

Introduzione e sviluppo della diagnostica ecografica nella regione di Iringa e Zanzibar

Rapporto di valutazione finale

Novembre 2025



ARCO Action Research for CO-Development

ARCO è un Centro di Ricerca creato nel 2008 presso Fondazione PIN | Polo di Prato Università di Firenze. Il team di ARCO è organizzato in sei unità strategiche: Valutazione d'impatto, Sviluppo locale, Sviluppo inclusivo, Economia sociale, Innovazione Circolare, e Ricerca comportamentale, che lavorano in stretta sinergia per offrire servizi di ricerca, consulenza qualificata e formazione.

La **missione** di ARCO è offrire un supporto scientifico e strategico alle organizzazioni impegnate in progetti con un impatto sociale positivo. ARCO vanta un'esperienza decennale nel campo del monitoraggio, della valutazione e della valutazione di impatto di progetti e programmi di cooperazione internazionale, rafforzata da una rigorosa attività di ricerca e formazione.

ARCO c/o Fondazione PIN Università di Firenze Polo di Prato

Piazza dell'Università, 1

59100 Prato (PO) Italia

Tel: + 39 0574 602561

Email: info@arcolab.org

Website: <https://www.arcolab.org/>

LinkedIn: arco lab

Facebook: @ARCOcentre

TEAM DELLA VALUTAZIONE

Questo rapporto è stato prodotto dal centro di ricerca **ARCO (Action Research for CO-Development)** di **Fondazione PIN** elaborato da Irene Fogliani e Maria Nannini.

Le opinioni espresse in questo documento sono quelle delle autrici e non necessariamente riflettono le politiche o la posizione ufficiale di altri soggetti dell'organizzazione.



Nel testo si è prediletto l'utilizzo di termini di genere neutro, e laddove questo non è stato possibile si è preferito utilizzare entrambi i generi (maschile e femminile) la prima volta che il termine compariva, e solo il maschile per le volte successive, intendendo però sempre incluso anche il genere femminile.

RINGRAZIAMENTI

Vogliamo ringraziare tutto il personale di progetto, i beneficiari e le persone coinvolte nelle attività progettuali che hanno partecipato alle attività di valutazione durante la fase di raccolta dati. Un ringraziamento particolare al team di Medici con l'Africa CUAMM nelle persone di Giulia Secondini, Roberta Gambalonga e il capoprogetto Paolo Belardi per il supporto organizzativo delle attività di valutazione.



INDICE DEI CONTENUTI

ACRONIMI	3
1 EXECUTIVE SUMMARY	4
2 INTRODUZIONE	7
3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO	9
3.1 CONTESTO DI INTERVENTO	9
3.2 OBIETTIVI E TEORIA DEL CAMBIAMENTO	10
3.3 BENEFICIARI	12
4 QUADRO VALUTATIVO	13
4.1 OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE	13
4.2 METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE	13
4.3 STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE	13
4.4 ANALISI DATI	14
5 RISULTATI DELLA VALUTAZIONE	16
5.1 RILEVANZA	16
5.2 COERENZA	17
5.3 EFFICACIA	18
5.4 SOSTENIBILITÀ	23
5.5 PUNTI DI FORZA E DI CRITICITÀ	24
6 RACCOMANDAZIONI	26
7 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	27
8 APPENDICE	28

ACRONIMI

AICS	Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo
ANC	Antenatal Care
BEmONC	Basic Emergency Obstetric and Newborn Care
CEmONC	Comprehensive Emergency Obstetric and Newborn Care
DAC	Development Assistance Committee
DHIS2	District health information software
EmONC	Emergency Obstetric and Newborn Care
FGD	Focus Group Discussion
JPO	Junior Project Officer
MNT	Malattie Non Trasmissibili
MoH	Ministry of Health
M&V	Monitoraggio e Valutazione
MMR	Maternal Mortality Rate
NICU	Neonatal Intensive Care Unit
POCUS	Point of Care Ultrasound
RA	Risultato Atteso
RCH	Reproductive and Child Health
RLS	Resource Limited Settings
SDG	Sustainable Development Goal
SSA	Sub-Saharan Africa
TdC	Teoria del Cambiamento
TDHS-MIS	Tanzania Demographic and Health Survey and Malaria Indicator Survey
UHC	Universal Health Coverage
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund

1 EXECUTIVE SUMMARY

INTRODUZIONE E SVILUPPO DELLA DIAGNOSTICA ECOGRAFICA NELLA REGIONE DI IRINGA E ZANZIBAR

FOCUS

La **salute materna** e la **gestione delle malattie non trasmissibili** rappresentano **sfide prioritarie** per molti paesi, inclusa la Tanzania. Nonostante i miglioramenti registrati dal Paese nella salute materna e neonatale, persistono forti disparità in termini di accesso e qualità dei servizi. Parallelamente, l'aumento delle malattie non trasmissibili impone una crescente pressione su un sistema sanitario già fragile, con impatti diretti anche sugli esiti materno-neonatali. In questo contesto, tecnologie diagnostiche come l'ecografia Point-of-Care (POCUS) rappresentano un'opportunità strategica per rafforzare la qualità delle cure e ridurre la mortalità.

Il progetto, implementato da **Medici con l'Africa CUAMM (CUAMM)**, ha l'obiettivo di **potenziare l'uso della diagnostica ecografica secondo il modello POCUS** presso le regioni di Iringa (ospedale regionale di Tosamaganga e centri periferici) e di Zanzibar (4 unità sanitarie di Unguja). L'iniziativa intende così contribuire al miglioramento dell'accesso e della qualità dei servizi sanitari nei territori coinvolti.

Per la **valutazione finale** del progetto, CUAMM ha incaricato il centro di ricerca **ARCO** (Fondazione PIN) di condurre un'analisi integrata di dati qualitativi e quantitativi.

FRAMEWORK DI VALUTAZIONE

La **valutazione** finale ha come obiettivo quello di comprendere i principali risultati raggiunti dal progetto al termine della sua implementazione. Per indagare il grado di successo del progetto, si è fatto riferimento all'analisi dei **criteri OCSE-DAC** (OCSE, 2019):

- **Rilevanza:** in che misura le attività progettuali sono rilevanti per il contesto di intervento;
- **Coerenza:** in che misura il progetto risulta compatibile con altri interventi realizzati all'interno dello stesso contesto, settore o istituzione;

DURATA

12 mesi

DATA INIZIO

01/11/2024

DATA FINE

31/10/2025

FINANZIATO DA

Fondo di Beneficenza Intesa San Paolo

IMPLEMENTATO DA

Medici con l'Africa CUAMM

ENTE VALUTATORE

ARCO (Action Research for CO-Development) di Fondazione PIN

- **Efficacia:** in che misura le attività hanno raggiunto i risultati pianificati;
- **Sostenibilità:** in che misura i benefici raggiunti potranno perdurare anche dopo la fine del progetto stesso.

La valutazione, inoltre, si propone di identificare **punti di forza e di criticità** che possano aiutare CUAMM a consolidare l'esperienza del progetto e a replicare con successo il modello.

È stata adottata una **metodologia mista** che combina analisi documentale, dati quantitativi e contributi qualitativi raccolti tramite interviste a key informants e focus group. Il framework integra la misurazione degli **indicatori del quadro logico** con un **approccio partecipativo** volto a cogliere le percezioni e i cambiamenti generati tra beneficiari e stakeholder.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

- Analisi desk
- Interviste a informatori chiave
- Focus group strutturati

RISULTATI DELLA VALUTAZIONE

In un contesto caratterizzato da un limitato accesso alla diagnostica ecografica, l'introduzione di POCUS risulta altamente rilevante per migliorare la qualità delle cure, ridurre complicanze materno-neonatali e rafforzare la gestione delle MNT. Il progetto interviene sui principali gap di accessibilità e tempestività diagnostica a diversi livelli del sistema sanitario: amplia l'uso di POCUS oltre il reparto di radiologia all'**ospedale di Tosamaganga**, introduce per la prima volta lo strumento nei **centri di salute periferici di Iringa** rafforzando le competenze del personale e consolida l'implementazione già avviata a **Zanzibar**, in linea con le politiche regionali. Il dialogo con le istituzioni, volto alla definizione di linee guida e curricula nazionali, rispecchia la rilevanza dell'intervento rispetto alle priorità delle istituzioni sanitarie.

Il progetto presenta un'elevata **coerenza interna**, inserendosi in continuità con le passate iniziative di CUAMM in Tanzania sul rafforzamento dei servizi materno-infantili e sulla gestione delle malattie croniche. A Zanzibar vengono integrati e consolidati interventi recenti sulla qualità dell'assistenza ostetrica, mentre a Iringa il progetto si collega a programmi pluriennali dedicati alla salute materno-infantile e alle MNT, contribuendo a diffondere una pratica diagnostica innovativa a supporto delle cure.

La **coerenza esterna** è assicurata dal forte coinvolgimento delle istituzioni — dall'Ospedale di Tosamaganga alle autorità distrettuali e al Ministero della Salute di Zanzibar — che ha evitato sovrapposizioni e favorito l'allineamento con le politiche sanitarie esistenti. L'intervento rappresenta un pilota per l'introduzione di POCUS a Iringa e rafforza l'implementazione già avviata a Zanzibar, mentre CUAMM si conferma a livello nazionale come partner di riferimento per la diffusione della tecnologia POCUS e per le iniziative di advocacy correlate.

