

# CONSULENZA PER PREDISPOSIZIONE PIANIFICAZIONE PER L'UTILIZZO DELLA RISORSA IDRICA E LA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA NELLA MUNICIPALITA' DI KUIMBA, PROVINCIA DI ZAIRE, ANGOLA

Comune di Kuimba (Provincia di Zaire - ANGOLA) – Luglio 2011

## Premessa

Il presente lavoro ha lo scopo principale di pianificare l'utilizzo delle risorse idriche nel Municipio di Kuimba per orientare le scelte del piano di investimenti pubblici nel settore da parte dell'Amministrazione Provinciale e Municipale.

La pianificazione delle risorse idriche ha riguardato in particolare l'individuazione della risorsa idrica disponibile in prima fase e quindi la quantificazione dei fabbisogni idrici a scopo potabile, irriguo e industriale in modo da individuare gli interventi necessari per soddisfare al meglio tali fabbisogni.

Per una corretta gestione della risorsa idrica si è ritenuto necessario cautelare fortemente anche l'aspetto qualitativo attraverso, per esempio, la selezione dei punti di prelievo per gli schemi idropotabili che fossero il più possibile sicuri dal punto di vista di possibili fonti di inquinamento. Allo stesso tempo si è ritenuto opportuno prevedere sempre un sistema di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque reflue in tutti i villaggi serviti da uno schema idropotabile in modo da preservare le caratteristiche ambientali della zona e dei corpi idrici ricettori e da scongiurare la presenza di possibili fonti di inquinamento. Per sfruttare la particolare morfologia che presenta la zona della Serra da Kanda, considerati anche i fabbisogni energetici attuali e futuri della popolazione che vive nella zona, si è ritenuto opportuno prevedere anche lo sfruttamento dell'acqua a fini idroelettrici con la realizzazione di centrali idroelettriche per sfruttare il notevole salto dei corsi d'acqua che scendono dalla Serra da Kanda che arriva e supera in qualche caso i 300 m.

In un caso in particolare, sul fiume Cuilo, si è anche valutato l'uso plurimo della risorsa idrica, dapprima sfruttandone il salto per fini idroelettrici e quindi utilizzando l'acqua per scopi idropotabili. Tale uso plurimo consente infatti un utilizzo ottimale della risorsa idrica e degli impianti necessari per il suo sfruttamento.

