

## Un modello per la misurazione delle performance delle reti: il caso studio del network antimalaria Tigray

Denita Cepiku<sup>1</sup>, Angela Bianchi<sup>2</sup>, Caterina Capaccioli<sup>3</sup>, Gianfranco Costanzo<sup>4</sup>,  
Federico Spandonaro<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Università di Roma 'Tor Vergata' e European Union Centre of Excellence, York University, Toronto; <sup>2</sup>Comunicazione, Novartis Farma SpA; <sup>3</sup>Strategic Planning & Execution, Malaria Initiative, Novartis Pharma AG; <sup>4</sup>Istituto Nazionale per la Promozione della Salute delle Popolazioni Migranti e il Contrasto delle Malattie della Povertà (già dirigente medico, Dipartimento per l'Innovazione, Ministero della salute); <sup>5</sup>Università di Roma 'Tor Vergata'

**Riassunto.** Nonostante un aumento considerevole della letteratura sulle reti di interesse pubblico, la prassi ha compiuto progressi maggiori della teoria su molti aspetti. In particolare, pochi autori hanno superato un approccio 'euforico' ai network, investigando criteri per la valutazione delle loro performance.

L'articolo intende contribuire a questo filone di ricerca con l'obiettivo di migliorare la comprensione sull'identificazione delle dimensioni più rilevanti di performance e su come queste siano influenzate da fattori esogeni ed endogeni. Si presenta un modello integrato in seguito a una analisi della letteratura sul tema e l'analisi approfondita di un caso studio longitudinale.

Il caso studio – un network volto a combattere la malaria nella regione di Tigray nel nord dell'Etiopia – appare particolarmente rilevante per gli scopi della ricerca poiché è caratterizzato da una elevata complessità del problema di salute affrontato e presenta interessanti caratteristiche in termini di meccanismi di gestione della rete. Il network Tigray include un insieme diversificato di attori – pubblici, privati e non profit, operanti a livello sia globale sia locale, localizzati in Europa e Africa. La rete ha raggiunto risultati importanti, in cinque anni di attività, contribuendo a salvare le vite di centinaia di migliaia di persone. Con un investimento di circa US\$ 570.000, la rete ha curato 130.000 persone nelle loro case, portando a una riduzione del 40% della mortalità dovuta alla malaria, nel distretto di intervento in confronto a quello di controllo. Inoltre, il carico di pazienti malarici nelle strutture ospedaliere è diminuito di un quarto e l'impiego dei test diagnostici rapidi ha consentito un risparmio di US\$ 1,41 per paziente esaminato.

La ricerca copre un periodo di cinque anni durante il quale i partner – Novartis Italia, il Ministero italiano della salute, l'Organizzazione mondiale della sanità, il Tigray health bureau, l'Istituto dermatologico San Gallicano e l'ospedale italiano di Makallè operante sul territorio – hanno lavorato insieme su due aree: le attività di coordinamento e guida del network, che sono il focus di questo *paper*, e le attività cliniche e di *project management* sul campo. Vale la pena notare che le performance della rete sono il risultato della simbiosi tra le due aree, entrambe caratterizzate dall'entusiasmo e l'impegno costante dei partner.

I risultati della ricerca sono sintetizzati in un modello interpretativo multidimensionale e dinamico sulla performance delle reti. Il modello integra prospettive ed approcci teorici precedentemente sviluppati in modo frammentato, sia sulla base dell'analisi della letteratura sia in seguito all'analisi empirica del caso studio.

**Parole chiave.** Malaria, network di interesse pubblico, network management, salute globale.

**Abstract.** Although literature on public interest networks has considerably increased, practitioners have published more articles compared to the academic researchers. Especially, few authors have survived network euphoria and have gone beyond the desired outcomes of the networks by generating criteria for their performance assessment and by analysing the links between the network management and the performance.

This paper contributes to this research flow with the aim of improving our understanding of the most relevant performance values and of the way in which these are influenced by exogenous and endogenous factors. An integrated model is proposed following a thorough literature review on the topic and an in-depth analysis of a longitudinal case study: a unique experience in the field of global public health.

The case study – a network active in the fight of malaria in the Northern Ethiopian region of Tigray – is particularly appropriate for the aims of this research because it deals with the high complexity of the considered health problem – malaria in a developing country – and with the interesting characteristics

of the network management mechanisms. The network includes a highly diversified pool of actors (public, private and non profit, operating globally and locally, located in Europe and Africa). In five years of activity, this network has achieved exceptional results and has contributed to save lives and to improve the health of hundreds of thousands of people. With a limited investment of less than US\$ 570,000, the network has served 130,000 people in their villages and has reduced malaria deaths by 40% in the intervention district compared to the control one. Moreover, the malaria case load in the health facilities has reduced by one fourth, and the innovative diagnostic tool has allowed saving US\$ 1.41 per patient examined.

The research covers a five-year timeframe during which the partners – Novartis Italia, the Italian Ministry of Health, the World Health Organization, the Tigray Health Bureau, the San Gallicano Dermatological Institute and the Italian Hospital of Makallè – worked together in two areas: the network management activities, which are the focus of this paper, and the in-field clinical and project management activities. It is worth noting that the performance of the network is the result of the commitment and enthusiasm of the partners in both areas as well as of the continuous coordination between them. The research findings were summed up in an interpretative multidimensional model of the network performance that integrates theoretical views and approaches – previously developed in a disjointed way – both according to the literature analysis and to the empirical analysis of the case study.

**Keywords.** Global health, malaria, network management, performance, public sector networks.

## 1. Introduzione

La salute globale pone sfide che superano i confini tra paesi e la divisione di responsabilità tra pubblico e privato. Tra queste sfide, la malaria è un killer che uccide 781.000 persone ogni anno, nonostante esistano cure efficaci. Nel 2001 Novartis ha firmato un accordo della durata di dieci anni con l'Oms, volto a rendere l'associazione fissa a base di artemetere e lumefantrina (ACT) disponibile senza fini di lucro nei paesi ad endemismo malarico. La donazione finanziaria o di farmaci non è tuttavia sufficiente a garantire l'accesso alle cure necessarie, specie alle popolazioni più bisognose quali le comunità rurali. Scelte che possono a prima vista apparire meramente tecniche e gestionali, come i processi di programmazione, produzione e approvvigionamento, hanno un impatto clinico e sociale significativo. Emerge, quindi, l'esigenza di affrontare tali problemi complessi con strategie altrettanto sofisticate quali le relazioni collaborative o i network. Si tratta di assetti istituzionali per nulla facili da governare e guidare verso il perseguimento dell'interesse generale e per i quali non esistono metodi e modelli collaudati di valutazione delle performance. È pertanto fondamentale analizzare esperienze avanzate in tal senso, come il progetto Tigray, una rete internazionale contro la malaria, fortemente basata sul coinvolgimento della comunità locale.

A differenza di altri progetti portati avanti da aziende farmaceutiche in paesi in via di sviluppo, questo ha avuto un focus importante sulla prevenzione e ha visto riuniti partner operanti a livello locale e globale: Novartis Italia, Ministero della salute italiano, Tigray Health Bureau (THB), Oms, Ospedale San Gallicano di Roma e Ospedale dermatologico

italiano di Makallè<sup>1</sup>. Con un investimento di US\$ 569.901, il network ha coinvolto oltre 130.000 persone nei loro villaggi portando a una riduzione del 40% del tasso di mortalità da malaria, nel distretto di intervento rispetto a quello di controllo, dove i volontari hanno trattato approssimativamente il 58% di tutti i casi sospetti e confermati di malaria (75.654 pazienti in 26 mesi), riducendo il carico delle strutture sanitarie e migliorando l'accesso alle terapie. Il network ha prodotto risultati clinici, manageriali, economici e sociali, a livelli diversi quali: un'elevata soddisfazione della comunità, il miglioramento dell'appropriatezza del *case management* ed una riduzione dei costi fino a US\$ 1,41 per paziente grazie all'uso dei test diagnostici rapidi. Il network ha contribuito a rafforzare la capacità dei manager delle strutture sanitarie della regione attraverso la formazione e il trasferimento di competenze, conoscenza e modelli di farmacovigilanza. Infine, il network ha migliorato l'utilizzo dei servizi in un contesto rurale di risorse limitate, riducendo il carico sulle strutture sanitarie. Ha contribuito a rafforzare il capitale sociale, promuovendo la partecipazione della comunità etiopica nel controllo della malaria. Novartis Italia ha potuto migliorare la motivazione dei dipendenti e del clima interno attraverso un maggiore impegno nella responsabilità sociale.