RILEVANZA



COERENZA



Le evidenze quantitative e qualitative mostrano che il progetto ha contribuito in modo significativo al **miglioramento dell'accesso e della qualità dei servizi** diagnostici e clinici nelle aree di Iringa e Zanzibar, raggiungendo la quasi totalità dei target previsti, con impatti differenziati ma positivi in entrambi i contesti. L'introduzione di POCUS è stata efficace soprattutto per le cure riservate ad alcuni momenti critici — come il travaglio — e per la gestione delle MNT. Nei centri periferici di Iringa POCUS ha permesso di colmare, almeno in parte, un gap strutturale. L'utilizzo di POCUS in ambito prenatale ha raggiunto il target in modo parziale, a causa di limitazioni organizzative e resistenze culturali, che si sono rivelate più marcate a Iringa rispetto a Zanzibar. La formazione ha portato risultati positivi, sebbene alcuni limiti abbiano ostacolato un pieno assorbimento delle competenze.

La sostenibilità del progetto poggia soprattutto sulla componente di **capacity building per il personale sanitario**, considerata tra i principali fattori di continuità dell'intervento. Sebbene la formazione abbia prodotto risultati positivi, la sua breve durata e la limitata ownership locale — in particolare a Iringa — indicano la necessità di percorsi più lunghi, orientati alla pratica e guidati da professionisti locali. La **sostenibilità economica** rappresenta ancora una sfida, considerato il rischio che l'accesso ai servizi diagnostici possa dipendere in parte dai pagamenti diretti da parte delle famiglie; in questo senso, la presenza continuativa di CUAMM e l'eventuale estensione del finanziamento rappresentano elementi cruciali.

Sul piano **istituzionale**, il progetto ha avviato un percorso di advocacy volto all'integrazione di POCUS nelle politiche nazionali, promuovendo linee guida e protocolli condivisi e coinvolgendo rappresentanti ministeriali nelle attività di peer learning. A Zanzibar, il processo di formalizzazione dell'uso di POCUS è più avanzato grazie al forte supporto del Ministero della Salute. Infine, la sostenibilità **tecnica** richiede un'attenzione costante alla manutenzione dei dispositivi: l'inclusione di *service agreement* nelle forniture più recenti rappresenta un passo significativo verso la durabilità delle tecnologie e la continuità dei servizi.

I **punti di forza** del progetto riguardano (i) formazione e mentorship efficaci; (ii) miglioramento dell'accesso diagnostico a Iringa; (iii) rafforzamento dell'ownership a Zanzibar e (iv) advocacy istituzionale.

I **limiti** sono inerenti a (i) diffusione limitata di POCUS nelle strutture periferiche; (ii) durata della formazione insufficiente e scarsa ownership locale a Iringa e (iii) sostenibilità tecnica fragile.

RACCOMANDAZIONI

- Rafforzare l'ownership locale e integrare la componente istituzionale nella governance di progetto;
- Pianificare una formazione continuativa e orientata alla pratica, potenziando lo scambio di buone pratiche;
- Migliorare il coordinamento e l'integrazione tra i diversi livelli di cura nei territori di intervento.

EFFICACIA



SOSTENIBILITA'



LIMITI E PUNTI DI FORZA

2 INTRODUZIONE

La Tanzania si confronta con numerose sfide nel settore sanitario, tra cui il **miglioramento dei servizi di cure materne e neonatali** e la **gestione crescente delle malattie croniche e non trasmissibili (MNT)**. Nonostante i progressi compiuti negli ultimi anni, il Paese continua a registrare disparità significative in termini di accesso, qualità e copertura dei servizi essenziali, soprattutto nelle aree rurali e periferiche.

Per quanto riguarda la **salute materna e neonatale**, la Tanzania ha mostrato un significativo miglioramento nei tassi di mortalità, con una riduzione rilevante del tasso di mortalità materna (MMR). I dati relativi alla *Demographic Health Survey* del 2022 (MoH et al., 2022) mostrano una riduzione da 530 a 104 decessi materni ogni 100.000 nati vivi rispetto al periodo 2015-2016. Questo miglioramento può essere attribuito ad una maggiore frequenza di visite prenatali, un aumento dei parti assistiti e una riduzione nei tassi di gravidanze adolescenziali. Il Paese si colloca quindi su una traiettoria positiva verso il raggiungimento dell'obiettivo SDG 3.1, che mira a ridurre il MMR a meno di 70 decessi per 100.000 nati vivi entro il 2030. Nel confronto con altri Paesi dell'Africa sub-sahariana, la Tanzania mostra indicatori in miglioramento: il tasso di mortalità materna è inferiore alla media regionale (circa 315 per 100.000 nati vivi), così come quello neonatale (circa 24 per 1.000 nati vivi, contro i 26 per 1.000 della media SSA). Tuttavia, la mortalità neonatale è rimasta quasi invariata negli ultimi dodici anni, passando da 26 a 24 decessi per 1.000 nati vivi (MoH et al., 2010; MoH et al., 2022), segnalando la necessità di investimenti mirati per le infrastrutture — come le unità di terapia intensiva neonatale (NICU) — e per il rafforzamento della qualità delle cure al momento del parto e nel post-partum (MoH et al., 2022).

La copertura dei servizi ostetrici e neonatali rappresenta ancora un elemento critico: nel 2017, solamente il 20% dei dispensari e il 39% dei centri sanitari che offrono assistenza al parto disponevano anche di un sistema di riferimento funzionale per la gestione delle complicazioni materne e neonatali (UNICEF, 2017). La percentuale di donne che completano le quattro visite prenatali raccomandate (ANC4+) è cresciuta dal 48% nel 2015–2016 al 65% nel 2022, ma resta insufficiente per garantire una copertura universale e un'assistenza costante. Inoltre, solamente il 51% delle donne riceve un controllo postnatale entro due giorni dal parto, ben al di sotto dell'obiettivo nazionale dell'80%, segno di una fragilità strutturale della continuità assistenziale. Persistono difficoltà legate sia al lato della domanda che al lato dell'offerta dei servizi; tali difficoltà includono la carenza personale qualificato, la scarsità di attrezzature diagnostiche di base e le lunghe distanze che separano molte comunità dalle strutture sanitarie (PMNCH, 2024; MoH et al., 2022).

Le disparità regionali restano inoltre marcate: nel distretto di Iringa, dove è situato l'ospedale di Tosamaganga, la copertura dei parti assistiti da personale qualificato raggiunge solo il 67%, rispetto alla media dell'85% della Tanzania continentale e dell'89% di Zanzibar (DHIS2, 2022; MoH et al., 2022). La percentuale di donne che completano le visite prenatali raccomandate è inferiore a Iringa (72,5%) rispetto a Zanzibar (74,5%). A Iringa, le difficoltà principali che ostacolano l'accessibilità dei servizi materni e neonatali sono legate alla distanza tra villaggi e centri sanitari, ai costi indiretti legati alle cure e alla carenza di servizi diagnostici nei dispensari rurali. Zanzibar, pur presentando una migliore copertura complessiva dei servizi, affronta invece sfide legate alla qualità dei servizi, alla scarsità di personale ostetrico e alla ridotta funzionalità delle *"signal functions"* per l'emergency obstetric and newborn care (EmONC) (Fakih et al., 2016).

Per quanto riguarda la **gestione delle MNT**, queste stanno assumendo un peso crescente per il sistema sanitario del Paese, essendo responsabili del 34% circa dei decessi totali (OMS, 2018). Il Paese si trova dunque ad affrontare una *"doppia sfida"* sanitaria — infettiva e cronica — che aumenta la pressione su un sistema già sovraccarico e con risorse limitate, e che riporta implicazioni dirette anche per la salute materna e neonatale. Le donne in gravidanza affette da condizioni croniche non diagnosticate o non trattate presentano infatti un rischio maggiore di complicazioni, parto pretermine e mortalità perinatale (NBS, 2023). Malattie cardiovascolari, tumori e diabete — fortemente associati a fattori di rischio come consumo eccessivo di alcol, uso di tabacco e inattività fisica — rappresentano le principali cause

di mortalità (OMS, 2018). Il Paese registra inoltre un aumento del sovrappeso e dell'obesità tra donne, uomini e adolescenti, accompagnato da una crescita della prevalenza di ipertensione: il 17% degli uomini obesi e il 18% delle donne obese risultano ipertesi, contro tassi sensibilmente più bassi tra i soggetti normopeso (National Bureau of Statistics, 2023).

In questa prospettiva, **l'OMS raccomanda l'adozione di tecnologie diagnostiche accessibili** — come l'ecografia Point-of-Care (POCUS) — adatte ai contesti a risorse limitate (*Resource-Limited Settings* - RLS). POCUS consente l'esecuzione di esami ecografici da parte del personale sanitario direttamente al letto del paziente, senza la necessità di spostarlo presso i reparti di radiologia (OMS, 1998). Questa tecnologia rappresenta un supporto strategico per migliorare la capacità diagnostica, la tempestività clinica e la qualità complessiva dell'assistenza, contribuendo a diagnosi più accurate e a piani di cura più appropriati. La diffusione dello strumento POCUS può quindi avere un impatto significativo sulla gestione integrata delle MNT — come patologie cardiovascolari, respiratorie o oncologiche - e delle complicanze materno-neonatali, rafforzando la capacità del sistema sanitario di rispondere in modo efficace ed equo ai bisogni della popolazione e contribuendo in modo sostanziale alla riduzione della mortalità prevenibile (Frija et al., 2023).

