REPORT MISSIONE UMANITARIA – ETIOPIA

10–17 ottobre 2026 | Cardiac Centre, Addis Abeba
Cardiochirurgia pediatrica e cardiologia interventistica pediatrica

1. Introduzione e obiettivi

Dal 10 al 17 ottobre 2026 si è svolta presso il Cardiac Centre di Addis Abeba una missione umanitaria multidisciplinare dedicata alla valutazione e al trattamento delle cardiopatie congenite, attraverso interventi cardiochirurgici e procedure di emodinamica interventistica pediatrica.

La missione ha previsto una prima giornata di screening cardiologico ed ecocardiografico, seguita da cinque giornate operative. Gli obiettivi erano fornire assistenza specialistica ai pazienti selezionati, collaborare con il personale sanitario locale e identificare opportunità concrete di miglioramento clinico, formativo e organizzativo.

2. Composizione dell’équipe

Figura professionale	Numero
Cardiologo ecocardiografista	1
Cardiologi interventisti	2
Cardiochirurgo	1
Anestesisti-rianimatori	2
Perfusionista	1
Totale	7

Le attività sono state svolte in collaborazione con cardiologi, cardiochirurghi, anestesisti, perfusionisti e personale infermieristico del centro.

3. Attività clinica e risultati

Indicatore	Totale
Pazienti unici sottoposti a screening	50
Interventi cardiochirurgici	9
Casi di emodinamica	21
Casi trattati complessivamente	30

3.1 Screening cardiologico – 11 ottobre

La prima giornata è stata dedicata alla valutazione ecocardiografica di 50 pazienti unici: 25 valutati per il percorso emodinamico e 25 per quello cardiochirurgico. L'attività si è svolta in due ambulatori paralleli, con la cardiologa ecocardiografista e un cardiologo interventista. Nelle giornate successive la cardiologa ha proseguito le visite ambulatoriali, collaborato alla programmazione dei casi e fornito supporto con ecocardiografia transesofagea in sala operatoria.

3.2 Attività cardiochirurgica – 12–16 ottobre

Sono stati eseguiti nove interventi cardiochirurgici per cardiopatie congenite, comprendenti difetti interatriali (DIA), difetti interventricolari (DIV), una tetralogia di Fallot, un canale atrioventricolare intermedio e un caso con dotto arterioso pervio (PDA) associato a DIA tipo seno venoso. La distribuzione numerica delle altre diagnosi resta aggregata, in attesa della casistica dettagliata.

Gli interventi sono stati condotti dai cardiochirurghi locali sotto supervisione e coordinamento del cardiochirurgo della missione. Nella maggior parte delle giornate sono stati gestiti due casi, con avvio sfalsato di circa una-due ore per permettere la presenza congiunta dei due anestesisti della missione durante le induzioni. Circa metà dei pazienti cardiochirurgici è stata estubata direttamente in sala operatoria, in relazione alle condizioni cliniche e alla disponibilità di supporto ventilatorio postoperatorio.

3.3 Attività emodinamica – 12–16 ottobre

Sono stati gestiti 21 casi di emodinamica interventistica, principalmente per stenosi polmonare, pervietà del dotto arterioso e coartazione aortica. Le procedure sono state effettuate dai due cardiologi interventisti della missione con il supporto del personale locale. L'assistenza anestesiologica è stata assicurata dagli anestesisti locali o da quelli della missione secondo la complessità e le necessità del singolo caso.

4. Gestione anestesiologica e intensivistica

4.1 Organizzazione anestesiologica

I due anestesisti-rianimatori della missione hanno gestito le induzioni dei casi cardiochirurgici con il supporto del personale locale. L'organizzazione delle sale con avvio sfalsato ha consentito la presenza di entrambi gli specialisti nelle fasi più delicate, mantenendo attività chirurgiche parzialmente parallele. La disponibilità di farmaci è risultata nel complesso adeguata, con una discreta flessibilità di impiego; maggiori limiti sono emersi per le apparecchiature e i presidi pediatrici.