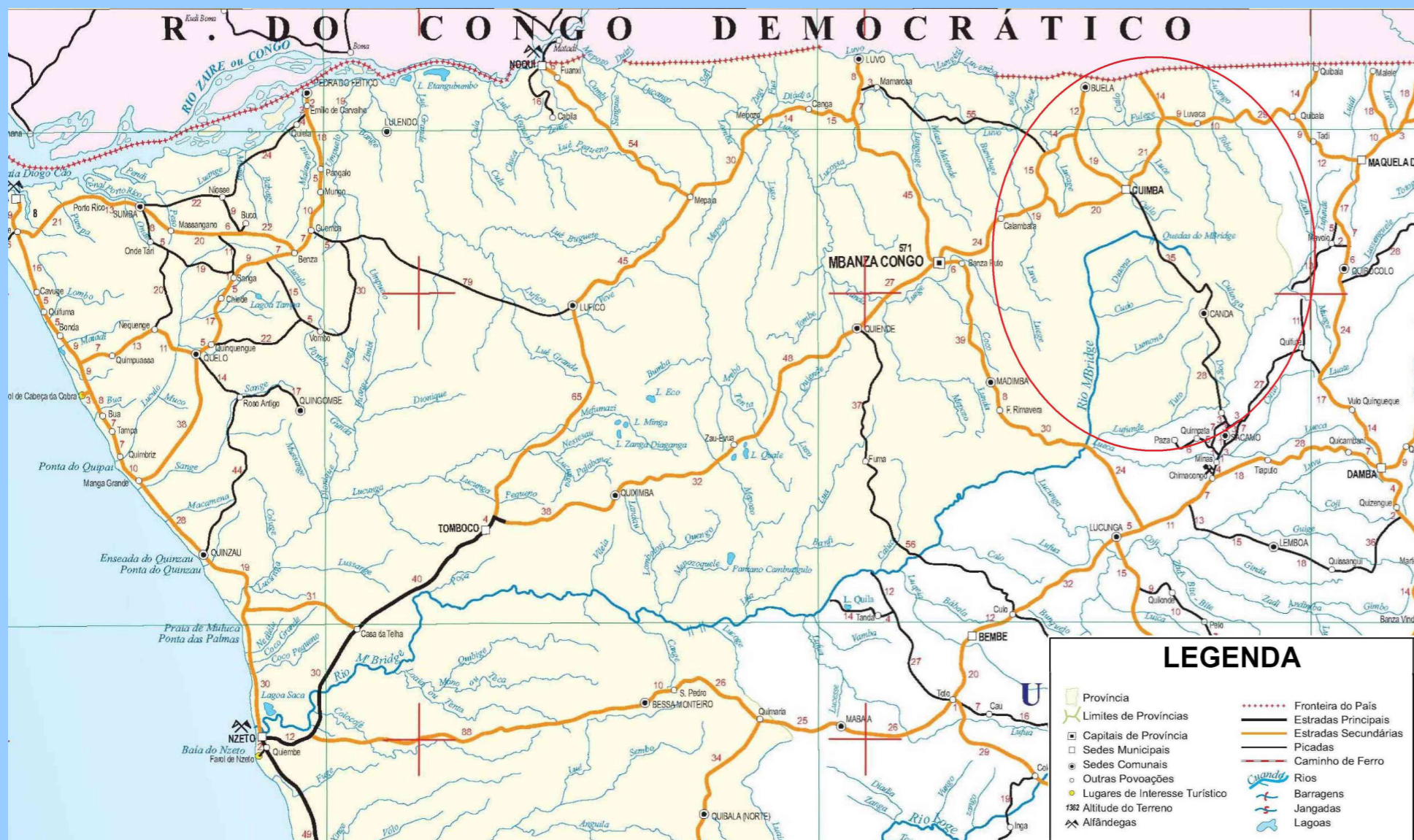


Fig. 1 – Comune di Kuimba – Inquadramento territoriale



Fig. 2 – Stazioni pluviometriche INAMET

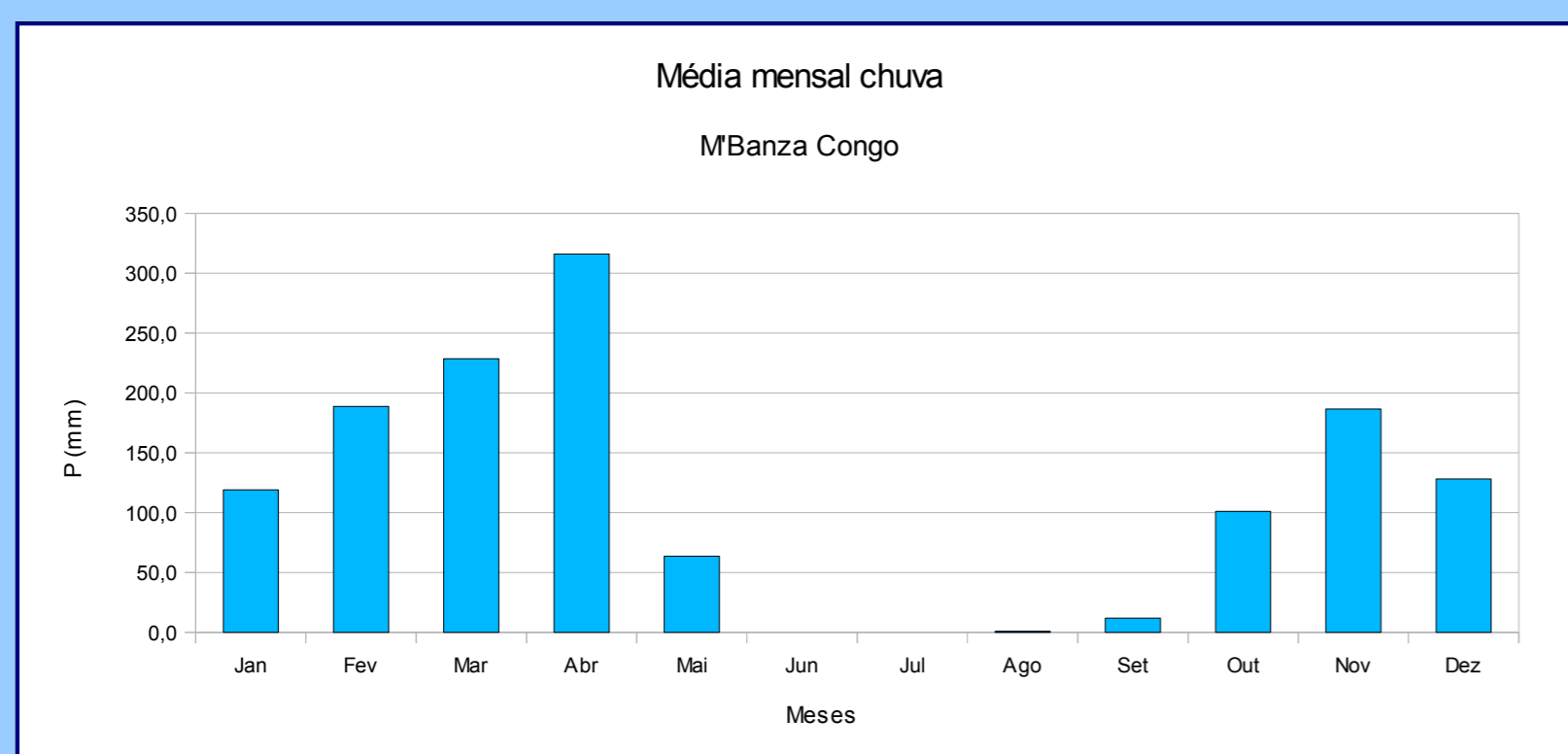


Fig. 3 – Precipitazioni

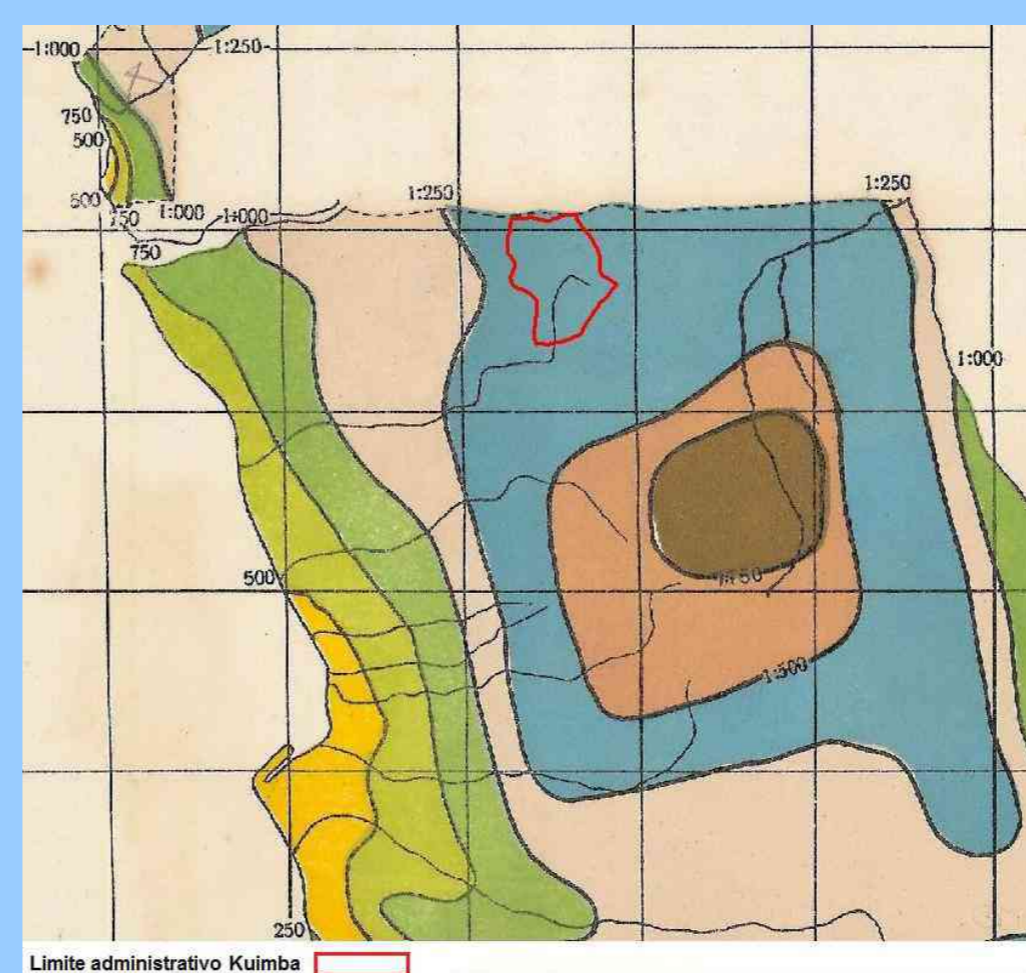


Fig. 4 – Mappa di pioggia

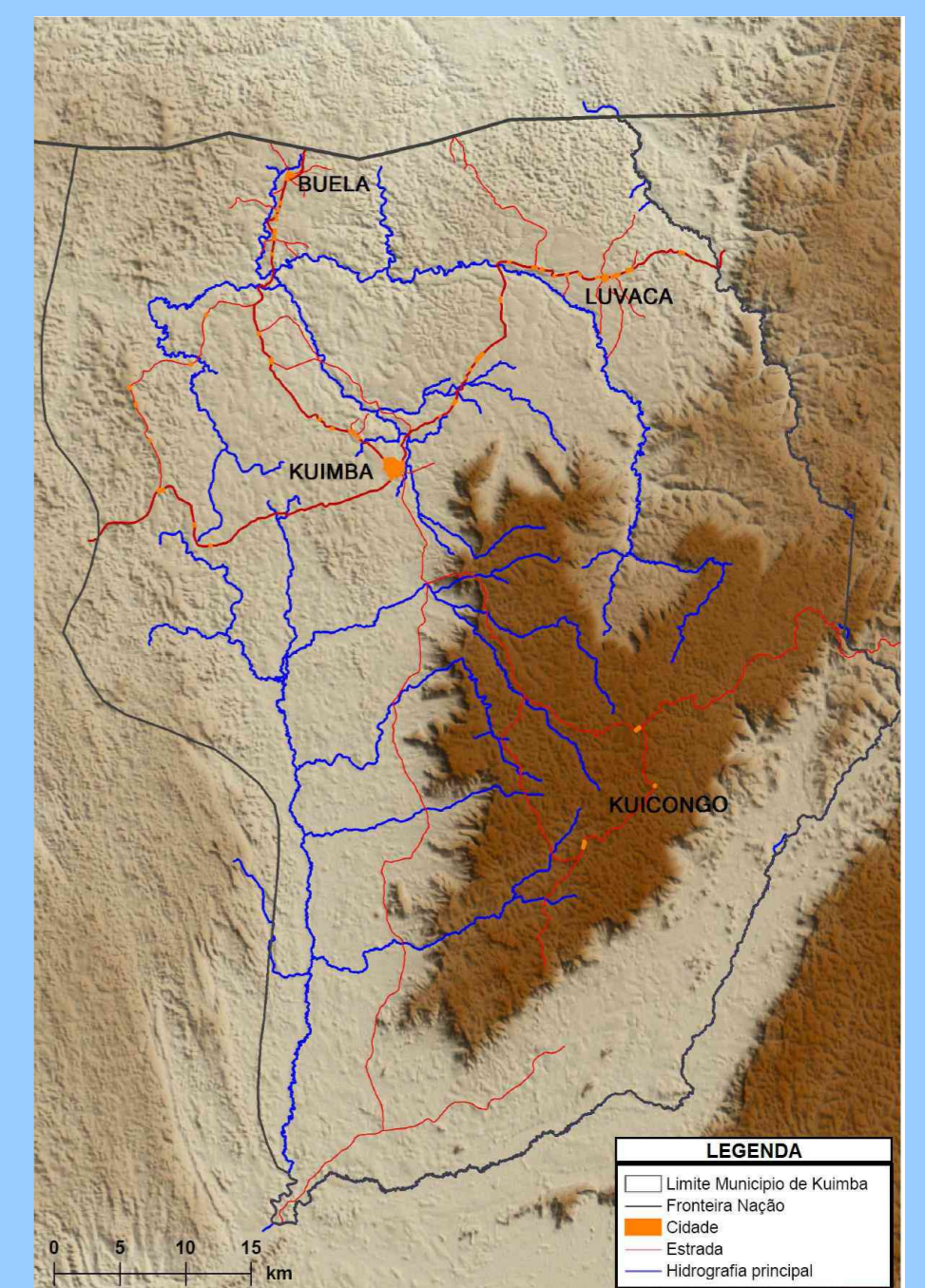


Fig. 5 – Modello digitale del terreno SRTM (90m)

## Conclusioni

Lo scopo del presente lavoro è quello di fornire indicazioni utili all'Amministrazione Provinciale di Mbanza Congo e Municipale di Kuimba per pianificare gli investimenti a breve e medio termine nel settore dell'acqua e dell'energia