3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto “*Introduzione e sviluppo della diagnostica ecografica nella regione di Iringa e Zanzibar*” intende migliorare l’accesso e la qualità delle cure ostetriche e dei servizi per le patologie croniche non trasmissibili, attraverso la formazione del personale sanitario e l’implementazione della pratica ecografica POCUS. Presso il distretto di Iringa le attività di progetto riguardano entrambe le componenti di salute, relative alle cure ostetriche e alla gestione delle MNT. Diversamente, presso Unguja (Zanzibar), l’intervento riguarda esclusivamente la parte di salute materna e neonatale.

3.1 Contesto di intervento

Il progetto implementato da CUAMM nella **regione di Iringa** — presso l’ospedale regionale di riferimento di Tosamaganga e nove centri di salute periferici¹ — e in quattro unità sanitarie BEmONC² a **Unguja (Zanzibar)** risponde alla necessità di rafforzare l’utilizzo di POCUS al fine di migliorare la capacità diagnostica e gestionale legata alle complicazioni ostetriche e alle MNT.

È importante notare che i **due contesti di intervento (Figura 1)** presentano caratteristiche sistemiche differenti, facendo riferimento a due Ministeri della Salute distinti — il Ministero della Salute di Zanzibar e quello della Tanzania continentale — che operano secondo modelli organizzativi, competenze istituzionali e livelli di accesso alla diagnostica eterogenei. A Zanzibar, dove l’utilizzo di POCUS era presente prima dell’intervento di CUAMM — seppur limitatamente all’ambito ostetrico-ginecologico — il processo di definizione di linee guida risultava già avviato e strutturato. Al contrario, nella regione di Iringa, l’iniziativa rappresenta la prima introduzione di POCUS in un contesto caratterizzato da livelli eterogenei di competenze da parte del personale sanitario e dall’assenza di linee guida operative specifiche. Per questo motivo, l’intervento di CUAMM si propone di consolidare le capacità del personale sanitario in entrambe le aree, favorendo al contempo la condivisione di buone pratiche e l’attivazione di percorsi di apprendimento continuo e reciproco.

L’analisi dei due contesti deve essere letta anche alla luce delle **differenze nell’accessibilità ai servizi sanitari**. In un sistema progressivamente interessato da dinamiche di privatizzazione, il progetto di CUAMM ha operato in ospedali e centri di salute con l’obiettivo di rispondere ai bisogni di una popolazione vulnerabile, che rischia di rimanere esclusa dalla diagnosi e dalle cure a causa dei pagamenti diretti *out-of-pocket* richiesti per i servizi. Le differenze strutturali tra Zanzibar e la Tanzania continentale sono significative: a Zanzibar i servizi sanitari sono gratuiti a tutti i livelli, dai dispensari agli ospedali di riferimento, mentre nella Tanzania continentale le cure comportano pagamenti *out of pocket* o coperture assicurative sostenute dagli utenti. Nel caso dell’ospedale privato non profit di Tosamaganga, le tariffe vengono stabilite internamente e, grazie al supporto di CUAMM, i costi degli esami di laboratorio e del parto sono mantenuti inferiori rispetto ad altre strutture. Inoltre, è stato concordato che le ecografie effettuate in sala travaglio siano incluse nella tariffa fissa del parto, evitando costi aggiuntivi per singolo esame. Presso l’ambulatorio specialistico ostetrico-ginecologico, un’ecografia ha un costo di 20.000 scellini, mentre nelle altre prestazioni l’accesso alla diagnostica POCUS rimane gratuito.

¹ Nzihi e Idodi (CEmONC), Kimande, Migoli, Kiponzelo, Ismani, Mgama, Mlowa e Ifunda (BEmONC).

² Kombeni Health Center, Mwera Health Center, Fuoni Health Center e Matemwe Health Center (BEmONC).

Figura 1: Mappa geografica della Tanzania e area di implementazione del progetto



Fonte: CUAMM

3.2 Obiettivi e Teoria del Cambiamento

In continuità con i precedenti interventi promossi da CUAMM, l'obiettivo generale del progetto è quello di **contribuire alla riduzione della mortalità materna, perinatale e correlata alle MNT nella regione di Iringa e nell'arcipelago di Zanzibar**, in linea con l'obiettivo di SDG 3 – *Good Health and Well-Being* – e con le priorità nazionali (MoH, 2016; MoH, 2024).

Il piano di intervento si articola attorno a due pilastri principali:

- 1) il **rafforzamento delle competenze del personale sanitario nell'utilizzo della diagnostica ecografica**, attraverso percorsi formativi frontali e attività di *mentorship on-the-job* costante;
- 2) il **miglioramento della disponibilità e accessibilità dei servizi diagnostici e di cura per tutti**, anche per le fasce di popolazione più vulnerabili, mediante la fornitura di ecografi e medicinali, la promozione dello scambio di buone pratiche e l'attivazione di azioni pilota nei centri di salute di primo livello.

La **teoria del cambiamento** (TdC) costituisce un quadro metodologico fondamentale per l'analisi complessiva del progetto, in quanto consente di ricostruire in modo strutturato e coerente le connessioni logiche tra le attività realizzate, i risultati intermedi e gli obiettivi specifici e generali. Attraverso la TdC è possibile non solo evidenziare le azioni effettivamente implementate, ma anche valutare in che misura queste abbiano contribuito ad attivare processi di cambiamento nel medio periodo.

La **logica d'intervento** del progetto è sintetizzata nella seguente **catena dei risultati**:



Fonte: Elaborazione delle autrici sulla base dei documenti di progetto

3.3 Beneficiari

L'iniziativa coinvolge complessivamente **22.409 beneficiari diretti**, così articolati:

- **9804 pazienti** che usufruiscono di servizi potenziati di diagnostica ecografica per la gestione di malattie croniche presso la clinica MNT a Tosamaganga e nelle unità periferiche di Iringa.
- **12.561 donne** che accedono ai servizi migliorati di clinica prenatale e/o di assistenza al parto presso le quattro unità sanitarie di Unguja e l'Ospedale di Tosamaganga.
- **28 operatori e operatrici** del sistema sanitario formati sull'utilizzo della diagnostica ecografica POCUS presso Tosamaganga e Zanzibar, che hanno acquisito competenze specifiche per l'impiego dell'ecografia in ambito ostetrico e per le malattie croniche.
- **7 autorità locali** partecipanti ai workshop di scambio e coordinamento;
- **9 rappresentanti delle unità sanitarie di Iringa**, destinatari di supervisioni e orientamento tecnico sulla diagnostica ecografica applicata alle MNT e partecipanti ai workshop di scambio di buone pratiche.

I **beneficiari indiretti** corrispondono alla popolazione residente nei bacini di utenza interessati dall'intervento:

- Distretto di Iringa DC: circa 320.000 abitanti;
- Isola di Unguja (Zanzibar): circa 35.557 abitanti.

4 QUADRO VALUTATIVO

4.1 Obiettivi della valutazione

La strategia di valutazione intende esaminare il grado di (i) **rilevanza** delle attività progettuali rispetto ai bisogni effettivi dei beneficiari, la (ii) **coerenza** del progetto rispetto ad altri interventi realizzati da CUAMM e da altre organizzazioni o attori istituzionali, la loro (iv) **efficacia** nel conseguire i risultati attesi e gli obiettivi progettuali, e la (v) **sostenibilità** dei risultati positivi raggiunti, in linea con i criteri di valutazione OCSE-DAC (2019). La valutazione, inoltre, si propone di identificare **punti di forza e di criticità** che possano aiutare CUAMM a consolidare l'esperienza del progetto e a replicare con successo il modello.

4.2 Metodologia della valutazione

Al fine di cogliere i cambiamenti generati dal progetto sulle persone beneficiarie e principali stakeholder e fornire un'analisi comprensiva dei risultati ottenuti, è stata adottata una **metodologia mista**, integrando i dati qualitativi raccolti con l'analisi desk dei documenti di progetto e dei dati quantitativi disponibili. In totale, sono stati coinvolti 7 partecipanti – *key informants* – tramite interviste individuali e 12 partecipanti tramite Focus Group Strutturati.

La **valutazione** si basa su due principali componenti metodologiche:

- La misurazione del raggiungimento degli **indicatori** di output e risultato, come proposti nel quadro logico di progetto;
- L'analisi delle **percezioni** da parte della popolazione beneficiaria, partner e staff di progetto tramite l'utilizzo di un **approccio partecipativo**.

4.3 Strumenti della valutazione

In linea con la metodologia, sono stati sviluppati gli strumenti di rilevazione dei dati necessari a valutare il cambiamento generato dal progetto. Tali strumenti sono riportati nella seguente tabella (**Tabella 1**):

Tabella 1: Strumenti di raccolta dati per la valutazione finale.