La configurazione di una doppia leadership strategica – Novartis e Oms – e una ben definita divisione di ruoli e responsabilità ha dato al network una chiara direzione con un meccanismo efficiente di interazione. All'Oms è stato riconosciuto un am-

<sup>1</sup>Due degli autori di questo articolo, Gianfranco Costanzo ed Angela Bianchi, hanno fatto parte del gruppo di lavoro.

pio ruolo nel progetto con l'affidamento della progettazione tecnica, a differenza di altri progetti di filantropia d'impresa sulla salute globale. Un'elevata convergenza degli interessi perseguiti dai partner ha contribuito a contenere la conflittualità e a mantenere elevata la motivazione. La presenza di Novartis ha conferito alla rete l'*expertise* e l'innata flessibilità delle aziende private, consentendo di superare ostacoli imprevedibili. Il THB, responsabile dell'implementazione del progetto, ha dimostrato livelli eccezionali di motivazione, impegno e competenze tecniche. I volontari sono stati una componente indispensabile della rete, non sostituibili da operatori sanitari che dovevano far fronte ad aree e responsabilità estese. Il loro impegno continuativo è stato singolare e non si sono verificati i normali tassi di abbandono. L'approccio reticolare presenta elevati livelli di appropriatezza ed efficacia clinica, ma richiede anche un supporto finanziario continuo. La sfida sarà quella di continuare ad usare questo approccio innovativo nel controllo della malaria in presenza di fonti di finanziamento frammentate e incostanti.

L'articolo propone, a partire dalla letteratura, un modello per la misurazione delle performance delle reti, a sua volta applicato ed arricchito dall'analisi di un caso studio longitudinale.

## 2. Reti e partenariati pubblico-privato

Negli ultimi due decenni si è assistito alla diffusione di network finalizzati al perseguimento dell'interesse generale, spesso formati da attori pubblici e privati. Elementi quali l'affermazione della società della conoscenza, l'evoluzione del ruolo dello Stato verso interventi sempre meno diretti e una crescente interdipendenza tra i principali attori sociali, rendono le reti una soluzione funzionale per fare fronte a problemi complessi impossibili da risolvere con tradizionali modelli di intervento top-down basati sulla centralità dell'operatore pubblico o da logiche di mercato.

Nelle reti, le organizzazioni partner sono collegate da forme di interdipendenza strutturale in cui una unità non è formalmente subordinata all'altra (O'Toole, 1997: 45). Si tratta di un insieme di relazioni sociali stabili che nascono attorno a problemi, programmi e politiche pubbliche e prendono forma come risultato dell'interazione tra gli attori (Kickert et al, 1997; Meneguzzo e Cepiku, 2008). L'interdipendenza nasce quando nessun attore, pubblico o privato, ha tutta la conoscenza, l'informazione o il potere necessario a risolvere un problema complesso, dinamico e multifaccettato. Altre caratteristiche fondamentali delle reti sono la presenza di interazioni continue attraverso le quali si condividono risorse

e si negoziano obiettivi condivisi. Queste interazioni sono basate sulla fiducia, più che sull'autorità gerarchica, e sono governate da regole condivise.

Il sistema di governo della rete include la gestione dei processi (*process management*) e la progettazione istituzionale (*institutional design*). La gestione dei processi comprende (Kickert et al, 1997: 47): l'attivazione selettiva dei partner necessari per affrontare un determinato problema; la definizione delle regole dell'interazione al fine di evitare comportamenti di *free rider* e l'uscita prematura dei partner dalla rete; il brokeraggio, la facilitazione dell'interazione, attraverso attività di natura procedurale come la definizione di luoghi e tempi di incontro condivisi, l'elaborazione di note e minute e il monitoraggio costante della qualità del dialogo, la mediazione e arbitraggio quando sorgono conflitti o il processo di interazione si trova in un *empasse*. Definire l'assetto organizzativo di un network significa, invece, identificare l'organizzazione leader, influenzare la politica formale (divisione delle risorse e posizioni degli attori), definire le regole di entrata nella rete e, dunque, la dimensione della stessa, influenzare i valori, le regole e le percezioni (campagne di comunicazione di massa, *social engineering*, processi di apprendimento collettivo).

Anche le reti, come il mercato e la gerarchia, possono fallire. Tuttavia, molti problemi complessi possono essere affrontati e risolti in maniera soddisfacente solo attraverso la forma reticolare. E buona parte degli aspetti critici delle reti può essere risolta attraverso un efficace sistema di network management. Sono proprio le caratteristiche salienti e l'indispensabilità del network management – ossia le dinamiche della rete da un punto di vista manageriale – che si evidenzieranno attraverso l'esperienza del network antimalaria Tigray. Prima di addentrarci nella trattazione del caso studio, occorre premettere che benché il focus di questo articolo sia su aspetti prettamente di management e governance pubblica riguardanti le attività di coordinamento e guida della rete dei partner, non va trascurato il fatto che altrettanto, se non più importanti, sono state le attività di natura clinica e scientifica (per esempio, la programmazione e attuazione delle attività di prevenzione, diagnosi e cura della malaria o le attività di farmacovigilanza). Queste hanno visto in prima linea l'amministrazione sanitaria regionale (il THB) e i volontari (Community Health Workers - CHW), contadini della comunità tigrina. Senza sottovalutare, quindi, l'importanza della motivazione e dell'impegno continui di questi due attori, si rinvia per ulteriori approfondimenti ad altre pubblicazioni (Who, 2009; Hailemariam et al, 2010).

### 3. Obiettivi e metodi di ricerca

L'articolo mira a contribuire alla letteratura sulla misurazione e la valutazione delle performance delle reti di interesse pubblico, con particolare attenzione alla fattispecie pubblico-privata.

Le domande di ricerca includono le seguenti:

1. quali sono le dimensioni più rilevanti di performance come percepite dai diversi partner e stakeholder della rete?
2. quali sono le determinanti delle performance?
3. come influenzano le performance?
4. come si possono mappare e misurare le performance delle reti?

I metodi sono qualitativi, data la natura delle domande di ricerca e lo stato di avanzamento della letteratura. Il modello di network performance management che si presenta è il risultato di una review approfondita della letteratura e dell'analisi di un caso studio longitudinale. Il metodo del caso studio ha anche il pregio di consentire la dovuta considerazione degli elementi di contesto che possono influenzare le dinamiche di gestione e le performance delle reti. Le fonti di informazione includono documentazione ufficiale (*memorandum of understanding*, diagrammi Gantt e altri documenti di programmazione, rapporti di valutazione intermedi e finali). Benché non sia stata possibile l'osservazione diretta, il pieno accesso alle minute di riunioni bimensili per tutta la durata del progetto (2004-9) e interviste aperte con i partner ha facilitato l'analisi. La performance della rete è studiata come variabile dipendente da fattori esogeni ed endogeni e la natura longitudinale del caso studio ha consentito di studiarne l'evoluzione nel tempo e di proporre un modello dinamico.

### 4. Quadro teorico: review della letteratura sulla misurazione delle performance delle reti

Buona parte della letteratura sui network si è focalizzata sulla natura e la diffusione delle reti piuttosto che sui loro risultati (Bardach, 1998: 23; Isett et al, 2011: i159). Da un'analisi della letteratura emerge una visione condivisa della necessità di considerare più dimensioni e livelli di performance delle reti a partire dal celebre articolo di Provan e Milward del 2001. Altri autori hanno indagato le determinanti delle performance (Provan e Milward, 1995; Provan e Sebastian, 1998; Kenis e Provan, 2009) e identificato collegamenti causali tra determinanti, logiche di network management e le performance (Klijn et al, 2010). Misurare la performance è importante per motivare i partner ed alimentare la loro attenzione e supporto alla rete (vale la pena ricordare che

spesso nasce come collaborazione volontaria) e per rafforzare il supporto esterno alla rete.

La letteratura sull'argomento è in deciso aumento, ma rimane frammentata e, su alcuni aspetti, contraddittoria. Si trova un accordo sulla necessità di distinguere tra determinanti endogeni ed esogeni, benché alcuni elementi appaiano di volta in volta in categorie diverse.

I principali elementi esogeni determinanti le performance delle reti identificati in letteratura sono: la stabilità del contesto (con effetti, tuttavia, controversi sulle performance), la disponibilità di risorse e il grado di partecipazione e coinvolgimento delle comunità locali (Provan e Milward, 1995; Provan e Sebastian, 1998; Mitchell e Shortell, 2000; Hasnain-Wynia et al, 2003; Zacocs e Edwards, 2006; Turrini et al, 2009; McGuire e Agranoff, 2007: 22). Nella loro "teoria esogena sulla performance delle reti pubbliche", Kenis e Provan (2009) identificano la struttura organizzativa della rete (condivisa, organizzazione focale o presenza di un'unità amministrativa a livello di rete), l'origine (volontaria o obbligatoria) e il grado di sviluppo della stessa. Altri elementi esogeni che emergono dall'analisi della letteratura includono il livello di complementarità dei partner, il numero e la loro dispersione geografica, il livello di fiducia e la presenza o meno di una storia di relazioni collaborative, la legittimazione esterna, scopo e attività della rete, eventuali shock ambientali a cui deve fare fronte, numero e natura delle *constituencies* a cui deve rendere conto. Si potrebbe invece dibattere la scelta di alcuni autori che considerano la condivisione degli obiettivi un elemento esogeno, svuotando così di significato molte attività di network management che hanno come fine proprio la riduzione dei conflitti e il contenimento degli interessi.

