

1. Titolo

Raccolta, purificazione e distribuzione di acqua potabile nella Provincia di Bac Ninh

2. Ubicazione

Villaggio di Nam Vien è localizzato nel comune di Lac Ve, distretto di Tien Du della provincia di Bac Ninh, a circa 40 km da Hanoi verso nord-est.



3. Definizione del contesto economico e sociale

Bac Ninh è una provincia nella regione settentrionale del Vietnam, nel delta del Fiume Rosso. La Provincia di Bac Ninh è la porta verso nord-est di Ha Noi, la capitale politica del Vietnam. Le altre provincie confinanti sono Bac Giang a nord, Hai Duong ad est e sud-est, Hung Yen a sud. La Provincia di Bac Ninh ha una superficie di 822,71 km² ed una popolazione di 1.024.150 abitanti. Si tratta della provincia con la minor superficie

di tutto il Vietnam: solo lo 0,2 % della superficie del paese e l' 1,22 % della sua popolazione.

D'altra parte, la Provincia di Bac Ninh è al centro di tutte le culture che formano il Vietnam di oggi, e fulcro delle attività educative e culturali di tutta la regione del nord. Ci sono molti gruppi etnici in questa provincia, dei quali i quattro principali sono: Viet, Tay, Nung, Muong. La Provincia di Bac Ninh è composta da una città e sette distretti.

4. Villaggio di Nam Vien

Il villaggio di Nam Vien si trova nel distretto di Tien Du della provincia di Bac Ninh, a circa 40 km da Hanoi verso nord-est.

E' una zona rurale, caratterizzata dalla presenza di numerose risaie. Qui la popolazione vive tradizionalmente di agricoltura, perciò la loro vita economica e' ancora difficile. Il reddito medio è di circa 350.000VND al mese, equivalente a circa 12 EUR.

Negli ultimi anni, in questa zona, sono sorte delle industrie con tante fabbriche e alcuni giovani possono lavorare li' con lo stipendio medio di circa 800.000VND al mese (28 EUR).



La popolazione vive tradizionalmente di agricoltura.



La povertà materiale è grande, perciò le possibilità di studiare dopo le scuole elementari sono minime: di solito i giovani devono lasciare gli studi per cominciare a lavorare e contribuire all'economia familiare. Tra i 5.000 abitanti del villaggio di Nam Vien, sono veramente pochi i ragazzi che riescono a entrare all'università o al college e il numero dei ragazzi che frequentano le scuole medie e superiori è piccolo (solo alcune decine).

Come abbiamo detto sopra, sono sorte recentemente delle industrie con la costruzione delle fabbriche (cartiere, ...) che causano un grave peggioramento all'inquinamento. L'acqua che proviene dai pozzi individuali è molto inquinata e perciò la popolazione ha dei grossi problemi di rifornimento di acqua, dovendo, per bere, acquistarla nei negozi ad un costo per loro altissimo, e usando l'acqua del pozzo per la vita quotidiana.

L'acqua piovana viene utilizzata principalmente per cucinare e bere, mentre l'acqua dei pozzi viene utilizzata piuttosto per il lavaggio. Ma anche l'acqua piovana è inquinata dalle vicine zone industriali, l'acqua dei pozzi e del fiume è sporca e puzzolente.

I risultati dell'analisi dell'acqua:

- Solidi disciolti nell'acqua piovana : 1900mg/l
- Solidi disciolti nell'acqua del fiume: 8200mg/l
- Solidi disciolti nell'acqua dei pozzi: 6500mg/l
(Secondo norma ≤ 1000 mg/l)

Così la qualità dell'acqua non è sicura per la salute della popolazione di Nam Vien. Durante l'inverno, alcune famiglie devono comprare l'acqua potabile fuori perché non piove e l'acqua piovana della riserva non basta.

Se ci fosse un sistema di purificazione per produrre acqua potabile vicino alla chiesa, sarebbe conveniente per tutti gli abitanti perché la chiesa è nel centro del villaggio. Si potrebbe usare un locale già esistente appartenente alla parrocchia.





Un grave aumento dell'inquinamento



Per la necessita' d'acqua pulita degli abitanti del villaggio di Nam Vien, il parroco Damin Bui Van Sau vorrebbe costruire un sistema di purificazione in modo da fornire di acqua potabile la popolazione del villaggio

5. Risultati previsti

Ogni giorno si potranno riempire decine di contenitori di circa 20 Litri ognuno o di 5 litri di acqua da bere per rispondere alle necessita' delle famiglie piu' bisognose.

Sara' stipulato un contratto di manutenzione con la ditta che installera' il sistema di purificazione dell'acqua, in modo che periodicamente il sistema venga pulito convenientemente.

Due persone si occuperanno della manutenzione del depuratore e della distribuzione dell'acqua, aiutate, quando necessario, da volontari della parrocchia. Ogni tre mesi, con il ricavato della vendita, si faranno i lavori di manutenzione e pulizia necessari.

Si prevede che, se l'impianto funzionerà per una media di 150 consumatori al giorno (vendita media di 100 taniche di 20 litri), il ricavato giornaliero sarà di 500.000 VND; se così fosse la media mensile potrà coprire tutte le spese di stipendio degli addetti alla manutenzione e alla vendita.

Da considerare che la media indicata comprende anche quelle persone che potranno rifornirsi di acqua senza pagare, ossia, le famiglie più disagiate o più numerose.

6. *Durata e data avvio/conclusione*

Cira 2-3 mesi

7. *Preventivo economico:*

Vedi tabella allegata, anche con descrizione tecnica

	Spese previste	Valore in VND	Valore in EUR
1	Costo attrezzatura per la potabilizzazione e installazione	88.200.000	
2	Serbatoio di acqua (23m ³)	23.000.000	
3	Altri costi (pompa, tubature in alluminio, valvole inox, filtri, valvole, ecc.)	27.900.000	
4	Le tabelle	500.000	
	Totale	139.600.000	5.170

1EUR = 27.000VND

Totale richiesto: 5.170 euro

8. *Beneficiari:*

Tutti gli abitanti dei villaggi che potranno beneficiare di questo servizio.

L'accesso al servizio offerto dal presente progetto avverrà senza alcuna forma di discriminazione religiosa, etnica, politica o di altro genere. A tutti gli abitanti del villaggio verranno concesse le medesime condizioni di accesso all'acqua prodotta.

9. *Sostenibilità dell'azione*

Sulla base della capacità di produzione di 500 litri all'ora di acqua potabilizzata, si stima una vendita giornaliera di 150 bottiglioni da 20 litri c/u al costo di VND 250 per litro pari a 0,09 euro (il prezzo di mercato a Nam Vien è 650 VND per litro pari a 0,02 euro), pari a 3.000 litri al giorno.

Con il ricavato si potrà pagare una persona che si occuperà della distribuzione e pulizia del sistema, e per la manutenzione ordinaria.

10. *Obiettivi dell'azione*

a. Obiettivo generale

Migliorare le condizioni igienico-sanitarie della popolazione, e rendere la popolazione più consapevole e partecipe della gestione del ciclo dell'acqua.

b. Obiettivo specifico

Realizzare un sistema di pompaggio, depurazione e distribuzione di acqua potabile alla popolazione, a prezzi accessibili ed economicamente sostenibile.