STRUMENTO	DETTAGLIO	OBIETTIVI
Interviste semi strutturate a key informants <i>(condotte online)</i> N= 7	- Project manager (n=1) - Rappresentante Ministero della Salute di Zanzibar, Unità Salute, Materna e Infantile (n=1) - Trainer ecografista – Ministero della Salute di Zanzibar (n=2) - Medico specializzato nella parte clinica toraco-addominale – Ospedale di Tosamaganga (n=1) - Medico ginecologo – Ospedale Tosamaganga (n=1) - Medico specializzanda JPO CUAMM – Ospedale Tosamaganga (n=1)	- Valutare la pertinenza dell'approccio utilizzato nell'implementazione del progetto. - Verificare i risultati effettivi del progetto. - Valutare il livello di coinvolgimento del personale e il loro contributo alle attività. - Identificare i principali ostacoli e le difficoltà incontrate dal team di progetto. - Valutare gli sforzi operativi del team di progetto per garantire la sostenibilità dei risultati raggiunti.
Focus Group Strutturati <i>(condotte in loco dal team di CUAMM con il supporto di ARCO)</i> N=2	- Staff sanitario beneficiario della formazione 1) FGD presso Iringa: 7 operatori e operatrici dell'Ospedale di Tosamaganga 2) FGD presso Zanzibar: 5 operatori e operatrici dei centri sanitari	- Valutare la pertinenza dell'approccio utilizzato nell'implementazione del progetto. - Valutare la rilevanza delle attività di formazione rispetto ai bisogni dei beneficiari e dei territori target. - Determinare il contributo del progetto al raggiungimento dei risultati attesi e degli obiettivi specifici. - Verificare il livello di soddisfazione dei beneficiari rispetto alla formazione ricevuta.
Analisi desk	Revisione documentale di: - Matrice di monitoraggio - Dati distrettuali elaborati dal sistema (DHIS2) - Report interni delle attività - Pre e post training assessment	- Valutare i risultati raggiunti rispetto a quanto stabilito nella proposta progettuale. - Verificare l'efficacia nell'utilizzo delle risorse messe a disposizione del progetto. - Valutare gli sforzi operativi per garantire la sostenibilità dei risultati raggiunti.

Fonte: Elaborazione delle autrici

4.4 Analisi dati

I dati qualitativi sono stati trattati secondo la metodologia della **Conceptual content analysis** (Carter, Ritchie, e Sainsbury, 2009). Il contenuto delle interviste è stato analizzato per comprendere la presenza e ricorrenza di certe parole, temi o concetti. Le tracce delle interviste agli informatori chiave di progetto sono state costruite seguendo i criteri OCSE-DAC (2019) sulla base di una struttura predefinita, incentrata sui seguenti punti:

- *In che misura il progetto e la progettazione dell'intervento sono state capaci di rispondere ai bisogni reali delle persone beneficiarie (Rilevanza);*
- *In che misura le attività di progetto si inseriscono in maniera coerente con altri interventi realizzati dalla stessa o da altre organizzazioni ed istituzioni (Coerenza);*
- *In che misura l'intervento ha raggiunto obiettivi e risultati previsti (Efficacia);*
- *Quali sono stati i principali fattori e ostacoli che hanno influenzato il raggiungimento dei risultati attesi (Efficacia);*
- *In che misura i risultati raggiunti saranno duraturi (Sostenibilità).*

L'approccio utilizzato nei focus group si ispira al filone di metodologie partecipative legate ai **Participatory Rural Appraisal** (Chambers, 1994), mettendo al centro la prospettiva e le percezioni dei e delle partecipanti rispetto alle attività di progetto. Le linee guida predisposte per lo svolgimento dei focus group hanno permesso di incentrare la discussione sui seguenti aspetti di interesse:

- *Esperienze e percezioni legate alle attività di formazione;*
- *Cambiamenti osservati in termini capacità di diagnosi e di cura;*
- *Esempi pratici di risultati legati agli obiettivi di progetto;*
- *Difficoltà incontrate e necessità da affrontare.*

Infine, i contenuti riportati nelle relazioni narrative, report e matrice di monitoraggio, così come le informazioni emerse durante le call di coordinamento sono stati analizzati al fine di determinare lo stato di avanzamento del progetto rispetto al raggiungimento degli indicatori previsti.

5 RISULTATI DELLA VALUTAZIONE

Questa sezione presenta i principali risultati emersi dalla fase di valutazione. I risultati dell'analisi derivano dalla triangolazione dei dati ricavati attraverso l'impiego dei diversi strumenti di rilevazione dei dati.

5.1 Rilevanza

La **Rilevanza** dell'azione progettuale è definita come la misura in cui gli obiettivi e il design dell'intervento rispondono ai bisogni, alle politiche e alle priorità delle persone beneficiarie e dei partner/istituzioni, e continuano a farlo se le circostanze cambiano.

In un contesto in cui la diagnostica ecografica è ancora poco diffusa, l'introduzione di POCUS rappresenta una strategia cruciale per migliorare la qualità dell'assistenza, ridurre le complicanze e contribuire al calo della mortalità materna e neonatale, oltre che alla migliore gestione delle MNT. Il progetto permette di affrontare alcune delle principali difficoltà legate alla qualità e all'accessibilità delle cure che caratterizzano i territori di intervento. Un utilizzo più esteso e adeguato della diagnostica ecografica risulta rilevante per migliorare l'assistenza ostetrica (sia nel distretto di Iringa che nell'arcipelago di Zanzibar) e la gestione delle MNT (nel distretto di Iringa). Il progetto contribuisce all'obiettivo generale (*riduzione della mortalità materna, perinatale e associata alle patologie croniche non trasmissibili*) a diversi livelli del sistema sanitario, portando avanti attività integrate presso l'ospedale regionale di Tosamaganga e nei centri di salute periferici sia a Iringa che a Zanzibar.

La rilevanza dell'introduzione di POCUS può essere declinata diversamente a seconda dei vari contesti territoriali di intervento:

«L'introduzione di POCUS si è rivelata fondamentale nel processo diagnostico, specialmente perché può essere portata anche nelle aree più periferiche. La macchina richiede grande esercizio per poter essere usata bene: l'intervento di CUAMM, in questo senso, è stato fondamentale per garantire l'apprendimento da parte del personale sanitario.»

KII, Staff di Progetto

- **Ospedale di Tosamaganga:** prima dell'avvio del progetto l'applicazione di POCUS rimaneva limitata entro il reparto di radiologia. Attraverso l'attività di formazione è stato possibile estendere l'utilizzo di POCUS anche ad altro personale clinico, riducendo sensibilmente i tempi diagnostici e il rischio di complicazioni legate a valutazioni tardive o imprecise.
- **Centri di salute periferici di Iringa:** l'introduzione di POCUS è stata particolarmente rilevante presso i centri di salute periferici, dove non era disponibile prima dell'avvio del progetto. Il percorso di formazione, inoltre, ha rafforzato le competenze del personale locale, migliorando sensibilmente la disponibilità e la qualità delle cure.
- **Isola di Unguja (Zanzibar):** il Ministero della Salute di Zanzibar, in quanto ente relativamente autonomo con propri programmi formativi e strutture decisionali, aveva già implementato POCUS in ambito ostetrico a partire dal 2010. In questo contesto, il progetto si è dimostrato rilevante rispetto alle politiche sanitarie della regione, rafforzando le competenze tecniche del personale sanitario e favorendo un maggiore utilizzo di POCUS anche presso le aree più remote, in particolare nelle quattro unità sanitarie BEmONC.

Il dialogo avviato con le istituzioni attraverso tavoli di lavoro tecnico — finalizzato a definire a livello nazionale linee guida e curricula uniformi per l'utilizzo del POCUS

«L'introduzione di POCUS è cruciale soprattutto nelle aree più remote, dove l'accesso alla diagnosi risulta spesso più complesso. Un intervento tempestivo consente di migliorare in modo significativo la qualità delle cure.»

KII, partner di progetto

— rappresenta un importante esempio di collaborazione in sinergia con le strategie e le politiche sanitarie nazionali. Nel caso di Zanzibar, la stretta cooperazione con il Ministero della Salute — già impegnato nello sviluppo di strategie volte a ridurre la mortalità materna e infantile nella

regione — ha consentito di allineare l'intervento ai bisogni specifici del contesto. Il Ministero ha infatti svolto un ruolo chiave nell'individuazione delle unità sanitarie BEmONC in cui l'intervento di CUAMM risultava prioritario, alla luce della carenza di servizi ecografici nelle aree più periferiche.

5.2 Coerenza

La **Coerenza** delle attività progettuali è intesa come la compatibilità dell'intervento con altri interventi realizzati all'interno dello stesso contesto, settore o istituzione.