nel Municipio di Kuimba per perseguire gli obiettivi specifici di migliorare l'accesso all'acqua potabile e all'energia elettrica da parte della popolazione locale, consentire lo sviluppo agricolo della zona e migliorare le condizioni igienico sanitarie della stessa popolazione. Tutto ciò per perseguire l'obiettivo più generale di facilitare lo sviluppo sociale ed economico della zona.

Per far ciò sono stati dapprima valutati i fabbisogni della popolazione a breve e medio termine, soprattutto in termini di acqua potabile ed energia elettrica. Sono state quindi valutate le risorse idriche ed energetiche disponibili nella zona.

Sulla base dei dati raccolti si è passati quindi all'individuazione delle tipologie di interventi da mettere in atto per il soddisfacimento dei fabbisogni. In questo ambito le soluzioni adottate sono state ritenute le più idonee al contesto ambientale e socio economico della zona in modo da garantire una maggiore sostenibilità e quindi durabilità delle stesse realizzazioni.

Considerando quattro orizzonti temporali, che vanno dal 2015 al 2033, sono state fatte quindi delle previsioni di spesa per la realizzazione degli interventi previsti.

Sulla base delle analisi svolte, nella predisposizione e realizzazione del piano di investimento pubblico nel settore delle risorse idriche ed energetiche si raccomanda di tener conto delle indicazioni del presente piano. Allo stesso tempo dovrebbero essere predisposti idonei monitoraggi ed analisi di dettaglio allo scopo di verificare e confermare le ipotesi di base utilizzate nella presente pianificazione. Un altro aspetto molto importante riguarda il quadro normativo che dovrebbe essere sviluppato ed adeguato in modo da garantire da una parte un corretto utilizzo della risorsa rispettosa degli usi plurimi della stessa risorsa e delle caratteristiche ambientali.