatore	Supervisor durante formazione continua	I "supervisor" dedicano parte del loro tempo e del loro lavoro per fornire formazione continua e svolgere supervisione.	69,227	Il valore monetario del contributo corrisponde alla quota spesa dei salari del personale relativa alla parte di lavoro dedicata alla formazione. Secondo le informazioni fornite da EMERGENCY, le figure dei "supervisor" hanno dedicato tra il 20 e il 35% del proprio tempo alla formazione continua; le figure dei "trainer" hanno dedicato tra il 50 e il 60% del proprio tempo alla formazione continua e all'"Induction Program"; le altre figure di EMERGENCY che hanno contribuito a sviluppo e implementazione hanno dedicato tra il 10 e il 40% del proprio tempo alle attività.
	Trainer durante "Induction Program"	I "trainer" dedicano parte del loro tempo e del loro lavoro per tenere le lezioni dell'"Induction Program" e svolgere supervisione.	88,728	
	Altro personale EMERGENCY che ha contribuito a sviluppo e implementazione formazione	Questo personale dedica parte del loro tempo e del loro lavoro per sviluppare il programma e il materiale di formazione, svolgere Training of Trainers e contribuire all'organizzazione complessiva delle attività.	39,559	
Personale sanitario del Centro Salam		Nessun input fornito	0	Tali stakeholder risultano esclusivamente beneficiari diretti o indiretti delle attività di formazione rivolte agli infermieri e non forniscono alcun input.
Pazienti del Centro Salam		Nessun input fornito	0	
Pazienti di altri ospedali		Nessun input fornito	0	
Famiglie dei pazienti del Centro Salam		Nessun input fornito	0	
Famiglie del personale infermieristico		Nessun input fornito	0	

² Il tasso di cambio ufficiale relativo a \$PPP è stato riportato al periodo di implementazione del progetto (2022) secondo gli indicatori riportati dalla Banca Mondiale e basati su fonti ufficialmente riconosciute: 0.62542 euro per international \$PPP; 145.5 Sudanese Pounds per international \$PPP.

STAKEHOLDER		INPUT	
<i>Quali sono i beneficiari che sperimentano un cambiamento?</i>	<i>Qual è il loro contributo?</i>	<i>Valore (in \$PPP)</i>	<i>Commento</i>
Collettività	Nessun input fornito	0	
Centro Salam	Alcune risorse del Centro Salam, quali attrezzature e materiali, sono state utilizzate per garantire lo svolgimento delle attività di formazione.	0	Questa voce di costo non è stata conteggiata dato che la strumentazione era già presente nel Centro Salam all'inizio dell'intervento.
EMERGENCY	EMERGENCY è responsabile delle spese relative alla strutturazione ed erogazione delle attività di formazione, comprendenti: 1) Contributo per lo stipendio del personale infermieristico. 2) Contributo per le missioni del personale internazionale funzionali alla realizzazione delle attività di formazione. 3) Contributo per l'attività di Monitoraggio e Valutazione dell'intervento.	2238	1) La voce di costo per lo stipendio degli infermieri viene conteggiata come input esclusivamente per i relativi stakeholder al fine di evitare doppi conteggi. 2) La voce di costo per le missioni del personale internazionale, attribuita ad EMERGENCY, viene conteggiata considerando i costi di spostamento. I costi di vitto e alloggio non sono stati inclusi in mancanza di informazioni dettagliate ed in ragione del fatto che rappresentano un valore trascurabile rispetto alle voci di spesa totali. 3) La voce di costo per l'attività di Monitoraggio e Valutazione dell'intervento non viene conteggiata poiché non ha contribuito allo svolgimento delle attività di formazione, né al rendere possibile il raggiungimento degli outcome.
Donatori privati	Questa categoria di stakeholder ha contribuito alle attività di progetto tramite donazioni fornite ad EMERGENCY.	0	Al fine di evitare doppi conteggi, questa voce di costo non viene inclusa poiché i fondi per coprire i costi legati alla formazione sono già attribuiti ad altri stakeholder coinvolti.
Intesa San Paolo	I fondi erogati da Intesa San Paolo per l'implementazione dell'intervento comprendono: 1) Contributo per lo stipendio del personale formatore. 2) Contributo per l'attività di Monitoraggio e Valutazione dell'intervento.	0	1) La voce di costo per lo stipendio dei formatori viene conteggiata come input esclusivamente per i relativi stakeholder al fine di evitare doppi conteggi. 2) La voce di costo per l'attività di Monitoraggio e Valutazione dell'intervento non viene conteggiata poiché non ha contribuito allo svolgimento delle attività di formazione, né al rendere possibile il raggiungimento degli outcome.
Uganda Heart Institute	Nessun input fornito	0	Tali stakeholder risultano esclusivamente beneficiari diretti o indiretti delle attività di formazione rivolte agli infermieri e non forniscono alcun input.
TOTALE INPUT CONSIDERATI PER CALCOLO SROI (in \$PPP)		817,188	

Fonte: Elaborazione delle autrici

5.3 MISURAZIONE DEI CAMBIAMENTI (OUTCOME) E PROXY

Le informazioni raccolte attraverso (i) lo scambio e il confronto diretto con il personale di EMERGENCY e (ii) la valutazione finale esterna basata sui criteri OCSE-DAC (ARCO, 2023) hanno permesso l'identificazione dei cambiamenti (outcome) principali generati dall'intervento per ogni categoria di stakeholder. Sulla base delle interviste con alcuni attori coinvolti nelle attività di progetto è stata sviluppata una prima lista di outcome; questa si è arricchita e formalizzata attraverso l'analisi della letteratura esistente in tema di formazione del personale infermieristico, ed è stata poi validata assieme al personale di EMERGENCY.

Per ogni outcome è stato applicato un indicatore di misurazione, il cui valore si basa sulle informazioni raccolte tramite consultazioni e documenti di progetto. Inoltre, qualora il cambiamento identificato non fosse direttamente esprimibile in forma monetaria, ciascun outcome è stato valorizzato all'interno del framework SROI mediante l'assegnazione di una proxy finanziaria, secondo i metodi illustrati nella Sezione 3. Sia gli indicatori che le proxy sono stati discussi con EMERGENCY al fine di creare un quadro quanto più possibile aderente alla realtà d'intervento.

Come mostrato nella **Tabella 4**, gli infermieri che partecipano alla formazione, quali principali beneficiari del progetto, sperimentano cambiamenti multidimensionali. L'intervento ha infatti un impatto sia sulle competenze tecniche del personale che sulle sue capacità gestionali e *soft-skills*; inoltre, la formazione contribuisce a garantire un maggior potenziale di occupabilità. Secondo quanto affermato dal personale di EMERGENCY coinvolto nel processo di analisi, alcuni di questi cambiamenti sperimentati dagli infermieri non variano a seconda del tipo di formazione ricevuta: la migliore autostima e autoefficacia ottenuta grazie al progetto, così come la maggiore occupabilità attribuibile alle attività di formazione, sono le stesse tra gli infermieri che hanno ricevuto esclusivamente formazione continua e quelli che hanno partecipato anche all'"Induction Program" e, per questo, vengono valorizzate allo stesso modo. Al contrario, è stato considerato che altri cambiamenti -relativi a migliori competenze tecniche, maggiore autonomia lavorativa e maggiore capacità di lavorare in team- si siano verificati con intensità maggiore per chi ha seguito anche l'"Induction Program" rispetto agli altri. Per questo motivo, il valore monetario assegnato a tali outcome risulta maggiore per una sottocategoria di personale infermieristico rispetto all'altra. Ad esempio, l'outcome relativo alle migliori competenze tecniche è stato valorizzato in modo differente: secondo quanto affermato dallo staff di EMERGENCY, infatti, mentre il cambiamento sperimentato da chi ha partecipato esclusivamente alla formazione continua è assimilabile ad un periodo di tirocinio svolto presso un ospedale con standard di cure e esposizione ad attrezzature e procedure simili a quelli del Centro Salam, il cambiamento riferito a chi ha partecipato anche all'"Induction Program" viene comparato alla frequenza di un master universitario in scienze infermieristiche per la gestione del paziente critico svolto in Italia.

Oltre al tipo di formazione ricevuta, è importante anche distinguere come varia l'intensità con cui vengono sperimentati i cambiamenti a seconda che l'infermiere rimanga impiegato presso il Centro Salam o decida di licenziarsi per trovare impiego altrove. In particolare, i cambiamenti valorizzati in termini di differenziali salariali dipendono dal contesto di impiego, con una griglia salariale applicata

all'interno del Centro Salam diversa dai valori medi di salario percepibile in altri ospedali, in Sudan o all'estero³.

Per il personale che è stato formatore durante il progetto i cambiamenti sperimentati riguardano, da un lato, la soddisfazione legata ai risultati della formazione e, dall'altro lato, il minore carico di lavoro collegato alla maggiore autonomia degli infermieri. Così come per il personale infermieristico, anche per questa categoria di stakeholder l'intensità dei cambiamenti sperimentati varia a seconda del tipo di formazione alla quale si è partecipato: è probabile che chi è stato "trainer" durante l'"Induction Program" sperimenti una soddisfazione maggiore rispetto a chi ha seguito esclusivamente la formazione continua, e tale differenza viene valorizzata attraverso un aumento di produttività per il primo gruppo che si mantiene più a lungo nel tempo. Inoltre, il cambiamento relativo al minore carico di lavoro viene sperimentato solamente dal personale di EMERGENCY impiegato presso il Centro Salam.