COERENZA INTERNA:

Presente in Tanzania dal 1968, CUAMM ha sviluppato numerosi programmi finalizzati al rafforzamento dei servizi di salute materno-infantile e alla lotta contro le malattie croniche-non trasmissibili. Il presente intervento si inserisce in piena continuità con le iniziative precedentemente realizzate. In particolare:

- **Zanzibar:** tra luglio 2023 e settembre 2025 CUAMM ha implementato il progetto AICS sulla salute materno-infantile *"Improving Maternal and Neonatal Health Care"*, finalizzato a migliorare l'accesso e la qualità del servizio ostetrico di emergenza e dell'assistenza neonatale. Il progetto ha previsto attività di *capacity building* per il personale di cinque strutture BEmONC e una CEmONC, oltre alla fornitura di apparecchiature mediche. L'unità RCH (*Reproductive and Child Health*) del Ministero della Salute di Zanzibar ha richiesto di integrare questa linea d'azione con un ulteriore intervento dedicato alla tecnica POCUS, individuando i centri sanitari periferici ancora sprovvisti e rafforzando al contempo le competenze del personale che aveva già avuto un primo approccio all'ecografia POCUS.
- **Iringa:** in questa regione la presenza di CUAMM è storica e consolidata fin dagli anni '70, sia a livello ospedaliero che nei centri di salute periferici. Le principali iniziative implementate hanno riguardato:
 - **Salute materno-infantile:** i programmi *"Prima le Mamme e i Bambini"* (2012-2017), *"Prima le Mamme e i Bambini: 1000 di questi giorni"* (2017-2022) e *"Prima le Mamme e i Bambini: Persone e Competenze"* (2022-2027) coinvolgono direttamente otto Paesi dell'Africa subsahariana – tra cui la Tanzania – con l'obiettivo di garantire l'accesso alle cure materne e pediatriche, dall'assistenza al parto, fino ai primi due anni di vita. Le iniziative mirano all'aumento delle competenze cliniche e manageriali del personale sanitario locale in servizio, con particolare attenzione alla formazione di nuovi/e professionisti/e locali e internazionali.
 - **Malattie croniche:** il programma *"Prevenzione e cura delle malattie croniche"* ha portato nel 2016 all'istituzione della clinica MNT presso l'Ospedale di Tosamaganga, con l'obiettivo di rafforzare i servizi di prevenzione, screening e assistenza per i pazienti affetti da patologie croniche, in particolare diabete e ipertensione.

In questo contesto, il presente progetto si colloca in piena coerenza con quanto già realizzato, puntando a potenziare ulteriormente l'adozione di una pratica diagnostica innovativa per migliorare in modo efficace la cura di donne e bambini, così come di persone con MNT.

COERENZA ESTERNA:

Il coinvolgimento attivo delle autorità locali fin dalla fase di ideazione e sviluppo dell'intervento ha garantito un buon livello di coerenza esterna per il progetto. La collaborazione diretta con l'Ospedale di Tosamaganga, con le autorità

distrettuali di Iringa e con l'unità RCH del Ministero della Salute di Zanzibar hanno facilitato l'organizzazione delle attività, prevenendo sovrapposizioni con iniziative già esistenti. A Zanzibar, infatti, erano già stati avviati interventi per l'introduzione della diagnostica POCUS, e le attività di CUAMM sono state progettate in modo da evitare duplicazioni. Diversamente, nella regione di Iringa si è trattato del primo progetto dedicato all'implementazione di POCUS, configurandosi come intervento pilota, utile per valutare una possibile estensione futura ad altri territori continentali.

A livello nazionale, CUAMM è oggi riconosciuta come uno degli attori principali nell'introduzione e nel rafforzamento dell'ecografia POCUS in diversi contesti sanitari della Tanzania, distinguendosi come partner non governativo di riferimento per il supporto tecnico. Parallelamente alla realizzazione dell'intervento, CUAMM porta avanti un percorso di advocacy rivolto ai principali organi istituzionali sanitari del Paese, promuovendo un utilizzo più diffuso della tecnologia POCUS.

5.3 Efficacia

L'Efficacia dell'azione progettuale è definita come la misura in cui le attività progettuali hanno raggiunto i risultati e gli obiettivi pianificati.

Le tabelle seguenti riportano i dati di monitoraggio raccolti tramite la compilazione periodica della matrice da parte di CUAMM e coprono l'intero periodo di implementazione del progetto. Come evidenziato nella **Tabella 2**, il progetto è stato in grado di raggiungere i target di tre indicatori su quattro relativi all'**obiettivo specifico** individuato in fase di progettazione. Per quanto riguarda il primo indicatore sull'utilizzo di POCUS durante le visite prenatali (I.O.S.1), CUAMM è riuscito a garantire l'effettiva applicazione dello strumento nel 29% dei casi, raggiungendo solo parzialmente il target prestabilito del 50%. Questa performance rispecchia alcune difficoltà legate a fattori organizzativi, quali tempo di formazione sull'utilizzo di POCUS limitato e difficoltà logistiche nel dedicare tempo alle ecografie durante le visite. Inoltre, l'analisi delle interviste suggerisce che tale risultato sia legato anche a barriere culturali: alcune figure tra il personale sanitario, soprattutto quelle con un profilo più senior, hanno manifestato resistenze nell'introdurre una nuova pratica diagnostica percepita come "esterna" e non pienamente integrata nel loro modello di lavoro. Disaggregando i dati tra i due territori (risultati riportati in **Appendice**), è importante notare che l'avvicinamento al target è stato più facile nel territorio di Zanzibar, dove l'utilizzo di POCUS ha riguardato il 31% delle visite prenatali, rispetto a Iringa, dove questa percentuale si è fermata al 18%. Alla luce dei risultati delle interviste e dei focus group, tale differenza può essere letta ricollegandosi alle barriere culturali esistenti: a Zanzibar lo staff sanitario ha già familiarità con l'ecografia ostetrica e il progetto ha potenziato l'utilizzo dello strumento, mentre nel territorio di Iringa l'introduzione di POCUS ha rappresentato un cambiamento significativo nelle pratiche cliniche, suscitando maggiori resistenze da una parte dello staff sanitario. Ad ogni modo, il numero totale di visite prenatali effettuate a Zanzibar (10.161 visite) durante i 12 mesi di progetto risulta di scala sensibilmente più alta rispetto a quelle di Iringa (1625 visite), e le performance relative a questo primo indicatore riflettono questi diversi carichi di lavoro.

Quando analizziamo la situazione specifica di Iringa e, in particolare, dell'ospedale di Tosamaganga, è utile leggere i risultati di questo primo indicatore (I.O.S.1) assieme a quelli ottenuti per l'indicatore sull'utilizzo di POCUS in fase di travaglio (I.O.S.3), che raccoglie i dati esclusivamente dall'ospedale di Tosamaganga. I dati mostrano, infatti, come CUAMM sia riuscito a raggiungere il target stabilito, facendo sì che lo strumento di ecografia sia adottato con maggiore efficacia durante i momenti critici del travaglio. Secondo quanto riportato durante le interviste, infatti, POCUS viene percepito dal personale sanitario quale strumento utile per decisioni immediate, come il posizionamento fetale o la valutazione della vitalità durante il parto. Nei focus group è emerso che, laddove il beneficio clinico è più evidente e immediato, l'adozione della tecnologia risulta più rapida e convinta. Tali evidenze sono coerenti con le diverse performance registrate per le visite prenatali e per le visite al momento del travaglio (rispettivamente I.O.S.1 e I.O.S.3).

Guardando all'indicatore sull'utilizzo di POCUS per i pazienti cronici (I.O.S.2), i dati — relativi esclusivamente al territorio di Iringa — dimostrano come CUAMM sia riuscito in modo efficace a raggiungere i target stabiliti sia a livello di ospedale (I.O.S.2a su Tosamaganga) sia a livello di centri di salute periferici (I.O.S.2b su distretto di Iringa). Secondo quanto riportato durante le interviste, tale successo risulta ancora più importante alla luce dei diversi livelli di strutture sanitarie coinvolte: l'introduzione di POCUS nei centri di salute periferici ha colmato una lacuna diagnostica strutturale che limitava l'efficacia della presa in carico dei pazienti cronici.

Tabella 2. Indicatori relativi a Obiettivo Specifico.

OBIETTIVO	INDICATORE	TARGET	REALIZZATO OTTOBRE 2025
O.S.: Migliorare l'accesso e la qualità delle cure ostetriche e per le patologie croniche, integrate con servizi di diagnostica ecografica, nella regione di Iringa e nell'arcipelago di Zanzibar (Tanzania)	I.O.S.1 % di visite durante le quali viene effettuata un'ecografia ostetrica sul totale delle visite prenatali	50%	29%
	I.O.S.2a % di visite di pazienti cronici presso l'Ospedale di Tosamaganga in cui viene adottato l'uso della diagnostica ecografica POCUS sul totale delle visite ai pazienti cronici	10%	12%
	I.O.S.2b % di visite di pazienti cronici presso i centri di salute di Iringa in cui viene adottato l'uso della diagnostica ecografica POCUS sul totale delle visite ai pazienti cronici	6%	11%
	I.O.S.3 % di ecografie POCUS effettuate nell'antenatal care room prima o durante il travaglio sul totale delle visite effettuate nell'antenatal care room (Ospedale di Tosamaganga)	20%	32%

Fonte: Matrice di monitoraggio di progetto

Nella **Tabella 3** sono riportati con maggiore dettaglio gli indicatori relativi ai Risultati Attesi sulla base dei dati di monitoraggio interno messi a disposizione da CUAMM. Rispetto al **Risultato Atteso 1** sulla formazione del personale sanitario, i target sono stati efficacemente raggiunti — con l'80% delle persone partecipanti alla formazione teorica che ha acquisito conoscenze adeguate (I.R.1.1) e 26 operatori e operatrici che hanno preso parte alla mentorship (I.R.1.2).