Tra i fattori endogeni si trovano i processi di gestione delle reti e gli stili di leadership, sottolineando la necessità di abbandonare misure di valutazione tradizionali che ignorano gli elementi di processo ed il loro impatto sugli *outcome* della rete (McGuire e Agranoff, 2007: 23; Rodriguez et al, 2007; Voets et al, 2008). Provan e Milward (2001) elencano sia elementi di processo (sopravvivenza e crescita della rete, interazione tra i partner, coordinamento) sia elementi di impatto (gamma di servizi offerti, costo-efficacia e impatto sugli utenti). Più recentemente, Klijn et al (2010), mantenendo la distinzione tra processo e *outcome*, richiamano esplicitamente l'attenzione sull'importanza di valutare non solo la performance finale della rete ma anche la qualità dell'interazione (il network management).

Gli obiettivi dei singoli partner possono essere difficilmente usati come criterio esclusivo nella valutazione dell'efficacia della rete; d'altro canto, gli

obiettivi della rete sono in continuo divenire, risultato dell'interazione tra i membri. Inoltre, le aspettative della comunità e di altri stakeholder esterni alla rete vanno parimenti tenute in considerazione. Infine, ha senso valutare le performance intermedie – qualità della gestione – sia perché in ultima istanza influenzano le performance finali sia perché potrebbe essere prematuro misurare l'*outcome* finale della rete. Quanto ai criteri di valutazione, si evidenzia che la loro scelta ha natura normativa. Klijn et al (2010) e O'Toole (1997: 49) ne propongono alcuni come la risoluzione di conflitti, blocchi decisionali, frequenza delle interazioni, flessibilità delle regole e delle strutture organizzative, soddisfazione dei partecipanti con la gestione del network, efficienza, efficacia, inclusività, equità e responsabilità.

Le performance finali della rete riguardano la valutazione dei costi e dei benefici prodotti per la comunità, l'impatto sul capitale sociale e la percezione dell'opinione pubblica (Provan e Milward, 2001; Klijn et al, 2010). L'innovatività dell'*outcome*, la trasversalità della rete a più problemi, la sostenibilità dei risultati nel tempo, lo sviluppo di capacità autonome presso la comunità di riferimento sono alcuni dei criteri delineati.

A livello di singoli partner, le performance sono una comparazione tra i risultati ottenuti per l'organizzazione attraverso la rete e quelli che avrebbe conseguito indipendentemente; tali risultati riguardano un miglioramento dell'efficacia, dei rapporti con gli stakeholder esterni, apprendimento e legittimazione interna (Crosby e Bryson, 2010: 226).

Maggiore e più eterogeneo il numero di stakeholder a cui il network fa riferimento, più difficile sarà soddisfarli tutti.

In conclusione, superata l'euforia dei primi studi sui network di interesse pubblico, la letteratura ha diretto l'interesse a misurarne la gestione e i risultati. Al momento essa risulta frammentata in:

1. filoni esogeni ed endogeni;
2. ramificata in studi che pongono l'enfasi sul processo o sulla struttura organizzativa;
3. divisa tra prospettiva aggregata a livello di network e prospettiva di singole organizzazioni partner.

Una motivazione è indubbiamente la diversificazione dei background disciplinari degli studiosi delle reti. A partire dall'analisi approfondita poc'anzi sintetizzata, si è proposto un modello di misurazione delle performance delle reti che tenga in considerazione diversi livelli e dimensioni. Tale modello è stato reso dinamico grazie all'analisi di un caso studio longitudinale, che ha permesso di comprendere pienamente i meccanismi di influenza e condizionamento da parte dei fattori esogeni ed endogeni.

## 5. Una rete contro la malaria: il caso Tigray

### 5.1. Malaria: un problema di salute globale di elevata complessità

Circa 3,3 miliardi di persone – metà della popolazione mondiale – sono oggi a rischio malaria. Ogni anno si verificano circa 225 milioni di casi di malaria e 781.000 morti. Per essere pienamente efficace, il trattamento antimalarico va somministrato entro 24 ore dall'apparizione dei sintomi per evitare la progressione della malattia a malaria severa (Who Malaria Report 2010)<sup>2</sup>.

Molte caratteristiche la rendono un problema complesso (*wicked problem*) e ne condizionano l'andamento: fattori climatici, la disponibilità di risorse finanziarie provenienti da fonti diverse, il livello di impegno e priorità politica dei paesi che ne sono affetti e la capacità manageriale locale, l'attenzione dei media. Le autorità africane si trovano ad affrontare molteplici emergenze sanitarie, hanno difficoltà a stimare la domanda di farmaci e cure e sono caratterizzate da deboli capacità manageriali dei sistemi sanitari. La mancanza di adeguata strumentazione diagnostica presso le strutture sanitarie ha portato nel tempo a curare tutti i sintomi febbrili con farmaci antimalarici, provocando sprechi ed aumentando il rischio che il parassita sviluppi resistenza al trattamento (Who, 2010a).

Le strategie tradizionali di lotta alla malaria – lo spray esterno con insetticidi come il DDT e monoterapie economiche a base di cloroquina – sono risultate fallimentari, a causa di ridotta efficacia clinica o per ragioni ambientali. Oggi, le terapie combinate a base di artemisinina (ACT) come il Coartem® – una combinazione di artemetere (un derivato dell'artemisinina) elumefantrina – sono il miglior trattamento in circolazione, specialmente per i casi non complicati di *Plasmodium-falciparum* malaria (Who, 2010a e 2010b).

Nel 2001 la Novartis ha firmato un accordo decennale con l'Oms volto a rendere Coartem disponibile senza fini di lucro nei paesi endemici. Coartem è disponibile gratuitamente nel settore pubblico in molti paesi africani.

Oggi, nonostante la disponibilità di medicinali, permangono problemi di programmazione e distribuzione a livello di paese. Molti pazienti, specialmente quelli che vivono in zone rurali remote, non hanno accesso alle strutture pubbliche dove le ACT sono distribuite gratuitamente. Nel settore privato, le ACT sono molto costose, non essendo sussidiate;

<sup>2</sup>Cfr. anche Who: 10 facts on malaria, 2009; Who Fact Sheet No. 94: Malaria, 2010; Who World Malaria Report, 2010; Roll Back Malaria Partnership. Malaria in Africa, 2011.

molte persone che acquistano direttamente le medicine ricorrono a farmaci più a buon mercato, ma meno efficaci. Le morti per malaria potrebbero quindi essere ridotte rendendo le ACT ampiamente disponibili e alla portata di tutti (Who, 2011). Inoltre, il ricorso a farmaci di minor efficacia, come le monoterapie a base di artemisinina, mette a rischio anche le ACT, facilitando la diffusione della resistenza all'artemisinina e mettendo a rischio i progressi ottenuti nel controllo della malaria (Who, 2010a).

Negli anni, strategie di intervento basate esclusivamente sulla donazione finanziaria o di farmaci non si sono rivelate sufficienti. Difficoltà di programmazione delle quantità necessarie di farmaci, in presenza di una breve durata degli stessi, hanno reso complessa l'interazione tra istituzioni internazionali, paesi beneficiari e produttori. Iniziative isolate di filantropia che hanno avuto luogo in assenza di collegamento con l'intervento delle autorità sanitarie (nazionali e internazionali) e il personale sanitario operante sul campo hanno prodotto risultati scadenti. Strategie di rete, basate su accordi di collaborazione di più lungo periodo, potrebbero, oltre che recuperare questi collegamenti mancanti, sfruttare esperienze esistenti di volontariato e partecipazione delle comunità locali, che indicano la presenza di livelli latenti di capitale sociale.

Non a caso, il nuovo millennio è stato caratterizzato da un crescente uso di relazioni collaborative in molti settori di *policy*. All'Oms è stato chiesto di assumere, nella nuova architettura della salute globale, un ruolo capace di bilanciare una forte leadership con una maggiore partecipazione dei partner. L'utilità di un approccio integrato e olistico – sia per l'interesse generale sia per i partner coinvolti – è evidente nell'esperienza di Novartis Malaria Initiative, e specialmente del network antimalaria Tigray. Le caratteristiche salienti di questo progetto contribuiscono a comprendere meglio le dinamiche manageriali che caratterizzano il coordinamento e la guida delle reti.

### 5.2. Il network antimalaria Tigray

La partnership Novartis-Oms (2001-2011) è senza dubbio un'esperienza innovativa, con Novartis che offre il Coartem senza fini di lucro e l'Oms che si assume la responsabilità di distribuirlo e di affiancare i paesi beneficiari fornendo loro assistenza tecnica. Dal 2001 Novartis ha fornito più di 400 milioni di trattamenti di Coartem, senza realizzare profitti, a paesi in via di sviluppo a endemicità malarica (dati interni Novartis).

In una prima fase, dopo la scoperta del nuovo farmaco, la Novartis si è impegnata a superare due barriere all'accesso: riducendo il prezzo e velocizzando il complesso *supply-chain* di Coartem. Tuttavia la

decisione di Novartis di potenziare la capacità produttiva a 100 milioni di trattamenti di Coartem all'anno, con i rischi finanziari connessi, era una condizione necessaria ma non sufficiente a raggiungere i pazienti. Previsioni inaffidabili da parte delle autorità africane, deboli capacità dei sistemi sanitari e popolazioni rurali disperse, povere e con scarso accesso alle strutture sanitarie e insufficienti sistemi di trasporto continuavano a rappresentare barriere insormontabili (Spar e Delacey, 2008).