Alcune categorie di stakeholder, pur essendo incluse all'interno del framework analitico, riportano outcome che non vengono valorizzati in termini monetari. In certi casi, come ad esempio per il personale del Centro Salam che collabora con infermieri pur non avendo partecipato alla formazione, questo è dovuto all'impossibilità di misurare il cambiamento in mancanza di dati disponibili. In altri casi, come per le famiglie dei pazienti o per le famiglie del personale infermieristico, i cambiamenti non vengono conteggiati poiché riguardano un aspetto specifico che è già stato valorizzato per altri stakeholder. Ad esempio, le maggiori risorse economiche a disposizione delle famiglie del personale infermieristico a seguito della formazione non vengono incluse nell'analisi poiché i benefici economici in termini di differenziali salariali sono già conteggiati per gli infermieri stessi. In altri casi ancora, come quelli dei donatori privati o di Intesa San Paolo, i cambiamenti sono considerati non materiali, ovvero con un impatto residuale rispetto agli altri outcome, e per questo non vengono valorizzati in termini monetari.

Rispetto agli effetti che la formazione ha avuto sulla qualità delle cure erogate, è stato identificato un outcome principale che riguarda i migliori esiti clinici in termini di ridotto tasso di complicazioni e ridotto tempo di degenza per i pazienti. Questo cambiamento, sperimentato in prima persona da parte dei pazienti assistiti durante il periodo di progetto, si riflette anche sul Centro Salam nel suo complesso e, per questo, è stato valorizzato tenendo conto delle diverse implicazioni per queste due categorie di stakeholder. A causa del ristretto orizzonte temporale del progetto ed in mancanza di dati primari a riguardo, la riduzione del tempo di degenza associato al diminuito tasso complicazioni non risulta quantificabile. Tuttavia, è stato possibile stimare, sulla base delle evidenze esistenti, un valore plausibile di riduzione del tempo di degenza dovuta alla ridotta incidenza di *Surgical Site Infection* (SSI)⁴ attribuibile al livello di formazione degli infermieri. L'indicatore adottato per l'outcome dei pazienti (numero di giorni di degenza "evitati") è stato calcolato attraverso vari passaggi sulla base dei dati estratti dai registri del Centro Salam e della letteratura esistente su questo tema⁵. L'effetto

³ Si rimanda al paragrafo 6.1 sull'analisi di sensitività per osservare gli effetti ottenuti quando vengono inclusi nell'analisi anche i benefici economici sperimentati dagli infermieri che decidono migrare e lavorare all'estero (in Arabia Saudita) a seguito della formazione ricevuta.

⁴ Questo tipo di infezione rappresenta una delle complicazioni più comuni riscontrate in ambito cardiocirurgico, con pesanti implicazioni in termini di prognosi per il paziente e costi relativi ad un tempo di degenza maggiore.

⁵ I registri del Centro Salam riportano 489 pazienti operati durante periodo di progetto. Secondo la letteratura tra il 3.5% e il 26.8% dei pazienti sottoposti a cardiocirurgia sviluppa SSI (Zukowska et al. 2022; Graf et al. 2010). Prendendo una stima al ribasso (3.5%) sono stati quindi considerati 17 pazienti che potenzialmente sviluppano la complicazione. Inoltre, tenendo conto delle caratteristiche specifiche del paziente e dei fattori procedurali che influiscono, è possibile ipotizzare che una formazione adeguata del personale sanitario contribuisca a prevenire

dell'intervento sulla migliore qualità delle cure offerte ai pazienti riguarda, oltre ai pazienti effettivi assistiti presso il Centro Salam durante il periodo di progetto e all'ospedale nel suo insieme, anche la collettività che beneficia, nel complesso, di maggiore disponibilità di cure gratuite di alta qualità, rafforzata anche in virtù delle attività di formazione del personale infermieristico. Pur riconoscendo la maggiore disponibilità di cure di alta qualità come un outcome materiale⁶, è stato deciso di valorizzare esclusivamente il cambiamento concreto sperimentato dai pazienti effettivamente curati dagli infermieri formati nel periodo di riferimento. Tale scelta è legata principalmente alla natura valutativa e non previsionale dell'analisi, oltre all'adozione di un'ottica precauzionale.

Inoltre, è stato tenuto conto degli effetti della migliore presa in carico del paziente malato anche sulle famiglie dei pazienti stessi: queste sperimentano una maggiore serenità legata alla qualità di cure offerte e all'assistenza ricevuta da parte del personale formato. Al fine di valorizzare tale cambiamento attraverso una proxy verosimile per il contesto sudanese, è stato deciso di considerare il costo medio di una seduta con la figura di un *Traditional Healer*, che può innescare un cambiamento simile a quello garantito da un servizio di supporto psicologico.

Per quanto riguarda il Centro Salam nel suo complesso, i cambiamenti generati dall'intervento toccano diversi aspetti, oltre al risparmio economico associato alla migliore qualità di cure e, quindi ai costi "evitati" di insorgenza delle complicazioni. Come riportato nel rapporto di valutazione finale esterna (ARCO, 2023), la formazione e, in particolare, le sue implicazioni in termini di maggiore autonomia lavorativa da parte del personale infermieristico si riflettono sulla presenza di un clima di lavoro più sereno e collaborativo. Tale cambiamento è stato valorizzato in termini di risparmio potenziale di parte del lavoro svolto dalla persona locale responsabile Human Resource al fine di promuovere il buon clima interno. Il Centro Salam, tuttavia, sperimenta anche un cambiamento negativo legato al fenomeno di alto turn-over del personale infermieristico: una parte delle risorse investite per la formazione viene in un certo senso "persa" quando gli infermieri decidono di lasciare il Centro per lavorare altrove. Per questo motivo tale cambiamento è stato incluso nell'analisi con un segno negativo.

Secondo la prospettiva di EMERGENCY, oltre al cambiamento relativo alla soddisfazione nel realizzare la propria mission tramite le attività di formazione, l'acquisizione di un modello di formazione ("Induction Program") che può essere utilizzabile in futuro in altre occasioni rappresenta un ulteriore effetto positivo generato dall'intervento.

Infine, un'organizzazione che ha collaborato con EMERGENCY durante questo progetto – Uganda Heart Institute- ha sperimentato un ulteriore cambiamento positivo legato al periodo di tirocinio di alcune figure sanitarie all'interno del Centro Salam. Per quest'ultime -come per il personale infermieristico- è stato possibile acquisire competenze tecniche e soft skills tramite la partecipazione ad alcune attività di formazione.

almeno il 50% dei casi di SSI [Harrington 2014; Bashaw et al. 2019]. Sulla base di tale ipotesi, viene ottenuto il valore di 8.5 pazienti [50% di 17 pazienti]. Infine, secondo la letteratura, i pazienti che non sviluppano SSI a seguito di interventi cardiocirurgici hanno un tempo di degenza ridotto di 17.9 giorni rispetto a chi sviluppa la complicazione [Graf et al. 2010]. In questo modo si è arrivati a calcolare il valore finale dell'indicatore (17.9 giorni per 8.5 pazienti).

⁶ Si rimanda alla Sezione 8 per la definizione di "Materialità".

Tabella 4. Outcome e misurazione dell'impatto⁷ (per ogni categoria di stakeholder).