«Il tempo dedicato alla formazione è stato molto limitato: i partecipanti avrebbero bisogno di molto più tempo per esercitarsi e applicare concretamente quanto appreso. Un approccio maggiormente orientato alla pratica favorirebbe un apprendimento decisamente più efficace.»

KII, Staff di progetto

Sebbene i dati qualitativi confermino il valore aggiunto riconosciuto alla formazione da parte dei vari stakeholder di progetto, molto spesso sono emerse criticità rispetto alle modalità di svolgimento di questa attività. Secondo vari partecipanti alle interviste e ai focus group, la durata ridotta e la struttura della formazione prevalentemente teorica hanno talvolta limitato il pieno assorbimento delle competenze; in molti hanno infatti suggerito, al fine di migliorare l'efficacia di questa azione, la necessità di percorsi

formativi più lunghi, maggiormente orientati alla pratica e meno sovrapposti alla routine clinica quotidiana. Inoltre, in coerenza con quanto riportato per l'indicatore I.O.S.1 (utilizzo di POCUS durante le visite prenatali), a Iringa in molti hanno percepito un basso di livello di ownership locale della formazione (condotta da professionisti italiani afferenti a CUAMM), e questo ha generato resistenze nell'adozione della tecnologia da parte di alcuni. Diversamente, a Unguja, la leadership del Ministero della Salute di Zanzibar nel percorso formativo ha garantito un forte senso di ownership dell'iniziativa, facilitando l'adozione del POCUS da parte dei team sanitari.

Per quanto riguarda il **Risultato Atteso 2**, CUAMM ha raggiunto i target prestabiliti per tutti i quattro indicatori. In particolare, cinque unità sanitarie (l'ospedale di Tosamaganga a Iringa e quattro centri sanitari a Zanzibar) hanno garantito l'erogazione di servizi di diagnostica ecografica tramite POCUS durante i 12 mesi di progetto e due nuovi centri di salute a Zanzibar hanno ricevuto lo strumento POCUS nel corso dell'ultimo trimestre, per un totale di sette unità sanitarie in grado di fornire i servizi diagnostici al momento della fine del progetto (indicatore I.R.2.1). Gli indicatori

I.R.2.2a, I.R.2.2b e I.R.2.3 mostrano il numero di visite effettuate durante le quali è stato utilizzato questo strumento rispettivamente presso l'ospedale di Tosamaganga, i centri di salute di Zanzibar e i centri di salute di Iringa. A Tosamaganga (I.R.2.2a) queste visite hanno riguardato sia pazienti cronici (363 visite) sia donne in gravidanza e in travaglio (851 visite), per un totale di 1214 applicazioni di POCUS. Nei centri sanitari di Zanzibar (I.R.2.2b) il totale di visite (3169) riguarda l'assistenza prenatale. Presso i

centri periferici di Iringa (I.R.2.3), infine, il totale di visite (598) si riferisce all'assistenza per pazienti cronici fornita in occasione delle supervisioni mensili. Secondo quanto riportato durante le interviste, le performance appena descritte sono state rese possibili dalla combinazione di tecnologie disponibili e mentorship continua. In particolare, per quanto riguarda i centri periferici di Iringa, il rafforzamento del dialogo clinico tra i diversi livelli di cura è percepito come essenziale: le supervisioni mensili, a cui partecipa lo staff dei centri di salute e dell'ospedale di Tosamaganga, favoriscono infatti un apprendimento continuo e permettono di migliorare le competenze diagnostiche legate alle MNT, oltre a rafforzare il senso di fiducia e coordinamento tra ospedale e centri periferici. A Zanzibar, diversamente, l'efficacia dell'intervento — in termini di numeri di visite con l'applicazione di POCUS — sembra riflettere l'elevata integrazione dell'utilizzo di questo strumento nella routine quotidiana dei servizi e, più in generale, una forte ownership dell'intervento da parte del personale sanitario locale.

«Gli indicatori possono sicuramente migliorare, ma abbiamo già ottenuto buone performance nella diagnostica ecografica. Adesso il nostro risultato è “verde”, non più “rosso” come in passato. Speriamo davvero che il progetto possa proseguire nel tempo, ampliando il numero di strutture sanitarie in cui intervenire, fornendo conoscenze e strumenti.»

KII, Staff di progetto

Tabella 3. Indicatori relativi ai Risultati Attesi.

RISULTATO ATTESO	INDICATORE	TARGET	REALIZZATO OTTOBRE 2025
RA1: Rafforzate le competenze del personale sanitario sui servizi di diagnostica ecografica di base ostetrica e toraco – addominale presso l'Ospedale regionale di Tosamaganga e l'isola di Unguja	I.R.1.1 Percentuale del personale clinico formato che ha acquisito conoscenze adeguate sui servizi di diagnostica ecografica di base sul totale del personale clinico formato	75%	80%
	I.R.1.2 Numero di operatori sanitari che ricevono mentorship sulla diagnostica ecografica e il modello POCUS	26	28
RA2: Migliorata la disponibilità di cure diagnostiche di qualità lungo il continuum dell'assistenza con attenzione alle categorie più vulnerabili	I.R.2.1 Numero di unità sanitarie che forniscono servizi di diagnostica ecografica con modello POCUS	5	7
	I.R.2.2a Numero di ecografie effettuate nelle unità sanitarie interessate dal progetto attraverso il modello POCUS presso ospedale Tosamaganga	650	1214
	I.R.2.2b Numero di ecografie effettuate nelle unità sanitarie interessate dal progetto attraverso il modello POCUS presso centri di salute Zanzibar	600	3169
	I.R.2.3 Numero di ecografie effettuate a pazienti cronici in occasione delle supervisioni ai centri di salute periferici	540	598

Fonte: Matrice di monitoraggio di progetto

In generale, l'analisi combinata dei dati di monitoraggio e delle evidenze qualitative raccolte attraverso interviste e focus group indica che l'intervento ha prodotto effetti positivi sulla qualità dei servizi diagnostici e assistenziali in entrambi i territori, pur con differenze legate ai diversi contesti di intervento. I dati qualitativi confermano come l'introduzione e il consolidamento dell'utilizzo di POCUS abbia contribuito a trasformare le pratiche cliniche, ampliando le capacità diagnostiche e facilitando decisioni più tempestive e appropriate. Inoltre, le sessioni congiunte di peer learning (scambio buone pratiche) sono state citate dalle persone partecipanti ai focus group come uno dei fattori chiave del progetto, capace di rafforzare la motivazione e le competenze in entrambi i territori, incentivando l'adozione della tecnologia POCUS da parte del personale medico coinvolto.

5.4 Sostenibilità

La **Sostenibilità progettuale** è intesa come la misura in cui è probabile che i benefici dell'intervento continuino ad essere validi nel tempo.

L'importanza attribuita al **percorso formativo** rivolto al personale sanitario rappresenta uno dei principali punti di forza del progetto in termini di sostenibilità. La formazione, infatti, ha permesso alle persone beneficiarie di rafforzare conoscenze e competenze sulla diagnostica di base in ambito ostetrico e toraco-addominale, rappresentando un intervento altamente sostenibile e capace di generare benefici significativi nel medio-lungo periodo. Tuttavia, dall'analisi delle interviste, è emersa la necessità di rafforzare e prolungare i percorsi formativi, poiché la loro breve durata non sempre ha consentito un pieno consolidamento delle competenze acquisite. Al fine di rafforzare la sostenibilità dell'azione progettuale nel tempo, inoltre, risulta prioritario favorire l'ownership del processo formativo da parte del personale sanitario locale, promuovendo così una maggiore continuità, accettazione e integrazione dell'utilizzo di POCUS nei contesti di riferimento.

Dal punto di vista economico, la **sostenibilità finanziaria** dell'iniziativa rappresenta una sfida aperta. Il principio di una maggiore accessibilità ai servizi — obiettivo specifico del progetto — rischia infatti di essere compromesso laddove l'utilizzo dei servizi rimane subordinato al pagamento diretto delle prestazioni. In tale contesto, la durabilità nel tempo dei benefici ottenuti resta fortemente ancorata alla presenza di CUAMM sul territorio e, più in generale, alla capacità del sistema di coprire le spese per i servizi offerti senza gravare direttamente sui pazienti e sulle loro famiglie. In questo senso, la garanzia che CUAMM continuerà ad operare nei territori di Iringa e di Zanzibar ben oltre la durata dell'intervento rappresenta un elemento chiave in ottica di sostenibilità. Nuove opportunità di finanziamento — in particolare l'eventuale approvazione da parte del Fondo di Beneficenza di Intesa San Paolo di una seconda annualità del progetto — permetterebbero di consolidare i risultati ottenuti durante i primi 12 mesi di implementazione.

Sul piano istituzionale, è stato avviato un **percorso di advocacy** con le istituzioni del Paese, finalizzato a promuovere

«Ad oggi la sostenibilità è strettamente legata alla presenza di CUAMM sul territorio. Per questo stiamo lavorando sul fronte dell'advocacy, affinché questi esami diagnostici diventino accessibili a livello nazionale.»