In Tigray – un vasto territorio rurale a nord dell'Etiopia – Novartis decise di andare oltre con il suo contributo alla lotta alla malaria. Con Coartem disponibile in molti centri urbani, la sfida era quella di migliorare l'accesso a trattamenti efficaci nelle aree rurali remote. Per la prima volta si decise di valutare la fattibilità della somministrazione del nuovo farmaco (più efficace, ma anche più costoso dei precedenti) adottando un approccio *community-based*. Tale approccio era stato già adottato per i trattamenti a base di cloroquina e sulfadossina-pirimetamina e – con la scoperta di Coartem – sorgevano preoccupazioni serie sulla fattibilità di una somministrazione attraverso la comunità o a domicilio a causa dei costi elevati del nuovo farmaco rispetto alla più economica, ma sempre meno efficace, cloroquina.

La regione del Tigray fu scelta per un insieme di motivi tra cui l'esperienza pregressa in loco da parte dell'Italia. L'idea di avviare la rete è stata concepita da Novartis Italia, con partner quali il Ministero della salute italiano (Dipartimento per l'innovazione) e l'Oms, che portò la partnership ad un livello globale. Nel loro primo incontro a Basilea, i tre partner decisero di coinvolgere il THB, l'Istituto dermatologico San Gallicano e l'ospedale italiano di Makallè. I due ospedali italiani, operanti sotto la medesima leadership, erano già attivi sul territorio e furono identificati per promuovere le attività di farmacovigilanza, nonché contribuire ad alcune azioni di formazione dei CHW, svolte dal THB.

Il network antimalaria Tigray – una partnership internazionale ma, tuttavia, fortemente basata sul coinvolgimento della comunità locale – presentava molti aspetti innovativi (figura 1). L'obiettivo era quello di verificare la fattibilità dell'uso su larga scala dei Test di diagnosi rapida (RDT) e la somministrazione di Coartem nei casi positivi alla malaria. Il progetto poneva inoltre una grossa attenzione alla prevenzione, un'area normalmente poco considerata dalle aziende farmaceutiche nei loro interventi in paesi in via di sviluppo. Quattro condizioni principali consentirono uno *start-up* agevole e crearono un terreno fertile per l'implementazione:

- (i) un forte spirito di coinvolgimento e partecipazione della comunità, che pervade ogni momento della vita dei tigrini;

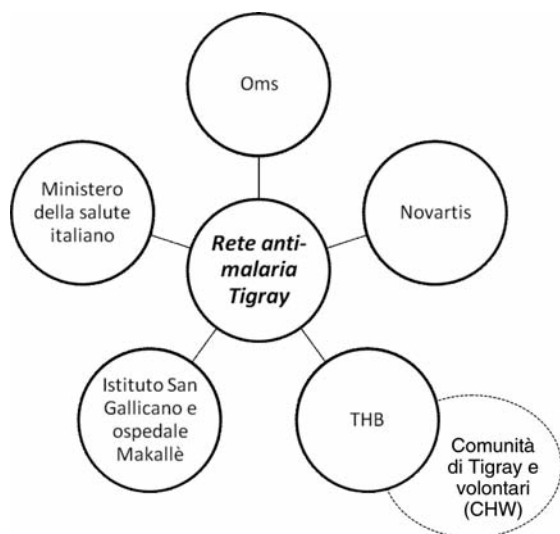


Figura 1 - Il network antimalaria Tigray.

- (ii) l'esistenza di precedenti relazioni collaborative formali ed informali tra i partner (Oms-Novartis-autorità cinesi per lo sviluppo di Coartem; ospedali italiani e amministrazione sanitaria di Tigray; THB e Oms nell'attuazione di programmi *community-based* per il controllo della malaria);
- (iii) la decisione di combinare la somministrazione gratuita su larga scala di Coartem con un approccio orientato alla comunità;
- (iv) il deciso impegno politico sia del Ministero della salute italiano sia del THB.

Con un investimento tutto sommato modesto di circa US\$ 570.000, il network servì 130.000 persone nei loro villaggi portando a una riduzione del 40% delle morti dovute alla malaria nel distretto di intervento rispetto al distretto di controllo (dati Oms; cfr Who, 2009).

La rete è stata sostenuta finanziariamente da Novartis Italia e dal Ministero della salute italiano attraverso l'Oms. Il budget messo a disposizione dal governo regionale includeva gli stipendi dello staff, l'acquisto di insetticidi, costi correnti per lo spray degli insetticidi e altri costi, inclusi quelli per farmaci diversi da Coartem somministrati dai volontari. All'Oms fu riconosciuto da subito un ruolo di guida scientifica e tecnica del progetto da parte di tutti i partner (inclusa la Novartis che vi aveva maggiormente contribuito attraverso Coartem e strumenti diagnostici). Oltre a un piccolo contributo finanziario di US\$ 13.895, l'Oms (attraverso il Programma Malaria) fornì assistenza tecnica al THB e agli altri partner nelle fasi di progettazione, programmazione, attuazione e monitoraggio e valutazione. L'ammini-

strazione sanitaria regionale (il THB) fu responsabile dell'attuazione del progetto sul campo, incluse quindi le attività di formazione del personale sanitario, dei volontari e dei supervisori, le indagini di farmacovigilanza (raccolta, analisi e reporting dei dati) e lo sviluppo del database<sup>3</sup>. Sia il personale del THB sia i volontari (CHW) mostrarono livelli di motivazione e impegno eccezionali e continui per tutta la durata del progetto. Il Ministero della salute italiano contribuì sia finanziariamente, attraverso l'Oms, sia con un coinvolgimento diretto nelle attività di network management. La struttura complessa di medicina preventiva delle migrazioni, del turismo e di dermatologia tropicale dell'Istituto San Gallicano (Irccs) e l'ospedale italiano di Makallè, operanti sotto la medesima leadership e già attivi nella regione, dovevano occuparsi della promozione delle attività di farmacovigilanza. Novartis fornì la necessaria quantità di Coartem e la copertura finanziaria degli strumenti diagnostici (RDT) e di alcuni beni strumentali, e la formazione post-laurea a tre manager del THB. La Novartis ha collaborato, assieme all'Oms, alla stesura dei protocolli, compreso quello per la farmacovigilanza attiva, dei progress report e dei technical report, e ha supportato la creazione di un database per la raccolta dei dati. Comunicazioni con i media nazionali ed internazionali ebbero anche luogo, così come la diffusione dei risultati scientifici nei principali congressi internazionali sulla malaria (American Society of Tropical Medicine and Hygiene, Geneva Health Forum, International Conference on Global Health).

Il contributo del partner privato è stato però ben più complesso e rilevante. Oltre all'importante ruolo nelle attività di network management di cui si tratterà a breve, la presenza di un partner privato nella rete ha consentito alla stessa di avere una flessibilità altrimenti assente nel contesto pubblico. Solo così è stato possibile attivare tempestivamente risorse finanziarie e professionali aggiuntive necessarie sia per le attività di gestione ordinaria del network sia per potenziare le attività di farmacovigilanza che non stavano producendo i risultati sperati.

Il progetto prevedeva un'area di intervento ed un'area di controllo in due distretti similari selezionati per lo studio (tabella 1). Due metodi differenti di somministrazione furono usati: ad Alamata, distretto di intervento, il Coartem fu fornito alla popolazione dai volontari (CHW) accanto alla somministrazione attraverso le strutture sanitarie sul territorio, usando i RDT. In Raya Azebo, il distretto di controllo, fu mantenuto il *case management* standard con il Coartem prescritto dalle strutture ospedaliere e sanitarie, ma non distribuito a livello di comunità.

<sup>3</sup>Si consideri che solo un quarto dei paesi in via di sviluppo, rispetto al 96% di quelli sviluppati, ha una rete attiva di farmacovigilanza. Cfr. Pirmohamed et al., 2007.

Tabella 1 - Le attività cliniche del progetto

Area	Anno	Livello di tutela della salute	
		Strutture sanitarie	Comunità
Intervento Distretto di Alamata	1	AL + RDT (come da nuovo trattamento ufficiale)	Distribuzione di AL a livello di villaggio; 100% attraverso volontari (n = 33)
	2	AL + RDT (come da nuovo trattamento ufficiale)	Distribuzione di AL a livello di villaggio; 50% attraverso i volontari (n = 17) (trattamento basato su diagnosi clinica)
Controllo Distretto di RayaAzebo	1	AL + RDT (come da nuovo trattamento ufficiale)	Nessun trattamento a livello di comunità (come da politica nazionale)
	2	AL + RDT (come da nuovo trattamento ufficiale)	Nessun trattamento a livello di comunità (come da politica nazionale)

AL: artemetere-lumefantrina; RDT: test diagnostici rapidi. Fonte: Who, 2009.