STAKEHOLDER		OUTCOME	INDICATORE	FORNTE	QUANTITA'	PROXY FINANZIARIA	SPIEGAZIONE	IMPATTO TOTALE (in \$PPP)
Personale infermieristico	Personale che ha ricevuto (esclusivamente) formazione continua	Migliori competenze tecniche	N infermieri che hanno migliorato proprie competenze cliniche grazie alla formazione continua sulla base di quanto riportato dai formatori	Stime fornite dal personale EMR + registri Centro Salam	86 <i>(pari al 100% di chi ha lavorato almeno 2 mesi al Salam)</i>	Costo medio di trasporto per raggiungere un ospedale simile al Salam presso cui svolgere un periodo di tirocinio	Prendendo come riferimento l'Ospedale Universitario di Monaco (Germania) "Ludwig Maximilian" -considerato assibilabile al Centro Salam in termini di standard di cure cardiocirurgiche ed esposizione ad attrezzature e procedure specialistiche- il costo è stato calcolato considerando un viaggio di andata e ritorno da Khartoum a Monaco durante il periodo di intervento. È stato deciso di non includere il costo di vitto e alloggio assumendo che questo potesse essere coperto dalla retribuzione del tirocinio.	95,897.34
		Maggiore autonomia lavorativa	N infermieri che hanno migliorato proprio livello di autonomia grazie alla formazione continua sulla base di quanto riportato dai formatori	Valutazione finale esterna del progetto finanziato da Intesa San Paolo	92 <i>(pari al 90% del totale)</i>	Differenziale di salario ottenuto a seguito di un passaggio di livello da parte degli infermieri	Il differenziale di salario varia se si considerano gli infermieri rimasti impiegata al Salam oppure quelli che si sono licenziati andando a lavorare presso altri ospedali. Per il primo gruppo il differenziale si riferisce al passaggio dal livello base -Level 4- a quello superiore -Level 3-, riconosciuto a tutti gli infermieri divenuti autonomi nel lavoro, sulla base della griglia salariale -Salary Grid- applicata da EMERGENCY al Centro Salam. Per il secondo gruppo il differenziale si riferisce al passaggio dal salario percepito al Centro Salam dagli infermieri al livello base (Level 4-Salary Grid) al salario percepito in media in Sudan da parte degli infermieri che raggiungono un livello superiore a quello di base. In ottica cautelativa, è stato considerato che il 100% degli infermieri che si licenziano rimangono a lavorare in altri ospedali sudanesi, senza considerare qui i benefici economici legati ai livelli salariali in altri paesi.	98,174.16
		Maggiore capacità di lavorare in team	N infermieri che hanno migliorato propria capacità di lavorare in team grazie alla formazione continua sulla base di quanto riportato dai formatori	Stime fornite dal personale EMR + registri Centro Salam	60 <i>(pari al 70% di chi ha lavorato almeno 2 mesi al Salam)</i>	Aumento produttività dovuto a maggiore capacità di lavorare in team valorizzato tramite salario	Secondo uno studio di AbuALRub (2004) la produttività dello staff infermieristico ospedaliero -misurata secondo la scala "Schwirian Six Dimension Scale of Nursing Performance" (Schwirian, 1978)- aumenta del 17% quando gli infermieri collaborano con i colleghi e si supportano vicendevolmente. Sulla base dell'ipotesi della microeconomia classica, secondo cui la produttività marginale del lavoro è uguale al suo prezzo (cioè il salario), possiamo assegnare un valore monetario a questo cambiamento. In particolare, possiamo stimare che l'aumento della produttività valga il 17% del salario. Il valore dell'aumento varia se si considerano gli infermieri rimasti impiegata al Salam oppure quelli che si sono licenziati andando a lavorare presso altri ospedali. Come per il precedente outcome, il salario di riferimento per il primo sottogruppo (chi rimane impiegato) si riferisce al livello 3 della griglia salariale applicata al Centro Salam, mentre per il secondo sottogruppo (chi si licenzia) si riferisce al salario medio in Sudan percepito dagli infermieri che raggiungono un livello superiore a quello di base.	26,522.56
		Migliore autostima e autoefficacia	N infermieri che si sentono maggiormente realizzati e soddisfatti del proprio lavoro grazie alla formazione continua	Questionari di soddisfazione CLES compilati dagli infermieri	69 <i>(pari al 80% di chi ha lavorato almeno 2 mesi al Salam)</i>	Costo annuale per tenere una sessione con Health Counselor su base mensile	Come in altre analisi SROI (Tuot et al. 2016) il cambiamento relativo ad una maggiore autostima e autoefficacia può essere valorizzato tramite il costo di sessioni con Mental Health Counselor, assumendo che tali sessioni possano influire positivamente sulle dimensioni di autostima e autoefficacia individuali. In questo caso è stato considerato il costo medio da sostenere durante il periodo di un anno per una sessione mensile di due ore con Mental Health Counselor.	1,793.11

⁷ L'impatto totale è ottenuto moltiplicando le quantità per il valore di ciascun outcome pesato con i parametri tecnici descritti nella Tabella 8. Per una spiegazione dettagliata di tali parametri si rimanda al paragrafo 5.4.

STAKEHOLDER		OUTCOME	INDICATORE	FONTE	QUANTITA'	PROXY FINANZIARIA	SPIEGAZIONE	IMPATTO TOTALE (in \$PPP)
		Maggiore occupabilità	N infermieri che possono trovare più facilmente lavoro grazie alla formazione continua	Stime fornite dal personale EMR	102 <i>(pari al 100%)</i>	Costo medio di un servizio di consulenza e revisione del curriculum lavorativo	Al fine di poter trovare impiego, l'esperienza riportata nel proprio curriculum relativa alla formazione ricevuta da EMERGENCY presso il Centro Salam rappresenta una garanzia per gli infermieri (una sorta di "biglietto da visita"). Un servizio di consulenza e revisione del curriculum mirato a rafforzare il profilo occupazionale degli infermieri può costituire una garanzia alternativa. Il costo medio di tale servizio è stato calcolato prendendo in esame prestazioni simili offerte alle persone sudanesi da tre diversi centri di consulenza.	13,209.00
	Personale che ha ricevuto sia formazione continua sia "Induction Program"	Migliori competenze tecniche	N infermieri che hanno migliorato proprie competenze cliniche grazie alla formazione continua e all'Induction Program sulla base di quanto riportato dai formatori	Stime fornite dal personale EMR + registri Centro Salam	70 <i>(pari al 100% di chi ha lavorato almeno 2 mesi al Salam)</i>	Costo medio di un master universitario di scienze infermieristiche in terapia intensiva	Tenuto conto del fatto che nel contesto sudanese non esistono programmi di formazione equivalenti al programma "Induction Program", quest'ultimo può essere assimilabile ad un master di scienze infermieristiche in terapia intensiva tenuto in Italia. Il costo medio è stato calcolato considerando i programmi di master tenuti in tre università italiane (Univ. Bicocca, Univ. Monza, Univ. Torino) nei quali il personale di EMERGENCY partecipa come formatore.	235,599.84
		Acquisita opportunità di partecipare a corsi professionalizzanti come il corso di rianimazione tenuto da Italian Resuscitation Council	Al fine di evitare doppi conteggi, tale outcome non è stato considerato poiché già valorizzato entro l'outcome di migliori competenze tecniche.					
		Maggiore autonomia lavorativa	N infermieri che hanno migliorato proprio livello di autonomia e all'Induction Program grazie alla formazione continua sulla base di quanto riportato dai formatori	Valutazione finale esterna del progetto finanziato da Intesa San Paolo	76 <i>(pari al 90% del totale)</i>	Differenziale di salario ottenuto a seguito di un passaggio di livello da parte degli infermieri	Il differenziale di salario varia se si considerano gli infermieri rimasti impiegati al Salam oppure quelli che si sono licenziati andando a lavorare presso altri ospedali. Per il primo gruppo il differenziale si riferisce al passaggio dal livello base -Level 4- ad un livello più avanzato anche rispetto a chi riceve esclusivamente formazione continua -Level 2- sulla base della griglia salariale -Salary Grid- applicata da EMERGENCY al Centro Salam. Per il secondo gruppo il differenziale si riferisce al passaggio dal salario percepito al Centro Salam dagli infermieri al livello base (Level 4-Salary Grid) al salario percepito in media in Sudan da parte degli infermieri che raggiungono un livello superiore a quello di base. In ottica cautelativa, è stato considerato che il 100% degli infermieri che si licenziano rimangono a lavorare in altri ospedali sudanesi, senza considerare qui i benefici economici legati ai livelli salariali in altri paesi.	110,417.58
		Maggiore capacità di lavorare in team	N infermieri che hanno migliorato propria capacità di lavorare in team grazie alla formazione continua e all'Induction Program sulla base di quanto riportato dai formatori	Stime fornite dal personale EMR + registri Centro Salam	50 <i>(pari al 70% di chi ha lavorato almeno 2 mesi al Salam)</i>	Aumento produttività dovuto a maggiore capacità di lavorare in team valorizzato tramite salario	L'aumento di produttività viene calcolato come descritto in precedenza (per infermieri che hanno ricevuto esclusivamente formazione continua). Il valore dell'aumento varia se si considerano gli infermieri rimasti impiegati al Salam oppure quelli che si sono licenziati andando a lavorare presso altri ospedali. Come per il precedente outcome, il salario di riferimento per il primo sottogruppo (chi rimane impiegato) si riferisce al livello 2 della griglia salariale applicata al Centro Salam, mentre per il secondo sottogruppo (chi si licenzia) si riferisce al salario medio in Sudan percepito dagli infermieri che raggiungono un livello superiore a quello di base.	24,196.32