KII, Staff di progetto

l'estensione della diagnostica POCUS oltre le regioni di Iringa e Zanzibar. Il coinvolgimento diretto del sistema istituzionale tanzaniano risulta essenziale per assicurare la continuità del cambiamento avviato e sostenere nuovi investimenti orientati al rafforzamento del sistema sanitario nazionale. È emersa infatti

la necessità di definire linee guida e protocolli nazionali per l'utilizzo di POCUS che garantiscano standard omogenei di insegnamento e applicazione dello strumento su scala nazionale, prevenendo diagnosi errate o incomplete. Lo scambio di buone pratiche tra le figure coinvolte nei due contesti di intervento ha costituito un primo momento significativo di advocacy. La partecipazione di rappresentanti ministeriali — due delegati del Ministero della Salute di Zanzibar e uno

del Ministero della Salute della Tanzania — alle sessioni congiunte di peer learning ha infatti contribuito a diffondere il messaggio sulla rilevanza dell'ecografia POCUS, favorendo un maggiore impegno politico in questa direzione.

Sebbene non sia ancora stato formalizzato alcun documento di riferimento ufficiale per la stesura delle linee guida, le istituzioni hanno manifestato una chiara volontà politica in questa direzione. Un importante passo in avanti è rappresentato dal coinvolgimento di CUAMM entro la *National Safe Motherhood Initiative* (SMI): a ottobre 2025 un ginecologo dello staff di CUAMM è stato invitato a prendere parte al gruppo tecnico di lavoro a Dar es Salaam, dove ha presentato l'esperienza POCUS, evidenziando le principali criticità ancora da affrontare, tra cui l'accessibilità e la disponibilità dei macchinari, la loro manutenzione, l'assenza di linee guida condivise e la carenza di personale adeguatamente formato. A Zanzibar, inoltre, il processo di formalizzazione dell'uso di POCUS risulta già ben avviato con una discreta disponibilità di tecnologie in ambito ostetrico-ginecologico e un buon sostegno da parte del Ministero della Salute di Zanzibar per la formazione del personale sanitario. Sebbene non ancora riconosciuto formalmente all'interno di tale processo, CUAMM conta su una collaborazione forte con l'unità RCH del Ministero della Salute di Zanzibar.

«Il nostro ginecologo ha partecipato al Technical Working Group della “Safe Motherhood Initiative”, dove ha presentato l’esperienza di POCUS a Tosamaganga. In quell’occasione erano presenti anche i referenti del Ministero della Salute di Zanzibar, con cui si è iniziato a discutere della definizione di linee guida e curricula formativi unificati a livello nazionale, per evitare diagnosi errate e la frammentazione dei percorsi formativi. Al momento siamo in attesa che il Ministero elabori dei documenti ufficiali: esiste una chiara volontà politica, e il confronto tecnico avviato rappresenta un passo molto importante.»

KII, Staff di progetto

Infine, un aspetto cruciale per garantire la sostenibilità tecnica dell'intervento riguarda la **manutenzione delle apparecchiature** POCUS. L'efficacia delle azioni progettuali, infatti, rischia di essere compromessa laddove sia difficile provvedere in tempi rapidi alla riparazione dei macchinari. Risulta quindi necessario rafforzare il coinvolgimento diretto delle istituzioni locali, promuovendo lo stanziamento di fondi dedicati alla manutenzione o alla sostituzione dei dispositivi diagnostici. Un importante passo in avanti in questo senso è rappresentato dal contratto di manutenzione preventiva realizzato durante l'ultima mensilità di progetto (ottobre 2025) e relativo alla nuova annualità 2026; questo permette di strutturare meccanismi di assistenza tecnica continuativa, che assicura interventi periodici di manutenzione e un migliore monitoraggio delle prestazioni.

5.5 Punti di forza e di criticità

PUNTI DI FORZA:

- L'investimento nella **formazione del personale sanitario**, con un focus specifico sulla mentorship continuativa, ha permesso di promuovere un miglioramento tangibile delle pratiche cliniche quotidiane. Lo staff sanitario ha potuto sviluppare solide competenze teoriche e pratiche per l'utilizzo e la gestione dello strumento POCUS, con ricadute positive sulla qualità dell'assistenza. All'interno del percorso formativo, in particolare, lo **scambio di buone pratiche** tra Iringa e Zanzibar si è rivelato un elemento particolarmente efficace per aumentare il livello di motivazione e la qualità del lavoro del personale coinvolto, contribuendo a generare una rete di cooperazione tecnica utile a future iniziative.
- Nella **regione di Iringa** l'**introduzione di POCUS** ha determinato un significativo miglioramento dell'accessibilità alla diagnostica e della qualità delle cure. La possibilità di utilizzare l'ecografia al letto del paziente ha quindi permesso di colmare una lacuna diagnostica strutturale, potenziando l'efficacia della presa in carico dei

pazienti affetti da malattie croniche e rafforzando i servizi di prevenzione e gestione delle MNT, oltre che la qualità dell'assistenza materna e neonatale.

- Nel contesto di **Zanzibar**, dove la strumentazione diagnostica era già presente per l'area ostetrica dal 2010, il progetto ha contribuito a **rafforzarne ulteriormente l'implementazione**, favorendo l'**ownership locale** delle attività. Le varie figure sanitarie che hanno preso parte al percorso formativo e alle sessioni di peer learning hanno riconosciuto il valore aggiunto della tecnologia POCUS, soprattutto per la rapidità e l'accuratezza diagnostica.
- Le **attività di advocacy** portate avanti a livello istituzionale contribuiscono a favorire la definizione e l'adozione di linee guida e curricula nazionali sull'utilizzo di POCUS. L'esistenza di standard condivisi si prefigura infatti come elemento essenziale per assicurare l'uso uniforme e appropriato della tecnologia in diverse regioni del Paese e per sostenere la sostenibilità dell'intervento nel lungo periodo.

PUNTI DI CRITICITA':

- La **diffusione di POCUS** rimane ancora **limitata** e, in particolare, le strutture periferiche di Iringa ne sono ancora prive. Di conseguenza, il suo utilizzo presso questi centri è circoscritto alle supervisioni mensili, durante le quali lo staff ospedaliero porta con sé lo strumento POCUS. Tale limitazione impedisce una diffusione più capillare e un consolidamento uniforme delle competenze diagnostiche, con inevitabili conseguenze in termini di accessibilità e qualità delle cure offerte.
- La **durata ridotta** della formazione e le difficoltà di conciliarla con i ritmi intensi del lavoro clinico hanno ostacolato il pieno consolidamento delle competenze pratiche. Oltre alle difficoltà organizzative, nella regione di Iringa alcune barriere culturali — incluse le resistenze di parte del personale più senior verso una pratica diagnostica ancora percepita come poco integrata nei modelli di lavoro locali — hanno limitato l'adozione sistematica della tecnologia. In prospettiva, sarà essenziale rafforzare il coinvolgimento attivo del personale locale per favorire un uso più stabile e sostenibile di POCUS nelle routine cliniche.
- La **sostenibilità tecnica** dell'intervento presenta alcune criticità. In primo luogo, è importante prevedere sin dall'inizio accordi chiari per la manutenzione periodica dei dispositivi POCUS, così da garantirne la continuità operativa e integrare il supporto tecnico come componente strutturale dell'intervento, evitando di comprometterne la durabilità nel tempo. Inoltre, la mancanza di linee guida e protocolli a livello nazionale non garantisce una diffusione coerente della metodica per l'utilizzo di POCUS tra le diverse aree geografiche.

6 RACCOMANDAZIONI

Le **principali raccomandazioni** emerse dall'analisi hanno l'obiettivo di orientare e migliorare la progettazione di future iniziative. Le indicazioni proposte, basate sull'esperienza diretta di implementazione del progetto, intendono rafforzare la replicabilità delle azioni in altri contesti.

Rafforzare l'ownership locale e integrare la componente istituzionale nella governance di progetto

L'analisi delle interviste ha evidenziato che l'appropriazione dell'intervento progettuale da parte del personale sanitario locale può essere migliorata, soprattutto nei contesti in cui la formazione è stata condotta da formatori italiani. Per favorire una piena accettazione e sostenibilità nel lungo periodo, appare utile rafforzare il coinvolgimento diretto dello staff sanitario locale in tutte le fasi del progetto, valorizzando il ruolo degli attori locali e riservando alle figure di esperti esterni funzioni di facilitazione e supporto tecnico.

Inoltre, al fine di garantire l'allineamento tra attività progettuali e politiche del Paese, risulta chiave un coinvolgimento continuo dei partner governativi – Ministero della Salute e autorità sanitarie locali – nei meccanismi di governance e gestione dell'intervento. Questo, in linea con le azioni di advocacy già avviate, favorirebbe una maggiore integrazione delle attività all'interno del sistema sanitario nazionale, oltre a facilitare l'identificazione di possibili meccanismi di finanziamento istituzionale o partenariati che garantiscano l'accessibilità economica dei servizi diagnostici da parte della popolazione.

Pianificare una formazione continuativa e orientata alla pratica, potenziando lo scambio di buone pratiche

È consigliabile strutturare percorsi formativi più estesi e distribuiti nel tempo, con un forte orientamento alla pratica clinica. L'organizzazione regolare di sessioni di *mentorship* e follow-up contribuisce infatti a consolidare le competenze acquisite. Le evidenze raccolte suggeriscono l'importanza di riservare attenzione alla discussione di casi clinici reali, ritenuta dal personale sanitario una delle modalità più efficaci di apprendimento.