I volontari (CHW) furono formati dal THB ad un livello standard di conoscenza in materia di diagnosi, trattamento e rinvio dei pazienti al livello specialistico. A loro volta, i volontari formarono pazienti e comunità, specialmente per quanto riguarda la *compliance* col nuovo farmaco. Anche gli operatori sanitari nelle strutture ospedaliere e cliniche nel distretto di intervento beneficiarono della formazione sulla diagnosi ed il trattamento della malaria, con speciale riferimento all'uso dei RDT e alla somministrazione di AL. A tre manager del THB facenti parte del progetto fu offerta formazione: due seguirono un master all'estero in epidemiologia e gli altri due un corso di salute pubblica, al fine di rafforzare le capacità del dipartimento per il controllo della malaria del THB nella gestione del progetto.

Nel distretto di intervento i CHW curarono approssimativamente il 58% di tutti i casi sospetti e confermati di malaria. Ciò migliorò l'accesso al Coartem, ma anche il trattamento di altre malattie (figura 2).

I 33 CHW coinvolti nel progetto facevano parte dei centinaia di volontari che già curavano i pazienti nelle

loro case prima che la politica nazionale cambiasse per adottare l'AL. Il progetto, dunque, si insediò su un sistema esistente. La distanza media tra i volontari e la più vicina struttura medica era di 64 minuti.

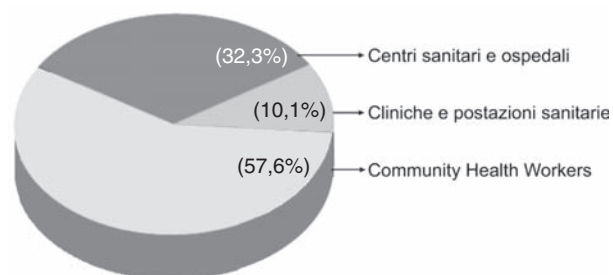
### 5.3. Dietro le quinte: la gestione del network

Prima di esaminare i risultati realizzati dalla rete antimalaria Tigray (tabella 2), è opportuno analizzarne uno dei principali fattori di successo, ossia il sistema di organizzazione e coordinamento (figura 3). Come già anticipato, quanto segue si riferisce agli aspetti di management e di governance della rete, tralasciando il pur importante aspetto clinico del progetto.

Tabella 2 - Il network antimalaria Tigray in cifre (aprile 2005-settembre 2008)

- Quattro partner principali: Novartis, Ministero della salute italiano, Organizzazione mondiale della sanità, Tigray Health Bureau (sistema sanitario regionale).
- 98 operatori sanitari formati in diagnosi e trattamento della malaria:
  - 40 *health professional* nelle strutture sanitarie,
  - 25 operatori di postazioni sanitarie,
  - 33 volontari dalla comunità.
- Investiti US\$ 569.901 (di cui 400.000 da parte di Novartis Italia, 125.000 dal governo italiano e 13.895 dall'Oms).
- Curate oltre 130.000 persone con Coartem nei loro villaggi.
- Curato dai volontari circa il 58% di tutti i casi di malaria (75.654 pazienti in 26 mesi).
- Riduzione del 40% della mortalità per malaria, rispetto al distretto di controllo, nel corso di un'importante epidemia (dati Oms).
- Ridotto di un quarto il carico di casi di malaria trattati nelle strutture sanitarie.
- Risparmio di US\$ 1,41 per ogni paziente esaminato, grazie all'impiego degli innovativi strumenti diagnostici.

Fonte: nostra elaborazione su dati Who, 2009.



Fonte: Who, 2009.

Figura 2 - Ripartizione dei pazienti di malaria per luogo di cura nel distretto di intervento.



La rete fu creata perché sussisteva una forte interdipendenza tra i diversi attori coinvolti e, non meno importante, perché tutti erano pienamente consci delle sinergie e del valore che si poteva creare da una relazione collaborativa. Gli ottimi risultati raggiunti dal progetto non sarebbero stati possibili senza l'energia investita da tutti i partner – pubblici, *for profit* e volontari – nelle attività di coordinamento del network, che andava ben oltre l'offerta di farmaci e finanziamenti.

La governance della rete è caratterizzata da un assetto organizzativo partecipato e condiviso. Dal principio consapevoli della complessità del progetto, i partner decisero di creare una task force per il project management interistituzionale (il Project Management Team - PMT), al fine di “cooperare e di prendere rapidamente decisioni per conto dei partner e per monitorare il progetto, sulla base di report periodici da parte del THB”. La task force tecnico-amministrativa fu strumentale alla creazione di un terreno comune e al temperamento degli interessi dei singoli partner, tutti presenti: Oms, Novartis, Ministero della salute italiano, THB e i due ospedali italiani. La letteratura ritiene questo design istituzionale – chiamato *shared-governance network* – vantaggioso per quanto riguarda la motivazione dei partner, che non temono una perdita di autonomia e controllo, ma inefficiente per quanto riguarda i processi decisionali.

Fondamentale per superare tale criticità e per l'operato flessibile del PMT è stata la responsabilità di

coordinamento del team (network management) assunta da Novartis, che si è fatta carico dell'organizzazione di riunioni del PMT con cadenza almeno mensile, di un sistema di monitoraggio e controllo delle scadenze, di tenere costantemente aperti i canali di comunicazione interna ed esterna, e di mantenere continuamente alta l'attenzione dei partner sugli obiettivi del progetto. La responsabile della comunicazione di Novartis Farma spa si assunse questo ruolo, investendo rilevanti energie e tempo per la buona riuscita del progetto.

I principali mezzi di comunicazione interna erano le frequenti teleconferenze, con le minute abbozzate e fatte circolare da Novartis, e i rapporti trimestrali del THB. Fu fatto ampio uso di diagrammi Gantt e i partner erano sensibili all'importanza del fattore tempo: “Durante la teleconferenza è stata sottolineata l'importanza chiave di comunicazioni/feedback veloci tra i partner, specialmente il THB”<sup>4</sup>.

Mentre la leadership scientifica dell'Oms ha conferito alle attività della rete una forte legittimazione esterna, il coordinamento e la guida del PMT da parte di Novartis le ha consentito di operare in maniera flessibile ed efficiente raggiungendo risultati significativi con risorse limitate. Legittimazione interna e fiducia reciproca consentirono di contenere il conflitto che normalmente emerge nelle reti e agevolano la collaborazione: ad esempio, la programma-

<sup>4</sup>Dal verbale della teleconferenza del 16 dicembre 2004.

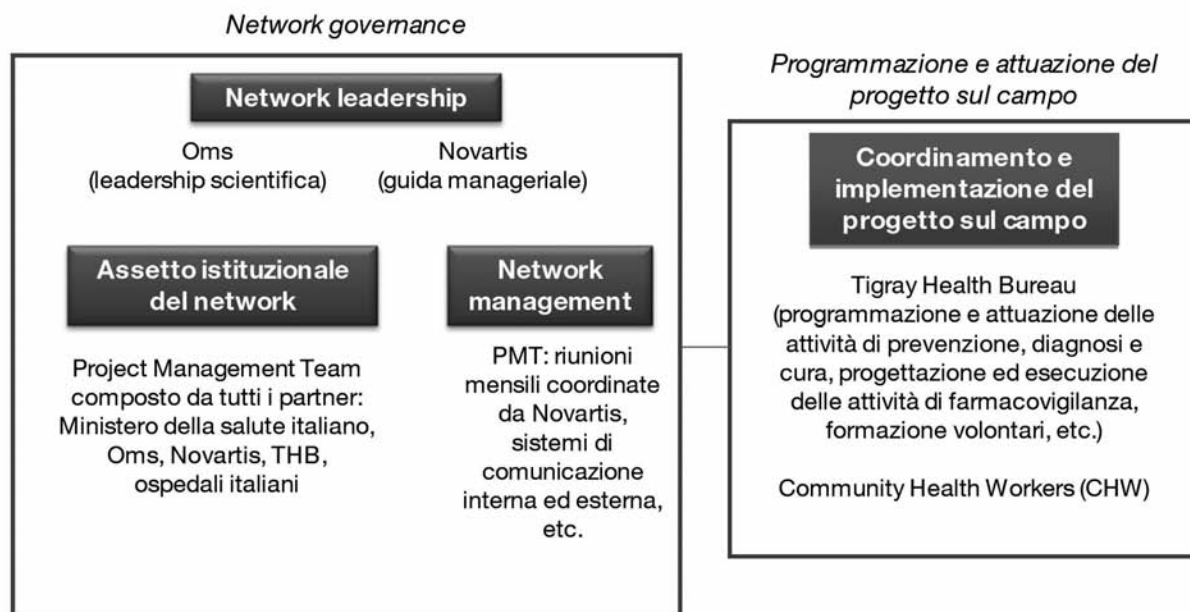


Figura 3 - L'assetto istituzionale, la leadership e il network management della rete Tigray.

zione finanziaria fu effettuata dall'Oms che aveva estesa esperienza su questo tipo di progetti. La legittimazione di Novartis era nutrita dall'elevato impegno ed energia investita nelle attività del progetto, dalla capacità di trattare equamente tutti i partner nel PMT e di facilitare l'interazione ed il dialogo. Spesso, all'emergere di difficoltà e blocchi decisionali (come, ad esempio, ritardi nello sdoganamento dei beni e un'imposta imprevista di US\$ 3000 del governo etiope, evitata grazie all'invio dei farmaci tramite l'Oms) i partner si rivolgevano alla Novartis. L'azienda aveva la possibilità di mobilitare velocemente risorse *in-house* per la gestione della rete e le attività di farmacovigilanza<sup>5</sup>. Un'attività importante fu quella di confrontare i partner con le percezioni e gli interessi del 'mondo esterno': diversi giornalisti visitarono il distretto e questo contribuì a migliorare i rapporti con i media sui temi della responsabilità sociale, ma anche a mantenere elevata l'attenzione sugli obiettivi del progetto.

