



L'IDRO- PONICA





Problemi

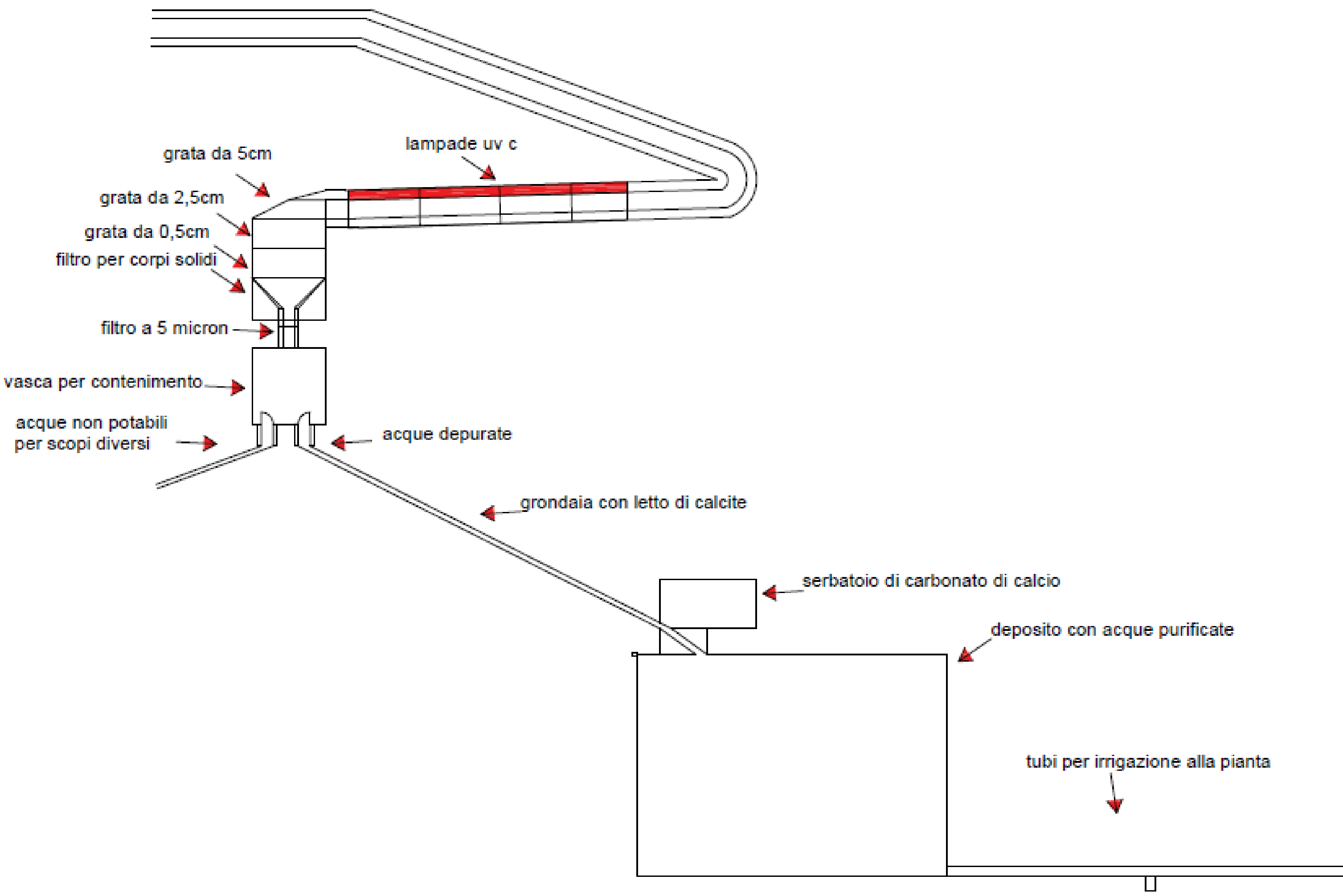
Le maggiori cause dello spreco idrico in campo agricolo sono le seguenti:

- **Sistemi di irrigazione inefficienti**
- **Mancanza di pianificazione irrigua**
- **Coltivazioni non adatte al clima locale**
- **Evaporazione elevata per irrigazione nelle ore calde**



La nostra soluzione

La nostra soluzione è un sistema di depurazione e raccolta di acque piovane.



come funziona la nostra idea:



- raccolta acqua piovana grazie alla grondaia principale
- passaggio dell'acqua all'interno della grondaia illuminata dalla lampada uv c
- filtrazione meccanica con 3 grate con motivo a scacchi da:
 - 5 cm
 - 2.50 cm
 - 0.50 cmquesta fase separa corpi solidi dall'interno del filtro
- filtrazione acqua da terra o sabbia con un filtro da 5 micron
- l'acqua viene trattenuta in un primo contenitore che elimina i primi 10 minuti di pioggia (elimina l'acqua accumulata dall'inizio della pioggia, con un timer interno, allo scoccare del decimo minuto l'acqua viene espulsa dal contenitore con una valvola, questa valvola con un flusso leggero, rimane aperta per 45 secondi (in media si raccolgono circa 3,3 litri) così eliminiamo l'acqua con un concentrato di sostanze nocive maggiore per scopi diversi) in totale abbiamo 2 valvole, che: quando la prima valvola che serve per eliminare l'acqua iniziale, è aperta, la seconda viene chiusa per non contaminare la cisterna con l'acqua già depurata.
- quando la seconda valvola è aperta l'acqua passa in un'altra grondaia con un fondo di calcite per una regolazione del ph
- dopo l'acqua viene riposta nella cisterna principale, se il ph dell'acqua è troppo acido possiamo aggiungere del carbonato di calcio riposto in un contenitore posizionato sopra alla cisterna principale

Il nostro team n°4

Marmo Antonio

Cosimo Di Biase

Angelo Vignola

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