Inoltre, integrare i momenti di scambio tecnico-formativi come componente strutturale di futuri progetti permetterebbe di facilitare l'apprendimento e la diffusione di buone pratiche, favorendo il confronto diretto con realtà sanitarie differenti, sia tra regioni (come Iringa e Zanzibar) che tra paesi (come Tanzania e Italia). Le sessioni congiunte di *peer learning*, infatti si sono dimostrate capaci di rafforzare la motivazione e le competenze del personale sanitario, incentivando l'adozione della tecnologia POCUS.

Migliorare il coordinamento e l'integrazione tra i diversi livelli di cura nei territori di intervento

Nella regione di Iringa, rafforzare il coordinamento tra i diversi livelli di cura è utile ad evitare che l'intervento rimanga esclusivamente centralizzato sull'ospedale di Tosamaganga. Prevedere un maggiore coinvolgimento e una maggiore autonomia delle strutture periferiche, con una fornitura di dispositivi POCUS più estesa e non legata esclusivamente alle supervisioni mensili, permetterebbe di compiere enormi passi in avanti in termini di consolidamento delle competenze locali e, in generale, migliore efficacia degli interventi di diagnostica ecografica.

7 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Carter, S. M., Ritchie, J. E., & Sainsbury, P. (2009) *Doing good qualitative research in public health: not as easy as it looks*. NSW Public Health Bulletin, 20(7-8), 105-111.
- Chambers, R. (1994) 'The Origins and Practice of Participatory Rural Appraisal', World Development, 22(7), pp. 953-969.
- Fakih, B., Nofly, A.A.S., Ali, A.O., Mkopi, A., Hassan, A., Ali, A.M., Ramsey, K., Kabuteni, T.J., Mbaruku, G. & Mrisho, M. (2016). The status of maternal and newborn health care services in Zanzibar. *BMC Pregnancy & Childbirth*, 16(134). doi: 10.1186/s12884-016-0928-6
- Fria G, Salama DH, Kawooya MG, Allen B. (2023). A paradigm shift in point-of-care imaging in low-income and middle-income countries. *EclinicalMedicine*. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102114>
- Global Goals (2015) *Goal 3: Good Health and Well-being*. Available at: <https://globalgoals.org/goals/3-good-health-and-well-being/>
- Ministry of Health (MoH) [Tanzania Mainland], Ministry of Health (MoH) [Zanzibar], National Bureau of Statistics (NBS), Office of the Chief Government Statistician (OCGS), and ICF (2022). *Tanzania Demographic and Health Survey and Malaria Indicator Survey 2022 Key Indicators Report*. Dodoma, Tanzania, and Rockville, Maryland, USA: MoH, NBS, OCGS, and ICF. Available at: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/PR144/PPR144.pdf>
- Ministry of Health of the United Republic of Tanzania (2024). *Tanzania's progress towards achieving the global commitments for SDG 2030 Agenda on Reproductive, Maternal, Newborn, Child and Adolescents Health (RMNCAH)*. Dar es Salaam: Government of Tanzania. Available at: https://pmnch.who.int/docs/librariesprovider9/meeting-reports/tanzania-commitment-scoping-report.pdf?sfvrsn=e0c43833_3
- Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children (2016). *Strategic and Action Plan for The Prevention and Control of Non-Communicable Diseases in Tanzania, 2016-2020*. Government of the United Republic of Tanzania. Available at: <https://www.iccp-portal.org/sites/default/files/plans/NCD%20Strategic%20Plan%202016%20-%202020.pdf>
- National Bureau of Statistics (NBS) (2023) *Policy Implications: Tanzania in Figures 2022*. Dodoma: National Bureau of Statistics. Available at: https://www.nbs.go.tz/uploads/statistics/documents/en-1705490100-Policy_Implications_23-10-2023.pdf
- OECD (2019), *Better Criteria for Better Evaluation: Revised Evaluation Criteria Definitions and Principles for Use*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/15a9c26b-en>.
- OMS (2018) [World Health Organization, 2018].
- The United Republic of Tanzania, Ministry of Health (MoH) (2024). *Annual Health Sector Performance Profile Report*, 2024. Available at: <https://www.moh.go.tz/storage/app/uploads/public/687/898/0bd/6878980bd6288955206400.pdf>
- UNICEF (2017). *Maternal and child health fact sheet*. Available at: <https://www.unicef.org/tanzania/reports/maternal-and-child-health-fact-sheet>

8 APPENDICE

RISULTATI MATRICE DI MONITORAGGIO DISAGGREGATI PER TERRITORIO

Tabella 4: Indicatori relativi a Obiettivo Specifico e Risultati Attesi nella regione di Zanzibar

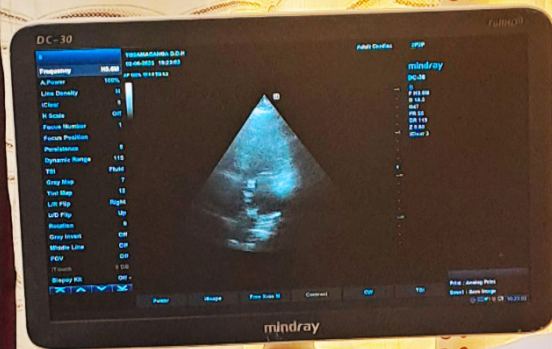
OBIETTIVO	INDICATORE	TARGET	REALIZZATO OTTOBRE 2025
O.S. Migliorare l'accesso e la qualità delle cure ostetriche e per le patologie croniche, integrate con servizi di diagnostica ecografica, nella regione di Iringa e nell'arcipelago di Zanzibar (Tanzania)	I.O.S.1 % di visite durante le quali viene effettuata un'ecografia ostetrica sul totale delle visite prenatali	50%	31%
RISULTATO ATTESO			
R.A.1 Rafforzate le competenze del personale sanitario sui servizi di diagnostica ecografica di base ostetrica e toraco – addominale presso l'Ospedale regionale di Tosamaganga e l'isola di Unguja	I.R.1.1 Percentuale del personale clinico formato che ha acquisito conoscenze adeguate sui servizi di diagnostica ecografica di base sul totale del personale clinico formato	75%	79%
	I.R.1.2 Numero di operatori sanitari che ricevono mentorship sulla diagnostica ecografica e il modello POCUS	12	12
R.A.2 Migliorata la disponibilità di cure diagnostiche di qualità lungo il continuum dell'assistenza con attenzione alle categorie più vulnerabili	I.R.2.1 Numero di unità sanitarie che forniscono servizi di diagnostica ecografica con modello POCUS	4	6
	I.R.2.2b Numero di ecografie effettuate nelle unità sanitarie interessate dal progetto attraverso il modello POCUS presso centri di salute di Zanzibar	600	3169

Fonte: Matrice di monitoraggio di progetto

Tabella 5: Indicatori relativi a Obiettivo Specifico e Risultati Attesi nella regione di Iringa

OBIETTIVO	INDICATORE	TARGET	REALIZZATO OTTOBRE 2025
O.S. Migliorare l'accesso e la qualità delle cure ostetriche e per le patologie croniche, integrate con servizi di diagnostica ecografica, nella regione di Iringa e nell'arcipelago di Zanzibar (Tanzania)	I.O.S.1 % di visite durante le quali viene effettuata un'ecografia ostetrica sul totale delle visite prenatali	50%	18%
	I.O.S.2a % di visite di pazienti cronici presso l'Ospedale di Tosamaganga in cui viene adottato l'uso della diagnostica ecografica POCUS sul totale delle visite ai pazienti cronici	10%	12%
	I.O.S.2b % di visite di pazienti cronici presso i centri di salute di Iringa in cui viene adottato l'uso della diagnostica ecografica POCUS sul totale delle visite ai pazienti cronici	6%	11%
	I.O.S.3 % di ecografie POCUS effettuate nell'antenatal care room prima o durante il travaglio sul totale delle visite effettuate nell'antenatal care room (Ospedale di Tosamaganga)	20%	32%
RISULTATO ATTESO			
R.A.1 Rafforzate le competenze del personale sanitario sui servizi di diagnostica ecografica di base ostetrica e toraco – addominale presso l'Ospedale regionale di Tosamaganga e l'isola di Unguja	I.R.1.1 Percentuale del personale clinico formato che ha acquisito conoscenze adeguate sui servizi di diagnostica ecografica di base sul totale del personale clinico formato	75%	80%
	I.R.1.2 Numero di operatori sanitari che ricevono mentorship sulla diagnostica ecografica e il modello POCUS	14	16
R.A.2 Migliorata la disponibilità di cure diagnostiche di qualità lungo il continuum dell'assistenza con attenzione alle categorie più vulnerabili	I.R.2.1 Numero di unità sanitarie che forniscono servizi di diagnostica ecografica con modello POCUS	1	1
	I.R.2.2a Numero di ecografie effettuate nelle unità sanitarie interessate dal progetto attraverso il modello POCUS presso ospedale Tosamaganga	650	1214
	I.R.2.3 Numero di ecografie effettuate a pazienti cronici in occasione delle supervisioni ai centri di salute periferici	540	598

Fonte: Matrice di monitoraggio di progetto



arco

ACTION RESEARCH FOR
CO-DEVELOPMENT

www.arcolab.org