Molti aspetti di network management erano formalizzati nell'accordo di collaborazione che statuiva che le decisioni del PMT dovevano essere consensuali. Il rischio di percepire una delle organizzazioni leader come dominante, riducendo così l'impegno degli altri partner, fu contenuto dando elevata visibilità a tutti, specialmente al THB. Ove necessario, Novartis fu la prima a favorire l'interazione e a dare maggiore spazio agli altri partner e, in ultimo, agli obiettivi finali del progetto. Dallo stile di leadership di Novartis emergeva una forte consapevolezza della sua dipendenza dagli altri partner (l'Oms e il Ministero della salute per l'autorità politica e formale, il THB per l'attuazione sul campo del progetto, i CHW per la fiducia della popolazione).

La configurazione di doppia leadership e la chiara divisione di ruoli e responsabilità diede al network una chiara direzione e ne fece un meccanismo efficiente di interazione, integrando il successo di breve periodo alla sostenibilità.

#### 5.4. Le performance del network Tigray

Il valore pubblico creato dal network Tigray può essere analizzato lungo diverse dimensioni di performance, inclusi: la qualità dell'interazione, il valore prodotto per la comunità e il valore prodotto per ciascun partner (tabella 3). Sebbene la finalità primaria del network fosse quella di ridurre la mortalità di malaria nella regione, un importante processo di 'arricchimento degli obiettivi' (*goal-enrichment*) ebbe luogo ed il progetto produsse molti altri risultati.

<sup>5</sup>Quando i partner si resero conto che le attività di farmacovigilanza non stavano producendo i risultati desiderati, la Novartis (Basel clinical and research development e un esperto di Nairobi) e l'Oms inviarono ulteriori esperti.

Per quanto riguarda il network management, alcuni fattori chiave di successo furono la chiara definizione e formalizzazione dei ruoli, e una buona programmazione ed elevata frequenza di contatto tra le parti. Tutti si dichiararono soddisfatti con le modalità e i livelli di partecipazione nelle attività della task force e continuamente impegnati nelle attività di network management. I costi furono invece contenuti grazie al ricorso a *information & communication technologies* (ICT). Senza dubbio l'efficiente e efficace gestione della rete consentì di raggiungere risultati eccellenti con un ammontare limitato di risorse umane e finanziarie. Come osservato dall'Oms (2009): "Il progetto avrebbe, in teoria, necessitato di un minimo di due *professional* dedicati a tempo pieno alla gestione e al coordinamento, mentre non fu coinvolto nessun esperto a tempo pieno".

La rete dovette affrontare le aspettative di *constituency* diversificate: pazienti, mass media, amministrazioni pubbliche e gruppi di attivisti. La soddisfazione della comunità è stata misurata attraverso focus group sulle percezioni e sulla conoscenza, prassi e attitudine sulla malaria. I risultati in termini di soddisfazione furono elevati, mentre non si registrò un cambiamento significativo nella conoscenza/attitudine<sup>6</sup>. La comunità locale apprezzò il servizio fornito dai volontari e la disponibilità di diagnosi e trattamenti antimalarici gratuiti, efficaci e vicini alle case, risparmiando costi di trasporto e tempo. Tutti concordarono sul fatto di un miglioramento del controllo della malaria dopo la distribuzione dell'AL a livello di comunità. Tale soddisfazione è anche confermata dallo spostamento di alcune persone da altri distretti per farsi curare nel distretto di intervento (Who, 2009).

Il sacrificio dei CHW, contadini che lasciavano il loro lavoro in qualunque ora del giorno per prestare cure alla comunità, fece sì che la popolazione si fidasse pienamente. Non c'erano inoltre le lunghe file delle strutture sanitarie. Solo alcuni rispondenti si dichiararono delusi quando i CHW dissero loro di non avere la malaria poiché non avevano sufficienti risorse per il trasporto e il trattamento presso una struttura ospedaliera.

L'uso dei nuovi strumenti diagnostici (RDT) consentì l'appropriatezza del *case management* ed una riduzione dei costi. I RDT possono essere eseguiti in 15 minuti prelevando dei campioni di sangue dal pol-

<sup>6</sup>Nonostante la presenza dei CHW, l'indagine sulla conoscenza, l'attitudine e la prassi riportò una consapevolezza più scarsa nel distretto di intervento rispetto a quello di controllo. Ciò può essere in parte attribuito alla severità dell'epidemia, al panico che ne risultò nel distretto di controllo e alla reazione aggressiva delle autorità sanitarie, portando le attività di informazione, educazione e comunicazione ad essere maggiormente pervasive. Cfr. Who, 2009.

Tabella 3 - Le performance della rete antimalaria Tigray

1. Risultati in termini di network management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutti gli attori soddisfatti del network management e costantemente impegnati.</li> <li>• I costi di gestione della rete contenuti grazie alle ICT.</li> <li>• Impegno politico e dei partner alimentato da conferenze e visite dei giornalisti sul campo.</li> <li>• Orientamento alla partecipazione: coinvolgimento della comunità e considerazione delle specificità del sistema sanitario.</li> <li>• Struttura del network stabile, ma alto turnover di alcuni rappresentanti.</li> <li>• Strategie volte a rafforzare la fiducia, la legittimità e il supporto degli stakeholder chiave.</li> <li>• Approccio innovativo di gestione della rete potenzialmente trasferibile ad altri distretti e utilizzabile per combattere altre malattie.</li> <li>• <i>Goal enrichment</i>: il progetto non si è limitato a migliorare l'accesso al Coartem, ma ha costituito un'occasione per migliorare il funzionamento dell'intero sistema sanitario, razionalizzando la distribuzione e migliorando il reporting.</li> </ul>
2. Risultati per la comunità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramenti nell'accesso a trattamenti efficaci.</li> <li>• Riduzione del 40% della mortalità causata dalla malaria nel distretto di intervento rispetto al distretto di controllo (dati Oms).</li> <li>• Riduzione di un quarto del carico di pazienti affetti da malaria nelle strutture sanitarie.</li> <li>• Soddisfazione della comunità.</li> <li>• Risparmio di costi (US\$ 1,41 per paziente) grazie all'uso dei test diagnostici rapidi.</li> <li>• Minore utilizzo delle cure dei volontari (CHW) da parte delle donne.</li> </ul>
3. Risultati per ciascun partner	
A. Tigray Health Bureau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramento dei livelli di salute della popolazione e riduzione del carico di lavoro delle strutture sanitarie.</li> <li>• Rafforzamento del capitale sociale, promuovendo la partecipazione della comunità nel controllo della malaria.</li> <li>• Miglioramento della capacità manageriale e clinica del personale.</li> <li>• Miglioramento delle competenze dei volontari.</li> <li>• Visibilità internazionale.</li> </ul>
B. Novartis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramento della reputazione e dell'immagine aziendale.</li> <li>• Miglioramento della motivazione dei dipendenti e del clima interno.</li> <li>• Rafforzamento delle relazioni con gli stakeholder.</li> <li>• Migliore gestione dei rischi del progetto grazie alla presenza dell'Oms e dei due ospedali italiani sul posto.</li> </ul>
C. Oms, Ministero della salute italiano, altre autorità sanitarie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliore efficacia dei programmi di intervento.</li> <li>• Visibilità internazionale.</li> </ul>

pastrello, da tecnici che hanno ricevuto una formazione minima. Il progetto dimostrò che i RDT possono essere utilizzati dai volontari. Il loro utilizzo, comparato con quello di test clinici, consentì di risparmiare fino a US\$ 1,41 per paziente esaminato, poiché i CHW erano in grado di escludere il 90% dei casi non di *P. falciparum* e trattare con Coartem solo quelli confermati. Nell'area si trovano sia *P. falciparum* sia *P. vivax*; quest'ultimo risponde meglio alla cloroquina, consentendo di razionalizzare l'uso di AL.

Le attività del network non si limitarono a produrre risultati immediati, ma anche a renderli sostenibili nel tempo, contribuendo a sviluppare le capacità ed un senso di coinvolgimento e responsabilità delle autorità locali, coinvolgendo la comunità nell'attuazione e nella valutazione delle attività del progetto.

Il progetto ha migliorato le competenze dei volontari nell'uso dei RDT, nella somministrazione si-

cura dell'AL e nel reporting sistematico alle strutture sanitarie, ponendo così le basi per altri servizi sanitari da erogare attraverso la comunità. Il progetto ha inoltre rafforzato il sistema dei CHW, definendo e regolarizzando le procedure per il rimborso a cui i partecipanti, avendo abbandonato le loro attività, avevano diritto, e ha potenziato la comunicazione con le postazioni sanitarie.