STAKEHOLDER		OUTCOME	INDICATORE	Fonte	QUANTITA'	PROXY FINANZIARIA	SPIEGAZIONE	IMPATTO TOTALE (in \$PPP)
		Migliore autostima e autoefficacia	N infermieri che si sentono maggiormente realizzati e soddisfatti del proprio lavoro grazie alla formazione continua e all'Induction Program	Questionari di soddisfazione CLES compilati dagli infermieri	57 <i>(pari al 80% di chi ha lavorato almeno 2 mesi al Salam)</i>	Costo annuale per tenere una sessione con Health Counselor su base mensile	Tale costo viene calcolato come descritto in precedenza (per infermieri che hanno ricevuto esclusivamente formazione continua) e non cambia per i vari sottogruppi di infermieri.	1,476.68
		Maggiore occupabilità	N infermieri che possono trovare più facilmente lavoro grazie alla formazione continua e all'Induction Program	Stime fornite dal personale EMR	84 <i>(pari al 100%)</i>	Costo medio di un servizio di consulenza e revisione del curriculum lavorativo	Tale costo viene calcolato come descritto in precedenza (per infermieri che hanno ricevuto esclusivamente formazione continua) e non cambia per i vari sottogruppi di infermieri.	10,878.00
Personale formatore	Supervisor durante formazione continua	Soddisfazione derivante dal vedere buoni risultati della formazione e miglior funzionamento delle cure	N personale "supervisor" che prova soddisfazione per i risultati ottenuti a seguito della formazione continua sulla base di quanto riportato dai formatori	Stime fornite dal personale EMR	10 <i>(pari al 100%)</i>	Aumento produttività dovuto alla soddisfazione percepita per i risultati della formazione valorizzato tramite salario	Secondo uno studio di Harvard Business Review (Achor, 2011) la produttività dei lavoratori soddisfatti del proprio impiego può aumentare del 31% circa rispetto agli altri lavoratori. Sulla base dell'ipotesi della microeconomia classica, secondo cui la produttività marginale del lavoro è uguale al suo prezzo (cioè il salario), possiamo assegnare un valore monetario a questo cambiamento. In particolare, possiamo stimare che l'aumento della produttività valga il 31% del salario. Per questa sottocategoria di formatori, il salario medio delle 10 persone che sono state "supervisor" è stato preso come riferimento.	80,696.60
		Minore carico di lavoro poiché infermieri sono più autonomi e si ha possibilità di allocare il proprio tempo per la cura di più pazienti	% tempo di lavoro del personale che è stato "supervisor" che viene liberata e può essere dedicata ad altre task lavorative a seguito della formazione continua	Stime fornite dal personale EMR	10%	Tempo di lavoro valorizzato tramite salario	Come in altre analisi SROI (Carrick, 2017) il tempo che il personale sanitario può dedicare ad altre task lavorative può essere valorizzato in termini di salario annuale. Per questa sottocategoria, il salario annuale aggregato delle 10 persone che sono state "supervisor" è stato preso come riferimento.	26,031.15
	Trainer durante "Induction Program"	Soddisfazione derivante dal vedere buoni risultati della formazione e miglior funzionamento delle cure	N personale "trainer" che prova soddisfazione per i risultati ottenuti a seguito di Induction Program sulla base di quanto riportato dai formatori	Stime fornite dal personale EMR	4 <i>(pari al 100%)</i>	Aumento produttività dovuto alla soddisfazione percepita per i risultati della formazione valorizzato tramite salario	L'aumento di produttività è stato calcolato come descritto in precedenza (per la categoria di supervisor). Per questa sottocategoria di formatori, il salario medio delle 4 persone che sono state "trainer" è stato preso come riferimento.	59,658.48

STAKEHOLDER		OUTCOME	INDICATORE	Fonte	QUANTITA'	PROXY FINANZIARIA	SPIEGAZIONE	IMPATTO TOTALE (in \$PPP)
		Minore carico di lavoro poiché infermieri sono più autonomi e si ha possibilità di allocare il proprio tempo per la cura di più pazienti	% tempo di lavoro del personale che è stato "trainer" che viene liberata e può essere dedicata ad altre task lavorative a seguito di Induction Program	Stime fornite dal personale EMR	10%	Tempo di lavoro valorizzato tramite salario	Il tempo di lavoro è stato calcolato come descritto in precedenza (per la categoria di supervisor). Per questa sottocategoria, il salario annuale aggregato delle 4 persone che sono state "trainer" è stato preso come riferimento.	19,244.67
	Altro personale EMERGENCY che ha contribuito a sviluppo e implementazione formazione	Soddisfazione derivante dal vedere buoni risultati della formazione e miglior funzionamento delle cure	N personale coinvolto in organizzazione e implementazione che prova soddisfazione per i risultati ottenuti a seguito della formazione sulla base di quanto riportato dai formatori	Stime fornite dal personale EMR	4 <i>(pari al 100%)</i>	Aumento produttività dovuto alla soddisfazione percepita per i risultati della formazione valorizzato tramite salario	L'aumento di produttività è stato calcolato come descritto in precedenza (per la categoria di supervisor). Per questa sottocategoria, il salario medio delle 4 persone che sono state coinvolte in organizzazione e implementazione della formazione è stato preso come riferimento.	78,394.68
Personale sanitario del Centro Salam		Minore carico di lavoro poiché infermieri sono più autonomi e si ha possibilità di allocare il proprio tempo per la cura di più pazienti	Tale outcome non è stato considerato poiché valutato non misurabile sulla base dei dati disponibili.					
Pazienti del Centro Salam		Migliori esiti clinici (in termini di ridotto tasso di complicazioni e ridotto tempo di degenza) grazie alla maggiore qualità di cure offerta a seguito della formazione degli infermieri	N stimato di giorni di degenza "evitati" da parte dei pazienti che non sviluppano Surgical Site Infection a seguito di operazioni cardio chirurgiche durante periodo di intervento grazie alla formazione degli infermieri	Registri Salam + letteratura esistente	152	Salario giornaliero medio in Sudan	Il salario giornaliero medio percepito dai lavoratori in Sudan è indicativo del potenziale guadagno da parte dei pazienti guariti e dimessi che tornano a lavorare grazie ai giorni di degenza evitati.	956.08
Pazienti di altri ospedali		Migliori esiti clinici (in termini di ridotto tasso di complicazioni e tempo di degenza) dovuti alla maggiore formazione degli infermieri	Tale outcome non è stato considerato poiché valutato non misurabile sulla base dei dati disponibili.					

STAKEHOLDER	OUTCOME	INDICATORE	Fonte	QUANTITA'	PROXY FINANZIARIA	SPIEGAZIONE	IMPATTO TOTALE (in \$PPP)
Famiglie dei pazienti del Centro Salam	Maggiore serenità rispetto alla presa in carico del familiare malato	N famiglie i cui familiari hanno utilizzato cure altamente specializzate a cui contribuisce anche la formazione degli infermieri nel periodo di riferimento	Registri Salam	2687 <i>(pari a N pazienti)</i>	Costo medio di una seduta con Traditional Healer	Il cambiamento relativo ad una maggiore serenità può essere ottenuto tramite un servizio di supporto psicologico. Secondo l'evidenza esistente (Ahmed et al., 1999; Altamih et al., 2022) in Sudan i servizi formali per la salute mentale sono scarsi e poco utilizzati da parte della popolazione. Pur in assenza di regolamentazione, la figura del Traditional Healer è molto diffusa e rispettata, giocando un ruolo chiave nel fornire assistenza e supporto psicologico alle persone. Sulla base di alcuni studi (Kunna et al., 2020) e dell'esperienza diretta del personale locale di EMERGENCY in Sudan, è stato considerato un costo di 5000 Sudanese Pounds per una singola visita.	22,839.50
	Maggiori risorse economiche a disposizione con familiare guarito e dimesso che torna a lavoro	Al fine di evitare doppi conteggi, tale outcome non è stato considerato poiché già valorizzato per i pazienti stessi.					
Famiglie del personale infermieristico	Maggiori risorse economiche a disposizione con infermiere che riceve stipendio aumentato	Al fine di evitare doppi conteggi, tale outcome non è stato considerato poiché già valorizzato per il personale infermieristico.					
	Cambiamento nelle abitudini e nella composizione dei consumi a seguito di migliore status sociale con infermiere formato	Al fine di evitare doppi conteggi, tale outcome non è stato considerato poiché già valorizzato per il personale infermieristico.					
Collettività	Aumentata qualità delle cure tradotta in migliori esiti clinici (in termini di ridotto tasso di complicazioni e tempo di degenza) dovuti alla maggiore formazione degli infermieri	Tale outcome è stato già conteggiato per la categoria dei pazienti effettivi del Centro Salam durante il periodo di progetto. Si è deciso di non valorizzare l'outcome anche per i potenziali pazienti futuri in ragione della natura valutativa (ex post) dell'analisi SROI sviluppata.					
Centro Salam	Presenza di un clima di lavoro più sereno e collaborativo	Sì	Valutazione finale esterna del progetto finanziato da Intesa San Paolo	1	Risparmio generato dalla creazione di un clima di lavoro più sereno e collaborativo	Il cambiamento innescato dalla formazione in termini di lavoro di squadra e collaborazione più efficaci tra il personale sanitario comporta un risparmio per il Centro Salam. In assenza dell'intervento, la spesa da sostenere al fine di ottenere un clima di lavoro più sereno e collaborativo può essere stimata considerando il costo del lavoro della persona responsabile Human Resource impiegata presso il Centro Salam. Sulla base di quanto riportato dal personale EMERGENCY, il 60% del tempo di questa persona contribuisce a creare un clima più sereno all'interno dell'ospedale. Inoltre, le persone coinvolte nella formazione (infermieri e formatori) rappresentano circa il 63% dello staff totale del Centro Salam. Il costo risparmiato è stato dunque valorizzato in termini della quota di salario annuale della persona responsabile Human Resource che contribuisce a generare un cambiamento simile.	21,412.00

