



# HPURE WATER PROJECT CAMEROON 2014

HYDRO TECHNOLOGY - Matteo Giacopini - Natalia Tsirkova  
HYDROCONTROL - Franco Menozzi

## Struttura impiantistica e cicli di trattamento :

1. Dal prelievo di acqua Greggia (da trattare) avremo un gruppo pompe di Rilancio composto da n. 2 Elettropompe Centrifughe GrundFoss con una portata di esercizio di 10 m<sup>3</sup>/h ed una spinta di funzionamento di H : 40 mt.
2. L'acqua viene trattata attraverso n. 2 stazione di dosaggio chimico, rispettivamente Solfato di Alluminio e Sodio Ipoclorito, per avere un primo abbattimento del depositi organico e di un primo trattamento microbiologico.
3. L'acqua trattata in linea va ad attraversare un Sedimentatore Lamellare in Acciaio Inox, che viene usato come primo passo di potabilizzazione, intrappolando i depositi organici quali fanghi e altre sostanze.
4. Dal Sedimentatore Lamellare un secondo gruppo di Pompe di Rilancio spinge l'acqua pre-trattata verso la prima vera e propria Filtrazione.
5. N. 2 Filtri Chiarificatori in parallelo per eliminare gli ultimi depositi organici, per bloccare l'eventuale crescita batteriologica, per ottenere un acqua limpida. I Filtri FS sono creati in acciaio al carbonio e verniciati esternamente con una soluzione Epossidica. I Filtri FS hanno un comando di lavaggio Manuale in modo da non dover utilizzare Pannelli di Controllo Touch Screen di difficile reperibilità in caso di Guasto e/o Malfunzionamento.
6. In Uscita Ai Filtri Chiarificatori abbiamo un'ulteriore filtrazione attraverso un filtro A Carbone Attivo che va ad eliminare il Cloro in eccesso dosato precedentemente per abbattere i microrganismi nocivi presenti nell'acqua. (Anch'esso a Lavaggio Manuale)
7. In Uscita al Filtro di Carbone Attivo FC l'acqua trattata viene immessa in un serbatoio di Accumulo di 15 mc. In Acciaio Inox.
8. Dal Serbatoio un Gruppo di pompe di Rilancio porta acqua alle utenze ed ai Filtri per Lavaggio Manuale. Queste pompe GrundFoss hanno una portata di 10 m<sup>3</sup>/h ed una prevalenza di 60 mt. Tensione 440 - 60Hz
9. L'ultimo trattamento inserito di sicurezza batteriologica è quello di far passare l'acqua del serbatoio attraverso n. 6 lampada UV per eliminare il 99.8 % dei batteri residui.