Anche l'*accountability* del THB ne è uscita rafforzata, poiché ogni decisione è stata discussa e rendicontata al PMT. Infine, il network ha migliorato l'uso dei servizi in un contesto rurale di risorse limitate, riducendo il carico di casi di malaria sulle strutture sanitarie. Presso le strutture sanitarie del distretto di intervento si è registrato un carico di pazienti malati di malaria inferiore (54.774) rispetto al distretto di controllo (101.535).

Altrettanto importante è stato produrre benefici per tutti i partner coinvolti in quanto il network anti-

malaria Tigray era volontario e ogni partner poteva liberamente recedere.

La Novartis migliorò la reputazione e l'immagine aziendale e anche la motivazione dei propri dipendenti ed il clima interno. Andare oltre la semplice offerta di farmaci o finanziamenti consentì a Novartis di stabilire relazioni di collaborazione attiva con partner istituzionali di alto livello. Inoltre, l'azienda acquisì competenze su come progetti innovativi si traducano in *policy* a livello internazionale.

La rete contribuì alla realizzazione della mission istituzionale degli altri partner impegnati a migliorare i livelli di salute e la qualità della vita della popolazione tigrina. Oltre all'impatto primario di natura clinica, il governo regionale del Tigray beneficiò di un aumento dei livelli di capitale sociale sul territorio in quanto il progetto rafforzò la tradizione della partecipazione della comunità nelle attività di controllo della malaria. Il progetto ha dato la possibilità al THB di testare la convenienza del coinvolgimento dei CHW nella somministrazione dell'AL, nel corso di una grossa epidemia di malaria. Le competenze del personale e dei volontari progredirono e furono potenzialmente utili anche per altri problemi di salute. Le pubblicazioni scientifiche realizzate nel corso del progetto consentirono allo staff del THB di avanzare nella carriera dirigenziale.

L'Oms e i partner italiani migliorarono l'efficacia dei loro programmi di intervento grazie all'input unico dei volontari (che avevano la fiducia della comunità) e a una rinomata azienda farmaceutica (competenze e mentalità del settore privato).

La rete ha ricevuto un'ampia visibilità internazionale ed ha ottenuto diversi premi di responsabilità sociale d'impresa in quanto riconosciuta come un modello innovativo di PPP per combattere la malaria: il Sodalitas Social Award nel 2007 e il Global Business Coalition Award on Malaria nel 2008. Le attività della rete e i risultati prodotti sono stati divulgati dai mass media, dimostrando che anche un farmaco costoso come Coartem può essere somministrato attraverso la collaborazione con la comunità.

Alla richiesta di identificare i fattori chiave di successo di questa esperienza, i partner hanno ammesso che si è trattato di una combinazione fortunata di circostanze, difficilmente replicabile altrove:

- una elevata convergenza degli interessi perseguiti dai partner ha contribuito a contenere la conflittualità e a mantenere elevata la motivazione;
- la presenza di Novartis ha conferito alla rete *expertise*, consentendo spesso di superare ostacoli impreveduti grazie all'innata flessibilità delle aziende private: l'ammontare del finanziamento messo a disposizione era certamente importante, ma altrettanto lo è stata la capacità di coprire costi inattesi con una velocità che non sarebbe stata

possibile né per il Ministero della salute italiano né per l'Oms;

- non sono stati sottovalutati gli aspetti di *network management* e, sebbene non ci fossero figure esterne deputate a tale ruolo, ogni partner – e specialmente Novartis – si è impegnato nelle attività di comunicazione, monitoraggio e valutazione intermedia e finale;
- è stato riconosciuto all'Oms un ampio ruolo nel progetto e gli è stata affidata la progettazione tecnica, a differenza di altri progetti di filantropia d'impresa sulla salute globale;
- il THB, responsabile per l'implementazione del progetto, ha mostrato livelli eccezionali di motivazione, impegno e competenze tecniche;
- i volontari (CHW) erano una componente indispensabile della rete e non potevano essere sostituiti dagli operatori sanitari, che dovevano fare fronte ad aree e responsabilità estese. Il loro impegno duraturo è stato singolare e non si sono verificati i soliti tassi di abbandono;
- oltre a integrare partner di diversa natura – pubblici, privati e volontari – la rete ha integrato aspetti di definizione delle politiche con interventi sul campo e attività di cura con attività di prevenzione, associando la somministrazione di farmaci all'uso di reti impregnate di insetticidi e a strumenti diagnostici innovativi.

La natura integrata del network e l'assunzione di una prospettiva di medio-lungo termine hanno contribuito a rendere i risultati sostenibili nel tempo: la conoscenza e le competenze trasferite ai volontari, alla comunità, al personale clinico e amministrativo del THB possono essere utilmente impiegate nell'affrontare altri problemi di salute globale che interessano la regione del Tigray.

Di fatto, l'approccio reticolare basato sul coinvolgimento della comunità presenta elevati livelli di appropriatezza ed efficacia clinica ma richiede anche un supporto finanziario continuo<sup>7</sup>. La sfida sarà quella di continuare ad usare questo approccio innovativo per il controllo della malaria in presenza di fonti di finanziamento frammentate e incostanti. Sfortunatamente il governo etiopico ha perso il nono e il decimo bando del Fondo globale per la lotta all'Aids, alla tubercolosi e alla malaria<sup>8</sup>. Si sta al momento lavorando, con il supporto di donatori stranieri, ad un piano strategico<sup>9</sup> che mira a programmare i

<sup>7</sup>Cfr. il budget dettagliato del progetto nella tabella 26 nel Rapporto finale dell'Oms, 2009.

<sup>8</sup>Cfr. [http://www.theglobalfund.org/documents/rounds/10-notapproved/10ETHM\\_2038\\_0\\_full.pdf](http://www.theglobalfund.org/documents/rounds/10-notapproved/10ETHM_2038_0_full.pdf)

<sup>9</sup>The National Strategic Plan for Malaria Prevention, Control and Elimination in Ethiopia 2011-2015.

costi per i prossimi cinque anni e a fare domanda all'undicesimo round.

## 6. Riflessioni conclusive: un modello multilivello e dinamico per la misurazione delle performance delle reti di interesse pubblico

Una review della letteratura e l'analisi del caso studio hanno portato a mappare le principali determinanti, endogene ed esogene, delle performance delle reti e a identificare le dinamiche di influenza e feedback (figura 4).

Il modello proposto supera ed affina la distinzione esogeno-endogeno presente in letteratura, identificando alcuni fattori che, nonostante siano esterni alla gestione, possono essere influenzati da questa. Di conseguenza, solo alcuni determinanti sono totalmente fuori dal controllo del management della rete mentre altri possono essere influenzati. In secondo luogo, la struttura organizzativa è posta, coerentemente con l'approccio economico-aziendale, tra i fattori endogeni (unica eccezione sono i network obbligatori la cui struttura organizzativa è definita per

legge). In terzo luogo, il modello distingue tra caratteristiche di processo e di struttura della gestione della rete e pone l'enfasi sull'importanza della qualità della gestione per le performance finali. Queste ultime sono definite sia a livello di comunità esterna sia a livello di singolo partner.

Inoltre, il modello arricchisce il dibattito accademico offrendo una visione dinamica delle performance delle reti: le relazioni tra determinanti e performance sono talvolta bidirezionali. Ad esempio, il livello di fiducia tra i partner influenza la struttura organizzativa scelta e i processi di gestione. Mentre il network si sviluppa, un coordinamento efficace della rete dovrebbe portare ad un contenimento dei conflitti e ad un rafforzamento della fiducia (o viceversa).

L'analisi del caso studio suggerisce che anche l'intensità delle relazioni può variare: ad esempio, si ipotizza che i fattori esogeni esercitino un'influenza più marcata sulle performance a livello di comunità, mentre le risorse interne hanno un impatto più consistente sulle performance intermedie in termini di qualità dell'interazione. Tuttavia, l'intensità delle relazioni ed i tempi di feedback richiedono ricerche di natura quantitativa.