STAKEHOLDER	OUTCOME	INDICATORE	FONTE	QUANTITA'	PROXY FINANZIARIA	SPIEGAZIONE	IMPATTO TOTALE (in \$PPP)
	Risparmio in termini di costo "evitato" per riduzione Surgical Site Infection	N stimato di pazienti presso Centro Salam che non sviluppano SSI a seguito di operazioni cardio chirurgiche durante periodo di intervento grazie al progetto di formazione	Registri Salam + letteratura esistente	9	Risparmio legato alla riduzione di complicazioni (relative a Surgical Site Infection) per paziente attribuibile alla formazione degli infermieri	Secondo uno studio sugli aspetti economici legati alle infezioni Deep Sternal Wound Infections riscontrate nei pazienti cardiocirurgici (Graf et al., 2010), il costo per paziente aumenta di circa 22.900€ a causa delle cure richieste e dei giorni di ricovero aggiuntivi necessari. In assenza di dati dettagliati relativi all'esperienza del Centro Salam, si è ritenuto che tale costo -misurato in Europa- possa rappresentare una stima valida anche nel contesto del Centro Salam, nel quale gli standard di cura proposti sono equiparabili a quelli esistenti in altri contesti europei.	164,934.00
	Perdita di risorse legata a investimento per la formazione in parte vanificato a seguito dell'alto turn over degli infermieri formati <i>[outcome negativo]</i>	N infermieri formati che si sono licenziati durante periodo di intervento	Registri Salam	79	Investimento procapite per la formazione degli infermieri	Dal punto di vista del Centro Salam le risorse investite per la formazione degli infermieri che decidono di licenziarsi non hanno un ritorno positivo sul funzionamento dell'ospedale e risultano quindi "perse". Sulla base del valore totale dell'investimento per la formazione in termini di lavoro dei formatori durante il periodo di progetto (valorizzato tramite salario), il valore economico procapite investito per ogni infermiere è stato calcolato considerando il numero totale di infermieri formati e riportando tale valore in negativo in quanto rappresenta una perdita per il Centro Salam.	- 41,945.18
EMERGENCY	Soddisfazione nel vedere realizzata la propria mission	Tale outcome non è stato considerato poiché ha un impatto residuale rispetto agli altri outcome identificati.					
	Acquisizione di un modello di formazione (Induction Program) che può essere utilizzabile in futuro	Si	Documenti di progetto	1	Risparmio generato grazie al fatto di avere disponibile un modello di formazione specialistica "Induction Program" da applicare in altri contesti	Il lavoro delle persone che hanno contribuito allo sviluppo e all'implementazione della formazione e, in particolare, dell'"Induction Program" rappresenta un investimento dal punto di vista di EMERGENCY, che acquisisce un modello valido e replicabile anche in futuri interventi. Il lavoro dedicato a questo può essere valorizzato in termini di quota salario pagata da EMERGENCY.	27,691.30
Donatori privati	Soddisfazione derivante dal contribuire alla realizzazione di un progetto con finalità sociale	Tale outcome non è stato considerato poiché ha un impatto residuale rispetto agli altri outcome identificati.					
Intesa San Paolo	Soddisfazione derivante dal contribuire alla realizzazione di un progetto con finalità sociale	Tale outcome non è stato considerato poiché ha un impatto residuale rispetto agli altri outcome identificati.					
Uganda Heart Institute	Migliori competenze tecniche e soft skills da parte dei tirocinanti che hanno preso parte alla formazione	N tirocinanti che hanno partecipato per un periodo alle attività di formazione presso centro Salam	Registri formazione EMR	4	Costo procapite per la formazione degli infermieri per un periodo di 4.5 mesi	Il valore procapite della formazione sostenuto da EMERGENCY è stato calcolato in termini di salario per i formatori e rapportato al numero totale di infermieri formati. Tenuto conto che i tirocinanti appartenenti a UHI hanno speso in media 4.5 mesi al Centro Salam prendendo parte alla formazione, il costo è stato stimato in proporzione con questa durata.	498.40
OUTCOME TOTALE (in \$PPP)							1,078,576

Fonte: Elaborazione delle autrici

5.4 PARAMETRI TECNICI PER IL CALCOLO SROI

La metodologia SROI richiede di definire per ogni outcome il deadweight, lo spiazzamento, l'attribuzione e il valore di drop off (in termini percentuali). Durante questi passaggi dell'analisi, così come era stato fatto per l'assegnazione delle proxy, si è scelto di attenersi al principio chiave di cautela dello SROI e di non sovrastimare gli impatti. Questo paragrafo illustra il fondamento logico che ha guidato la definizione del valore di questi parametri⁸. L'assunzione di base adottata in questo passaggio dell'analisi è che l'impatto possa essere misurato a condizione di un quadro socio-economico relativamente stabile in Sudan, ovvero tenendo ferme le condizioni di partenza nelle quali è stato avviato l'intervento; le implicazioni reali dell'attuale conflitto non sono dunque incluse nel presente scenario⁹.

Al fine di attribuire la durata, gli outcome sono stati suddivisi in due categorie:

- Agli outcome che sono registrati e misurati come evento singolo durante l'arco temporale della nostra analisi (da giugno 2022 a maggio 2023) – ad esempio il risparmio in termini di costo evitato per la riduzione di SSI – è stata assegnata la durata di 1 anno. Dato che nessun impatto aggiuntivo è misurato per gli anni successivi, è stato inserito un drop off del 100% con l'obiettivo di evitare il doppio conteggio.
- Gli outcome che si riferiscono ad un aumento in termini di soddisfazione o competenze per specifici stakeholder sono stati considerati anche per gli anni seguenti, poiché gli effetti non si esauriscono entro un anno. Agli effetti di questi outcome di medio e lungo termine è stata attribuita una durata tra 1 e 3 anni. Questa scelta conservativa evita di sovrastimare l'impatto totale anche in considerazione dell'incertezza sugli scenari futuri del contesto sudanese. Inoltre, si è scelto di applicare una durata intermedia dato che, per esempio, gli effetti di un aumento delle competenze tecniche specialistiche svaniscono nel tempo con l'emergere di nuove tecnologie che potrebbero rendere obsoleta una particolare competenza. Allo stesso modo, la soddisfazione prodotta da una particolare esperienza si affievolisce nel tempo, se non viene rinnovata.

La scelta dei valori da attribuire al parametro del drop-off è strettamente legata alle considerazioni valide per la durata dei cambiamenti; infatti, sono stati attribuiti drop-off maggiori agli outcome che si erodono più velocemente nel tempo. L'inserimento di valori di deadweight e attribuzione ha permesso invece di isolare il contributo dell'intervento nel raggiungimento degli outcome individuati rispetto all'influenza di altri attori o fattori che possono aver ragionevolmente facilitato il raggiungimento di tali cambiamenti. Infine, il parametro dello spiazzamento riporta sempre valori nulli poiché non sono stati identificati cambiamenti tali da influire negativamente su altri outcome generati dall'intervento.

Il valore attribuito ai parametri tecnici è stato discusso e validato con il personale di EMERGENCY coinvolto nel processo di analisi¹⁰. La durata e i parametri tecnici applicati agli outcome considerati sono illustrati in dettaglio nella **Tabella 5**.

⁸ Per quanto riguarda la durata dei cambiamenti alcune linee guida sono già illustrate nella Sezione 3 all'interno della **Tabella 1**.

⁹ All'interno del paragrafo 6.1 sull'analisi di sensitività viene presentato uno scenario alternativo nel quale si è cercato di tener conto, se pur parzialmente, degli effetti della situazione attuale nel paese.

¹⁰ Valori alternativi dei parametri tecnici sono stati utilizzati per costruire gli scenari di sensitività presentati al paragrafo 6.1.

Tabella 5. Durata e parametri tecnici SROI per ciascuna categoria di stakeholder e outcome considerati.