4.2 Terapia intensiva e gestione postoperatoria

La terapia intensiva disponeva di sette posti letto, ma soltanto due postazioni erano dotate di ventilatore. Questo vincolo ha inciso sulla programmazione perioperatoria, favorendo l'estubazione in sala nei pazienti clinicamente idonei. Il monitoraggio postprocedurale e postchirurgico è stato affidato prevalentemente al personale locale, che ha dimostrato elevata competenza, autonomia e organizzazione. Gli anestesisti-rianimatori della missione sono intervenuti principalmente a scopo consultivo.

5. Circolazione extracorporea e supporto cardiochirurgico

I tempi di circolazione extracorporea (CEC/CPB) sono apparsi mediamente più lunghi rispetto a quelli attesi in contesti di maggiore esperienza. L'osservazione è stata ricondotta, almeno in parte, alla fase di consolidamento delle competenze cardiochirurgiche locali e al margine di miglioramento nella gestione individualizzata della CEC e nel coordinamento con i perfusionisti.

La perfusionista italiana ha svolto un ruolo particolarmente rilevante nel supporto tecnico e nell'interazione con l'équipe locale. Non era disponibile un programma di supporto ECMO: tale assenza limita le opzioni di supporto circolatorio avanzato in caso di insufficienza cardiocircolatoria refrattaria dopo CEC e deve essere considerata nella selezione dei pazienti e nella pianificazione perioperatoria.

6. Eventi critici e complicanze maggiori

6.1 Interruzione dell'alimentazione elettrica

Durante una induzione anestesiologica si è verificata un'interruzione improvvisa dell'alimentazione elettrica. L'evento non ha determinato conseguenze per il paziente, ma ha evidenziato l'importanza di verificare sistemi di continuità, alimentazioni di emergenza e procedure di risposta ai blackout.

6.2 Arresto cardiocircolatorio in emodinamica

Durante una procedura per stenosi polmonare severa si è verificato un arresto cardiocircolatorio in un quadro caratterizzato da fisiopatologia descritta come suicide right ventricle, ipertensione polmonare acuta e sanguinamento dell'arteria polmonare sinistra. Dopo le manovre rianimatorie e la stabilizzazione clinica, il paziente ha presentato un'evoluzione favorevole, senza complicanze residue riportate, ed è stato estubato il giorno successivo.

6.3 Tetralogia di Fallot: decorso complesso

Un paziente sottoposto a correzione di tetralogia di Fallot ha richiesto due periodi di CEC. Il decorso è stato complicato da grave vasoplegia con necessità di elevati dosaggi di vasopressori; il paziente è stato trasferito in terapia intensiva con sterno aperto. Alla conclusione della missione risultava ancora ricoverato in terapia intensiva. Non è disponibile un aggiornamento successivo dell'esito.

7. Criticità organizzative, strutturali e formative

7.1 Disomogeneità tra sale operatorie e terapia intensiva

È emersa una netta differenza tra il livello di organizzazione, metodo e competenze della terapia intensiva, valutato molto positivamente, e quello delle aree operatorie e dei relativi magazzini, caratterizzati da disordine e difficoltà nel reperimento dei materiali. La standardizzazione degli spazi e dei presidi rappresenta un intervento prioritario e potenzialmente a basso costo.

7.2 Apparecchiature anestesiologiche

Uno dei ventilatori era molto datato e presentava diverse disfunzioni. Un secondo ventilatore, più recente, era privo di monitoraggio $EtCO_2$ e del collegamento per l'evacuazione dei gas anestetici. Queste limitazioni costituiscono criticità rilevanti per la sicurezza anestesiologica e richiedono verifica e interventi correttivi.

7.3 Materiali e gestione delle vie aeree

Il materiale anestesiologico in sala e nel magazzino era disposto in modo poco sistematico. I laringoscopi disponibili erano pochi e alcuni malfunzionanti. La dotazione farmacologica, al contrario, è risultata complessivamente adeguata e adattabile alle esigenze cliniche.