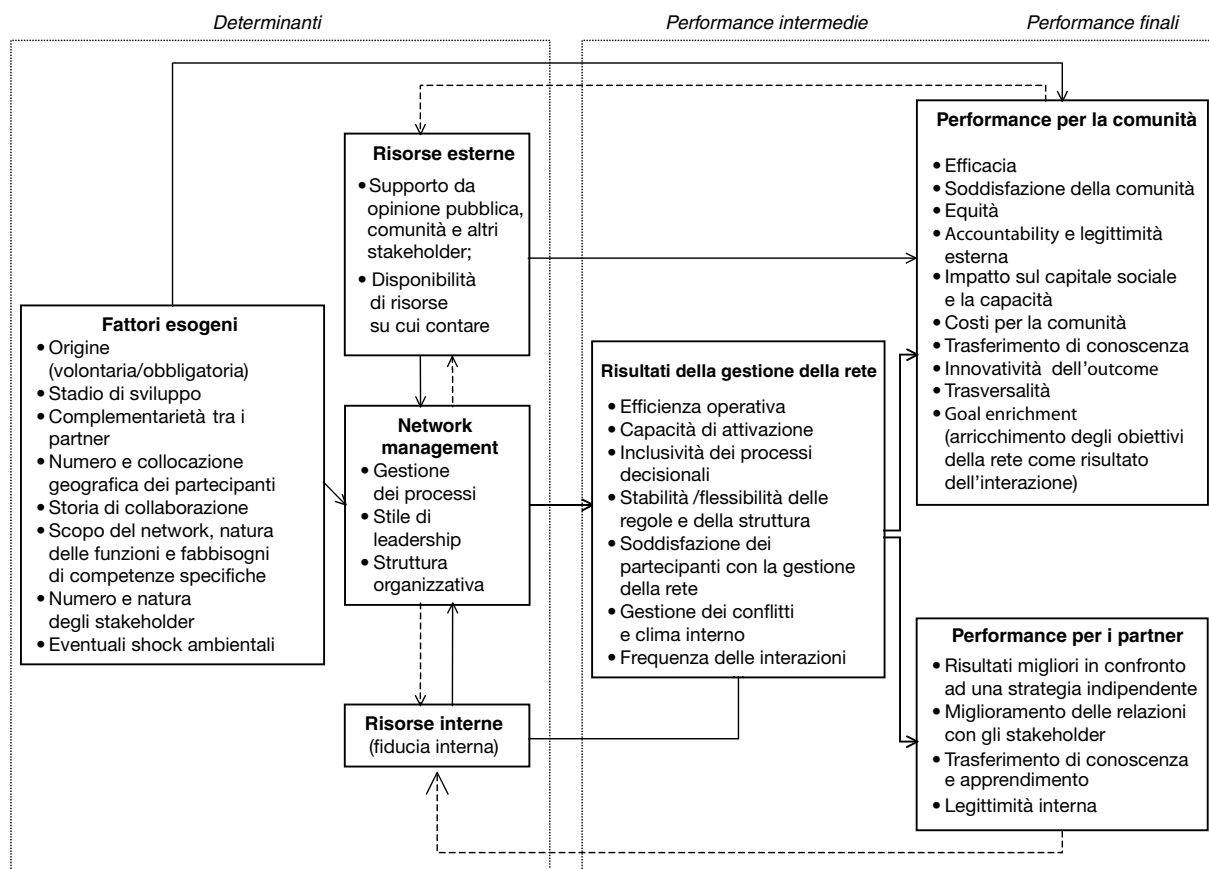


Figura 4 - Un modello per la valutazione delle performance delle reti.

Le suddette conclusioni portano ad identificare due ordini di implicazioni operative e di policy sanitaria. In primo luogo, il caso Tigray mette in evidenza i principali elementi di management delle reti che devono essere tenuti in considerazione (stile di leadership, assetto organizzativo e strutture dedicate al management, strategie di comunicazione interna ed esterna) al fine di ovviare ad alcuni dei problemi più comuni ed insidiosi dei network (conflittualità interna, legittimazione esterna, blocchi decisionali, indebolimento della motivazione dei partner).

In secondo luogo, in un contesto di crisi economico-finanziaria globale che impatta inevitabilmente sui fondi dedicati alle politiche di cooperazione internazionale e di sviluppo, il modello fornisce utili indicazioni sulla presa di decisione sull'allocazione delle risorse. Sempre più istituzioni internazionali e governi stanno legando la ripartizione delle risorse all'impatto degli interventi in termini di valore pubblico atteso e creato (Cepiku e Giordano 2005). Il modello contribuisce ad implementare questo orientamento identificando i diversi livelli di performance intermedia e finale, e ponendo le basi per l'identificazione di indicatori di misurazione più specifici.

#### Autore per la corrispondenza

Denita Cepiku, cepiku@economia.uniroma2.it

#### Bibliografia

- Bardach E (1998), *Getting agencies to work together*, Washington DC, Brookings Institution Press.
- Buse K, Lee K (2005), *Business and global health governance*, Discussion Paper n. 5, Centre on Global Change & Health, London School of Hygiene & Tropical Medicine and Department of Ethics, Trade, Human Rights and Health Law, Who.
- Cepiku D, Giordano C (2005), Performance management e partnership per combattere l'AIDS, la malaria e la tubercolosi: il caso del Global Fund, *Mecosan*, 55: 99-112.
- Cross R, Parker A, Borgatti S (2002), *A bird's-eye view: using social network analysis to improve knowledge creation and sharing*, Somers (NY), IBM Corporation.
- Crosby BC, Bryson JM (2010), Integrative leadership and the creation and maintenance of cross-sector collaborations, *Leadership Quarterly*, 21 (2): 211-230.
- Ghebreyesus TA, Alemayehu T, Bosman A, Witten KH, Teklehaimanot A (1996), Community participation in malaria control in Tigray region Ethiopia, *Acta Trop*, 61 (2): 145-156.
- Global fund to fight AIDS tuberculosis and malaria (The) (2011), *Proposal form - Round 10*. Single country applicant.
- Greve J (2008), Healthcare in developing countries and the role of business: a global governance framework to enhance the accountability of pharmaceutical companies, *Corporate Governance*, 8 (4): 490-505.
- Hailmariam L, Byass P, Desta A, Bosman A et al (2010), Deploying artemether-lumefantrine with rapid testing in Ethiopian communities: impact on malaria morbidity, mortality and healthcare resources, *Trop Med Int Health*, 15 (2): 241-250.
- Hasnain-Wynia R, Sofaer S, Bazzoli G, Alexander J et al (2003), Members' perceptions of community care network partnerships effectiveness, *Med Care Res Rev*, 60 (4), Supplement.
- Isett KR, Mergel IA, LeRoux K, Mischen PA, Rethemeyer RK (2011), Networks in public administration scholarship: understanding where we are and where we need to go', *JPART*, 21 (i): i157-i173.
- Kenis P, Provan KG (2009), Towards an exogenous theory of public network performance, *Public Adm*, 87 (3): 440-456.
- Kickert WJM, Klijn EH, Koppenjan JFM (1997), *Managing complex networks, strategies for the public sector*, London, Sage.
- Kinfa Y, Dal Poz MR, Mercer H, Evans DB (2009), The health worker shortage in Africa: are enough physicians and nurses being trained?, *Bull World Health Org*, 87: 225-230.
- Klijn EH, Steijn AJ, Edelenbos J (2010), The impact of network management strategies on the outcomes in governance networks, *Pub Adm*, 88 (4): 1063-1082.
- McGuire M, Agranoff R (2007), *Answering the big questions, asking the bigger questions: expanding the public network management empirical research agenda*, paper presented at the 9<sup>th</sup> Public Management Research Conference, Tucson, Arizona, October 25-27.
- Meier KJ, O'Toole LJ (2001), Managerial strategies and behavior in networks, *J Pub Adm Res Theory*, 11: 271-295.
- Meneguzzo M, Cepiku D (a cura di) (2008), *Network pubblici: strategia, struttura e governance*, Milano, McGraw Hill.
- Mitchell SN, Shortell SM (2000), The governance and management of effective community health partnership: a typology for research, policy and practice, *Milbank Q*, 78 (2): 241-289.
- O'Toole L (1997), Treating networks seriously: practical and research-based agendas, *Public Adm*, 57 (1).
- Pirmohamed M, Atuah KN, Dodoo AN, Winstanley P (2007), Pharmacovigilance in developing countries, *BMJ*, 335: 462.
- Provan KG, Milward HB (1995), A preliminary theory of network effectiveness: a comparative study of four community mental health systems, *Adm Sci Q*, 40: 1-33.
- Provan KG, Milward M (2001), Do networks really work? A framework for evaluating public-sector organizational networks, *Public Adm Rev*, 61 (4): 414-423.
- Provan KG, Sebastian JG (1998), Networks within networks: service link overlap organizational cliques, and network effectiveness, *Academy of Management Journal*, 41: 453-463.
- Rodriguez CC, Langley A, Beland F, Denis JL (2007), Governance, power and mandated collaboration in an interorganizational network, *Adm Soc*, 39 (2): 150ff.
- Spar DL, Delacey BJ (2008), The Coartem challenge, *Harvard Business School*, N1-706-037.
- Turrini A, Cristofoli D, Frosini F, Nasi G (2009), Networking literature about determinants of network effectiveness, *Public Adm*, 88: 1-23.
- Voets J, Van Dooren W, De Rynck F (2008), A framework for assessing the performance of policy networks, *Public Management Review*, 10: 6, 773-790.
- Who (1999), *The community-based malaria control programme in Tigray, northern Ethiopia. A review of programme set-up, activities, outcomes and impact*.
- Who (2009), *Deployment of artemether-lumefantrine with rapid diagnostic tests at community level, Raya Valley, Tigray, Ethiopia*. Who Global Malaria Programme, June 2009.

Who (2010a), *Guidelines for the treatment of malaria*, 2<sup>nd</sup> ed.  
Who (2010b), *Global report on antimalarial drug efficacy and drug resistance: 2000-2010*.  
Who (2011), *Battling malaria drug resistance along the Thai-Cambodian border*.

Yamey G (2002), Faltering steps towards partnerships, *BMJ*, 325: 1236-1240.  
Zacocs RC, Edwards EM (2006), What explains community coalition effectiveness? A review of the literature, *Am J Prev Med*, 30 (4): 351-361.