STAKEHOLDER		OUTCOME	DURATA (anni)	DEADWEIGHT %	ATTRIBUZIONE %	DROP OFF %	MOTIVAZIONE PARAMETRI
Personale infermieristico	Personale che ha ricevuto (esclusivamente) formazione continua	Migliori competenze cliniche	3	0%	0%	20% per chi rimane al Salam 40% per chi lavora in altri ospedali	Competenze tecniche acquisite tramite formazione continua dipendono unicamente dalla formazione e questa non può essere distinta rispetto all'esposizione a strumenti e procedure. Nel tempo le competenze si erodono se non sono rinnovate, ma quelle di base fornite dalla formazione continua si esauriscono lentamente (più lentamente per chi rimane a lavorare al Centro Salam rispetto a chi si licenzia).
		Maggiore autonomia lavorativa	3	0%	30%	0%	Non si sarebbe realizzata maggiore autonomia lavorativa senza la formazione, seppur esistano altri fattori che contribuiscono al cambiamento. Questa soft skill non si erode nel tempo e rimane sempre valida. Non cambia tra chi rimane al Salam e chi si licenzia.
		Maggiore capacità di lavorare in team	3	0%	50%	0%	Non si sarebbe realizzata maggiore capacità di lavorare in team senza la formazione, seppur altri fattori influenzino fortemente il cambiamento. Questa soft skill non si erode nel tempo e rimane sempre valida. Non cambia tra chi rimane al Salam e chi si licenzia.
		Migliore autostima e autoefficacia	3	0%	50%	30%	Il senso di autostima e autoefficacia dipende anche da altri fattori oltre alla formazione. Il cambiamento si erode nel tempo se non viene rinnovato. Non cambia tra chi rimane al Salam e chi si licenzia.
		Maggiore occupabilità	3	50%	0%	0%	In assenza della formazione il cambiamento si sarebbe in parte verificato dato che la maggiore occupabilità è legata al solo fatto di aver lavorato con EMERGENCY. Esperienza rimane nel curriculum lavorativo e non si erode nel tempo. Non cambia tra chi rimane al Salam e chi si licenzia.
	Personale che ha ricevuto sia formazione continua sia "Induction Program"	Migliori competenze cliniche	3	0%	30%	30% per chi rimane al Salam 60% per chi lavora in altri ospedali	Competenze specifiche acquisite tramite "Induction Program" dipendono, oltre che dalla formazione, anche dall'esposizione a strumenti e procedure. Nel tempo competenze divengono obsolete se non sono rinnovate; questo avviene più velocemente rispetto a quanto valido per la formazione continua e, in particolare, per chi si licenzia rispetto a chi rimane a lavorare al Centro Salam.
		Opportunità di partecipare a corsi professionalizzanti come il corso di rianimazione tenuto da Italian Resuscitation Council					
		Maggiore autonomia lavorativa	3	0%	30%	0%	Come per formazione continua. Non cambia tra chi rimane al Salam e chi si licenzia.
		Maggiore capacità di lavorare in team	3	0%	50%	0%	Come per formazione continua. Non cambia tra chi rimane al Salam e chi si licenzia.
		Migliore autostima e autoefficacia	3	0%	50%	30%	Come per formazione continua. Non cambia tra chi rimane al Salam e chi si licenzia.
		Maggiore occupabilità	3	50%	0%	0%	Come per formazione continua. Non cambia tra chi rimane al Salam e chi si licenzia.

STAKEHOLDER		OUTCOME	DURATA (anni)	DEADWEIGHT %	ATTRIBUZIONE %	DROP OFF %	MOTIVAZIONE PARAMETRI
Personale formatore	Supervisor durante formazione continua	Soddisfazione derivante dal vedere buoni risultati della formazione e miglior funzionamento delle cure	3	0%	0%	60%	Il cambiamento non sarebbe avvenuto senza intervento e dipende unicamente da questo. Per chi lavora solo su formazione continua -supervisor- il cambiamento in termini di soddisfazione si esaurisce più velocemente rispetto a chi lavora anche su "Induction Program" -trainer e altro personale coinvolto per sviluppo e implementazione-.
		Minore carico di lavoro poiché infermieri sono più autonomi e si ha possibilità di allocare il proprio tempo per la cura di più pazienti	3	0%	0%	10%	Il cambiamento non sarebbe avvenuto senza intervento e dipende unicamente da questo. Si erode molto lentamente nel tempo se la formazione non viene rinnovata. Non cambia tra formazione continua e "Induction Program".
	Trainer durante "Induction Program"	Soddisfazione derivante dal vedere buoni risultati della formazione e miglior funzionamento delle cure	3	0%	0%	30%	Il cambiamento non sarebbe avvenuto senza intervento e dipende unicamente da questo. Per chi lavora solo su formazione continua -supervisor- il cambiamento in termini di soddisfazione si esaurisce più velocemente rispetto a chi lavora anche su "Induction Program" -trainer e altro personale coinvolto per sviluppo e implementazione-.
		Minore carico di lavoro poiché infermieri sono più autonomi e si ha possibilità di allocare il proprio tempo per la cura di più pazienti	3	0%	0%	10%	Il cambiamento non sarebbe avvenuto senza intervento e dipende unicamente da questo. Si erode molto lentamente nel tempo se la formazione non viene rinnovata. Non cambia tra formazione continua e "Induction Program".
	Altro personale EMERGENCY che ha contribuito a sviluppo e implementazione formazione	Soddisfazione derivante dal vedere buoni risultati della formazione e miglior funzionamento delle cure	3	0%	0%	30%	Il cambiamento non sarebbe avvenuto senza intervento e dipende unicamente da questo. Per chi lavora solo su formazione continua -supervisor- il cambiamento in termini di soddisfazione si esaurisce più velocemente rispetto a chi lavora anche su "Induction Program" -trainer e altro personale coinvolto per sviluppo e implementazione-.
Personale sanitario del Centro Salam		Minore carico di lavoro poiché infermieri sono più autonomi e si ha possibilità di allocare il proprio tempo per la cura di più pazienti					
Pazienti del Centro Salam		Migliori esiti clinici grazie alla maggiore qualità di cure offerta a seguito della formazione degli infermieri	1	0%	50%	100%	Il cambiamento riferito ai pazienti assistiti presso il Centro Salam durante il periodo di intervento è valido unicamente in questo periodo e dipende anche da altri fattori oltre alla formazione degli infermieri, come ad esempio le caratteristiche del paziente o altri elementi legati alle procedure eseguite.
Pazienti di altri ospedali		Migliori esiti clinici dovuti alla maggiore formazione degli infermieri					

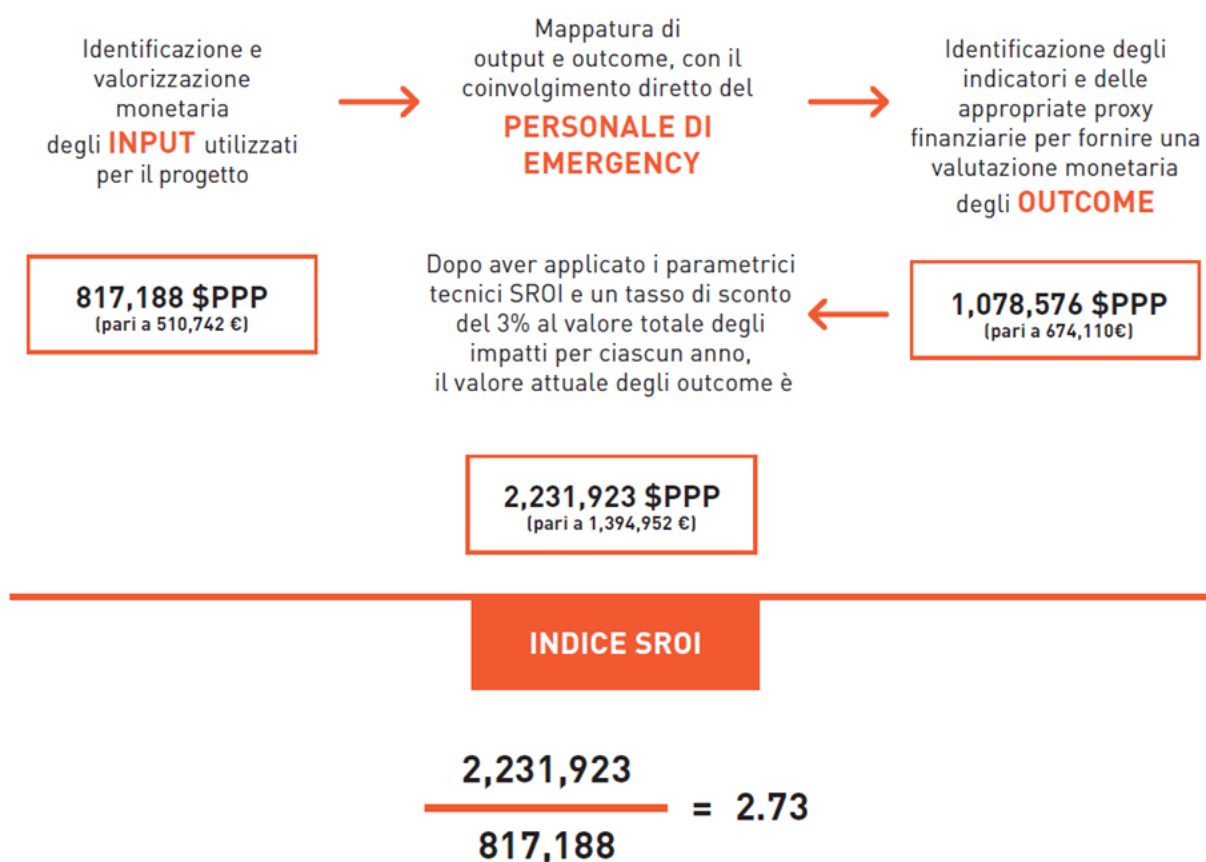
STAKEHOLDER	OUTCOME	DURATA (anni)	DEADWEIGHT %	ATTRIBUZIONE %	DROP OFF %	MOTIVAZIONE PARAMETRI
Famiglie dei pazienti del Centro Salam	Maggiore serenità rispetto alla presa in carico del familiare malato	3	0%	75%	100%	Il cambiamento è valido unicamente durante il periodo di progetto e dipende principalmente da altri fattori oltre alla formazione degli infermieri, come ad esempio un senso di fiducia verso lo staff di EMERGENCY e del Centro Salam nel suo complesso.
	Maggiori risorse economiche a disposizione con familiare guarito e dimesso che torna a lavoro					
Famiglie del personale infermieristico	Maggiori risorse economiche a disposizione con infermiere che riceve stipendio aumentato					
	Cambiamento nelle abitudini e nella composizione dei consumi a seguito di migliore status sociale con infermiere formato					
Collettività	Aumentata qualità delle cure tradotta in migliori esiti clinici (in termini di ridotto tasso di complicazioni e tempo di degenza) dovuti alla maggiore formazione degli infermieri					
Centro Salam	Presenza di un clima di lavoro più sereno e collaborativo	3	0%	0%	20%	Il cambiamento, già misurato in termini proporzionali rispetto alla percentuale di persone che partecipano alla formazione sul totale dello staff ospedaliero, dipende unicamente dall'intervento e si erode lentamente nel tempo se non viene rinnovato.
	Risparmio in termini di costo "evitato" per riduzione Surgical Site Infection	1	0%	50%	100%	Tale cambiamento riflette gli effetti sui pazienti effettivi del Centro Salam durante il periodo di progetto: è valido unicamente in questo periodo e dipende anche da altri fattori oltre alla formazione degli infermieri.
	Perdita di risorse legata a investimento per la formazione in parte vanificato a seguito dell'alto turn over degli infermieri formati	1	50%	0%	100%	Il fenomeno di alto turn-over sarebbe in parte avvenuto anche in assenza dell'intervento e il cambiamento riferito agli infermieri che si licenziano durante il periodo di progetto si esaurisce in questo tempo.