7.4 Pazienti di basso peso e accessi vascolari

Sono state rilevate difficoltà nella gestione di pazienti di peso inferiore a 6 kg, anche per la disponibilità limitata di dispositivi adeguati. Parte del materiale per gli accessi vascolari è stata portata dall'Italia. Pur essendo presente un ecografo con sonda lineare, il personale locale non risultava formato in maniera sufficiente all'impiego sistematico dell'ecoguida per gli accessi vascolari: un possibile obiettivo formativo concreto per le missioni successive.

7.5 Competenze anestesiologiche locali

L'esperienza degli anestesisti locali in ambito pediatrico è apparsa eterogenea. Salvo una singola eccezione, l'autonomia osservata era principalmente limitata ai casi emodinamici più semplici. È auspicabile un percorso di formazione progressiva in cardioanestesia pediatrica, gestione delle cardiopatie congenite ed emergenze perioperatorie.

8. Punti di forza e potenzialità di sviluppo

Il team locale ha mostrato un atteggiamento proattivo, collaborativo e orientato all'apprendimento. Particolarmente positivo è risultato il livello di competenza e autonomia dell'équipe intensivistica. I cardiochirurghi locali, pur relativamente giovani e in fase di consolidamento dell'esperienza, hanno dimostrato motivazione e significativo potenziale di crescita se sostenuti da una supervisione continuativa.

La frequenza delle missioni italiane rappresenta un'opportunità per strutturare una collaborazione più stabile, con obiettivi clinici e formativi condivisi e verificabili nel tempo.

9. Proposte di miglioramento per le missioni successive

Area	Intervento suggerito	Priorità
Sicurezza anestesiologica	Ripristino capnografia, evacuazione gas e affidabilità ventilatori	Alta
Continuità elettrica	Verifica alimentazioni di emergenza e procedure per blackout	Alta
Organizzazione sala	Inventario, riordino magazzino e standardizzazione presidi	Alta
Vie aeree	Disponibilità e controlli dei laringoscopi pediatrici	Alta
Accessi vascolari	Presidi per basso peso e training ecoguidato	Alta
Formazione anestesiologica	Affiancamento progressivo e gestione delle emergenze	Alta
Cardiochirurgia/CEC	Coordinamento chirurgico-perfusionistico e gestione individualizzata	Alta
Terapia intensiva	Valutazione capacità ventilatoria e criteri di estubazione	Medio-alta
Supporto circolatorio	Analisi di fattibilità e sostenibilità di eventuale ECMO	Da valutare
Continuità assistenziale	Programmazione missioni e raccolta sistematica degli outcome	Alta

Una priorità trasversale è il passaggio da missioni focalizzate sulla sola attività procedurale a un modello di cooperazione continuativa, con formazione sul campo, protocolli condivisi e progressiva autonomia delle équipe locali.

10. Conclusioni

La missione del 10–17 ottobre 2026 ha consentito lo screening di 50 pazienti unici e la gestione di 30 casi complessivi, di cui nove cardiochirurgici e 21 emodinamici. L’attività ha confermato il valore della collaborazione internazionale e la disponibilità del personale locale a sviluppare ulteriormente le proprie competenze.

Gli eventi critici osservati e le limitazioni strutturali richiedono un approccio sistematico alla sicurezza anestesiologica, alla disponibilità dei presidi pediatrici e alla pianificazione del supporto postoperatorio. La qualità dell’équipe intensivistica e il potenziale di crescita dei cardiochirurghi locali costituiscono, tuttavia, solide basi per un programma di cooperazione più strutturato e sostenibile.

La continuità delle missioni, associata a obiettivi formativi concreti e al monitoraggio degli esiti, potrà favorire il progressivo rafforzamento della capacità del centro di assistere in autonomia pazienti pediatrici con cardiopatie congenite complesse.