STAKEHOLDER	OUTCOME	DURATA (anni)	DEADWEIGHT %	ATTRIBUZIONE %	DROP OFF %	MOTIVAZIONE PARAMETRI
EMERGENCY	Soddisfazione nel vedere realizzata la propria mission					
	Acquisizione di un modello di formazione (Induction Program) che può essere utilizzabile in futuro	3	0%	30%	10%	Il cambiamento dipende in parte da altri fattori, come ad esempio il lavoro di EMERGENCY su "Induction Program" svolto in altri contesti. Si erode molto lentamente nel tempo se i contenuti educativi non vengono aggiornati.
Donatori privati	Soddisfazione derivante dal contribuire alla realizzazione di un progetto con finalità sociale					
Intesa San Paolo	Soddisfazione derivante dal contribuire alla realizzazione di un progetto con finalità sociale					
Uganda Heart Institute	Migliori competenze cliniche e soft skills da parte dei tirocinanti che hanno preso parte alla formazione	3	0%	30%	30%	Il cambiamento per questa categoria riflette in media quanto avviene per gli infermieri che hanno seguito "Induction Program".

Fonte: Elaborazione delle autrici

6. INDICE SROI

L'indice SROI descrive l'impatto sociale ed economico del progetto di formazione del personale infermieristico sui beneficiari e sugli stakeholder. Applicando un modello input-output-outcome-impact basato sul dialogo e confronto diretto con gli stakeholder, è stato calcolato che l'intervento ha generato un ritorno sociale di 2.73 euro per 1 euro investito. Come spiegato nei paragrafi precedenti, per evitare di sovrastimare l'indice è stato utilizzato un approccio conservativo; è quindi possibile affermare che il risultato ottenuto descrive un notevole ritorno in termini sociali. Di seguito sono riassunti i passaggi principali presentati nel rapporto che hanno portato al calcolo finale.



Tale risultato conferma l'elevato ritorno in termini di valore sociale delle attività di formazione portate avanti da EMERGENCY nel contesto del Centro Salam in Sudan. L'analisi SROI mostra in maniera evidente il valore aggiunto delle attività di progetto. Tale valore non si esaurisce unicamente con gli effetti positivi generati sugli infermieri beneficiari della formazione, ma esercita un'influenza diretta anche sulle altre categorie di stakeholder e, in generale, sull'intera collettività. Quest'ultima non è limitata alla popolazione sudanese ma include anche pazienti di altri paesi.

È utile sottolineare che l'analisi SROI presenta un buon livello di coerenza rispetto agli obiettivi della formazione: il 54% del valore sociale totale generato dal progetto riguarda il personale infermieristico che rimane a lavorare presso il Centro Salam, mentre il 15% del valore va a beneficio di quelli che si licenziano per lavorare altrove; in totale, dunque, il 69% del valore viene generato per la categoria di beneficiari diretti dell'intervento (personale infermieristico). Oltre ai beneficiari diretti, il 15% del valore sociale totale ricade sul

personale di EMRGY e il 12% rimane al Centro Salam nel suo complesso. Infine, distinguendo per tipologia di formazione, l'analisi riesce a mostrare il valore aggiunto dell'“Induction Program”: il 41% dell'impatto generale va a beneficio di chi ha ricevuto sia “Induction Program” sia formazione continua, contro il 27% che, pur riguardando un numero più alto di infermieri, rimane a chi ha seguito esclusivamente la formazione continua.

6.1 ANALISI DI SENSITIVITÀ

L'analisi di sensitività rappresenta uno strumento utile per garantire che la valutazione SROI sia il più robusta possibile. Questa analisi permette di identificare quali assunzioni tra quelle adottate siano più vulnerabili al cambiamento e, dunque, comprendere quanto queste abbiano un effetto rilevante sul ritorno sociale finale. Al fine di testare la robustezza dell'indice SROI è stata svolta un'analisi di sensitività basata su tre scenari alternativi di analisi: uno più conservativo, uno più inclusivo e uno che tiene maggiormente conto della migrazione all'estero del personale infermieristico. Tali scenari sono utili a comprendere in che misura l'indice SROI calcolato dipende dalle ipotesi di partenza e dalla scelta dei parametri tecnici. All'interno della **Tabella 6** vengono confrontati i risultati dell'analisi principale (versione B) con i percorsi alternativi (versioni C, I e M).

Tabella 6. Analisi di sensitività ed effetti delle assunzioni sul calcolo dell'indice SROI.

VERSIONE SROI	DESCRIZIONE	CAMBIAMENTI RISPETTO ALL'ATTUALE VERSIONE	INDICE SROI
C	Versione alternativa conservativa (C). Approccio estremamente conservativo per la definizione di durata e parametri tecnici in considerazione dell'avvio del conflitto ad Aprile 2023.	Al fine di tenere conto, se pur parzialmente, dell'estrema fragilità socio-economica e politica esistente in Sudan, la durata di alcuni cambiamenti è stata ridotta da 3 a 1 anno. Ad esempio, la presenza di un clima di lavoro più sereno e collaborativo per il Centro Salam nel suo complesso rimane valida solamente durante il periodo di intervento, che corrisponde al primo anno di analisi. Seguendo la stessa logica, alcuni parametri tecnici sono stati cambiati e, in particolare, sono stati adottati valori di attribuzione più alti. Ad esempio, i cambiamenti validi per il personale formato risultano influenzati anche da altri fattori, legati al contesto socio-economico del Sudan.	1.83
B (attuale versione presentata nel rapporto)	Versione bilanciata (B).	-	2.73
I	Versione alternativa Inclusiva (I). Approccio più inclusivo per la definizione di durata degli outcome e parametri tecnici.	La durata di alcuni cambiamenti è stata allungata da 3 a 5 anni assumendo che l'impatto del progetto possa rimanere duraturo nel tempo. Ad esempio, gli outcome sperimentati da parte del personale formato rimangono validi per tutto l'arco della vita (durata massima di 5 anni). Allo stesso modo, i parametri tecnici e in particolare il drop off sono più bassi considerando che gli effetti si esauriscano più lentamente. Inoltre, i valori relativi a deadweight e attribuzione sono in generale più bassi, assumendo che i cambiamenti identificati dipendano quasi esclusivamente dalle attività di progetto. Rimane valida l'ipotesi cautelativa secondo la quale il personale formato che lavora fuori dal Salam percepisce un salario in media con gli standard del Sudan.	4.41
M	Versione alternativa con Migrazione (M). Approccio che tiene in considerazione la migrazione all'estero del personale infermieristico.	Abbandonando l'assunzione cautelativa rispetto ai salari percepiti dagli infermieri che lasciano il Centro Salam, viene costruito uno scenario alternativo nel quale il 60% degli infermieri che si sono licenziati vanno a lavorare all'estero e, in particolare, in Arabia Saudita. Tale ipotesi si basa sull'evidenza esistente in tema di migrazione dello staff sanitario sudanese (Abuagla, 2013; Simsaa et al., 2017; Federal Ministry of Health, 2018). Nel nuovo scenario, dunque, si tiene conto di un livello di salario medio nettamente superiore (7684 \$PPP mensili retribuiti in Arabia Saudita contro 238 \$PPP mensili retribuiti in Sudan durante il periodo di progetto ¹¹) per la sottocategoria di infermieri che lavora all'estero. Tale differenziale influisce fortemente sulla valorizzazione degli outcome per questa sottocategoria.	13.56

Fonte: Elaborazione delle autrici

Confrontando le **versioni C e I** con l'analisi presentata nel rapporto, i dati confermano la robustezza dell'approccio adottato, dimostrando che la parte prevalente del ritorno sociale generato dall'intervento non dipende in modo eccessivo da assunzioni e scelte soggettive relative alla durata dei cambiamenti e ai parametri tecnici SROI. Infatti, lo scenario più conservativo (C) genera comunque un indice SROI positivo di 1.83: pur tenendo conto che l'impatto dell'intervento venga plausibilmente indebolito a causa della situazione attuale del Sudan, il progetto è stato in grado di generare effetti positivi sulla società nel suo insieme. Inoltre, la versione inclusiva alternativa (I) genera un indice SROI più elevato (4.41) e suggerisce quindi che il risultato ottenuto dall'analisi principale difficilmente possa essere considerato irrealistico. La scelta di utilizzare un approccio bilanciato (B) (SROI ratio = 2.73) riflette la volontà di rispettare il più possibile il principio di cautela

¹¹ I valori medi dei salari mensili indicati si riferiscono alla categoria di "Critical Care Nurse".

della metodologia SROI, in modo da fornire una descrizione robusta e scientificamente fondata del ritorno sociale ed economico del progetto di formazione svolto da EMERGENCY.

La **versione M** permette di osservare come cambia la misura del ritorno sociale se vengono inclusi nell'analisi anche i benefici economici sperimentati da parte degli infermieri formati che decidono di migrare all'estero. Il nuovo indice SROI generato riporta un valore molto alto (13.56) ed è indicativo di quanto la migrazione all'estero, molto spesso in Arabia Saudita, rappresenti una strategia vincente dal punto di vista degli infermieri e delle loro famiglie per migliorare le proprie opportunità e condizioni di vita¹². Dato il fenomeno di alto turn-over del personale infermieristico, i benefici della formazione sul lavoro di EMERGENCY presso il Centro Salam sono più bassi e hanno una durata minore rispetto a quanto potrebbe essere con uno staff stabile; ad ogni modo, la metodologia SROI permette di misurare il valore aggiunto generato sull'intera società e, dunque, di tenere conto degli effetti di questo fenomeno in ottica più comprensiva. Secondo questa prospettiva, una parte considerevole dell'impatto sociale determinato dall'intervento dipende in larga misura dalle decisioni prese da parte degli infermieri beneficiari diretti del progetto e, in particolare, dagli effetti della migrazione all'estero.

In conclusione, l'analisi SROI presentata nel rapporto risulta robusta anche alla luce dell'analisi di sensitività svolta e, in particolare, le versioni C e I mostrano come il ritorno sociale non sia soggetto ad eccessive fluttuazioni in base alle scelte alternative sulla durata dei cambiamenti e sui parametri tecnici. Inoltre, la versione M consente di riconoscere quanto l'impatto sociale dell'intervento dipenda fortemente dalle dinamiche migratorie del personale sanitario.

¹² Si rimanda al rapporto di valutazione basato sui criteri OCSE-DAC (ARCO, 2023) per un approfondimento sul fenomeno di migrazione dello staff sanitario.

7. BIBLIOGRAFIA

- Abuagla, A. (2013). Magnitude, trends and implications of health professional out migration in Sudan [MD Thesis, Khartoum Sudan Med Spec Board].
- AbuAlRub, R. F. (2004). Job stress, job performance, and social support among hospital nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(1), 73-78.
- Achor, S. (2011). The happiness dividend. *Harvard Business Review*, 6, 2011.
- Ahmed, I. M., Bremer, J. J., Magzoub, M. M., & Nouri, A. M. (1999). Characteristics of visitors to traditional healers in central Sudan. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*, 5(1), 79-85.
- Altamih, R. A. A., & Elmahi, O. K. O. (2023). Social interactions within the Sudanese healthcare system: traditional healers and psychiatrists. *BJPsych International*, 20(2), 29-30.
- ARCO. (2023). Educazione clinica e gestionale Centro Salam di Cardiochirurgia di Khartoum, Sudan: Rapporto di valutazione finale.
- Bashaw, M. A., & Keister, K. J. (2019). Perioperative strategies for surgical site infection prevention. *AORN Journal*, 109(1), 68-78.
- Bellucci, M., Nitti, C., Franchi, S., Testi, E., & Bagnoli, L. (2019). Accounting for social return on investment (SROI) The costs and benefits of family-centred care by the Ronald McDonald House Charities. *Social Enterprise Journal*, 15(1), 46-75.
- Carrick, K., Burton, K., & Barclay, P. (2017). Forecast Social Return on Investment Analysis on the Co-location of Advice Workers with Consensual Access to Individual Medical Records in Medical Practices. Livingston: Improvement Service Scotland.
- Federal Ministry of Health, Sudan. (2018). *Sudan National Health Policy 2017–2030*.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*.
- Graf, K., Ott, E., Vonberg, R. P., Kuehn, C., Haverich, A., & Chaberny, I. F. (2010). Economic aspects of deep sternal wound infections. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 37(4), 893-896.
- Harrington, P. (2014). Prevention of surgical site infection. *Nursing Standard*, 28(48), 50-58.
- Kunna, E., Yamamoto, T., & Fahal, A. (2021). The use of traditional medicines among mycetoma patients. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 115(4), 297-306.
- Manetti, G., Bellucci, M., Como, E., & Bagnoli, L. (2015). Investing in Volunteering: Measuring Social Returns of Volunteer Recruitment, Training and Management. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 26(5), 2104–2129. <https://doi.org/10.1007/s11266-014-9497-3>
- Schwirian, P. (1978). Evaluating the performance of nurses: A multidimensional approach. *Nursing Research*, 27, 347-351.
- Simsaa, Abdalla EA, et al. (2017). "Job Satisfaction among Sudanese Community physicians." *Journal of Nursing and Health Science*.
- Tuot, S., Tong, L., Heng, S., Luong, M. A., Pal, D., Chhuon, P., ... & Yi, S. (2016). Social return on investment: a cost-benefit analysis of the HIV integrated care and prevention programs in Cambodia.
- Zukowska, A., & Zukowski, M. (2022). Surgical site infection in cardiac surgery. *Journal of Clinical Medicine*, 11(23), 6991.

8. GLOSSARIO¹³

Analisi di sensitività: Processo con il quale viene valutata la sensitività del modello SROI a eventuali variazioni nelle variabili.

Attribuzione: Una valutazione di quanto l'outcome possa essere attribuito all'azione di altre organizzazioni o persone.

Deadweight: Una misura della quantità di outcome che sarebbe avvenuto anche se le attività analizzate non avessero avuto luogo.

Drop-off: Diminuzione dell'outcome generato con il passare del tempo.

Durata: La durata (espressa in anni) di un outcome a seguito di un intervento.

Impatto: La differenza di outcome tra i vari beneficiari, tenendo in considerazione ciò che sarebbe ugualmente avvenuto (*deadweight*), il contributo dato da altri (*attribution*) e la durata nel tempo.

Indicatore dell'outcome: Misura ben definita di un outcome.

Input: I contributi dati da ogni categoria di stakeholder necessari per lo svolgimento delle attività oggetto di analisi.

Materialità: L'informazione si considera materiale se la sua omissione ha la capacità di influenzare le decisioni dei lettori e degli stakeholder.

Monetizzare: Assegnare valore finanziario a qualcosa.

Outcome: I cambiamenti prodotti da un'attività. Dal punto di vista degli stakeholder, le principali tipologie di cambiamento sono: non pianificati (inattesi) e pianificati (attesi), positivi e negativi.

Output: L'attività, riportata in termini quantitativi, svolta grazie agli input di ciascun stakeholder.

Proxy: Approssimazione monetaria di un valore per il quale non è possibile ottenere una misura esatta.

Ratio del ritorno sociale: Valore Attuale Netto diviso per il totale degli investimenti.

Ratio SROI Netto: Il Valore Attuale Netto dell'impatto diviso per l'investimento totale.

Spiazzamento: Valutazione di quanto l'outcome generato dalle attività analizzate abbia spiazzato altri outcome.

Stakeholder: Persone, organizzazioni o entità che sperimentano un cambiamento positivo o negativo come risultato delle attività analizzate.

Tasso di sconto: Il tasso di interesse usato per scontare al valore attuale i costi e i benefici futuri.

Valore Attuale Netto: Il valore – attualizzato – che si prevede nel futuro, a cui viene sottratto l'investimento necessario a realizzare le attività.

¹³Nicholls, J., Lawlor, E., Neitzert, E., & Goodspeed, T. (2009). A guide to social return on investment. London: Office of the Third Sector, The Cabinet Office

EMERGENCY

 THE SALAM CENTRE FOR CARDIAC SURGERY
مركز السلام لجراحة القلب

arco

ACTION RESEARCH FOR
CO-DEVELOPMENT

www.arcolab.org

