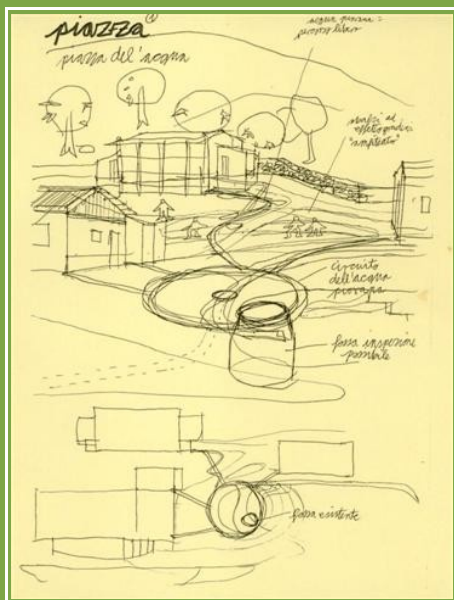


Acqua e fitodepurazione



Particolare attenzione è stata posta a soluzioni tecniche che consentano il risparmio idrico, la funzionalità degli impianti, la facilità di manutenzione, l'utilizzo intelligente dell'acqua a disposizione, il ruolo anche didattico degli impianti.

Le acque piovane, grigie e nere sono canalizzate per concentrarsi in un unico punto, su vari livelli, per poi ripartire per le loro destinazioni finali.

La piazza dell'acqua è anche il punto di partenza del percorso educativo del ciclo dell'acqua, che comprende la fitodepurazione, il laghetto di ritenzione la cisterna d'acqua piovana e le cisterne di accumulo.

L'acqua ha un ruolo molto importante nel centro: l'acqua piovana, raccolta dai tetti, è canalizzata dentro un percorso visualizzabile, fino ad una cisterna di accumulo da 50.000 litri il cui sfioro finisce al laghetto di ritenzione. L'acqua dalla cisterna è utilizzata per le lavatrici, i water, l'impianto di riscaldamento.



Le acque nere vengono raccolte in una fossa biologica tipo imhoff, per essere poi condotte nella fitodepurazione, a valle, composta da due sistemi: il primo verticale, che distribuisce l'acqua decantata su un letto di ghiaia e sabbia di varia granulometria, in cui sono piantate canne, mentre nel secondo sistema, l'acqua scorre orizzontalmente passando attraverso un filtro di inerti a varia granulometria in cui sono piantate canne. L'acqua così biologicamente pulita passa attraverso un'ulteriore vasca a flusso superficiale (free-water) e viene raccolta in un laghetto da cui viene pompata, tramite pompa fotovoltaica nelle cassette di scarico dei bagni.



Le acque grigie una volta separate dai saponi tramite degrassatore (desaponatore) raggiungono la fitodepurazione e compiono lo stesso percorso delle acque nere.

L'acqua potabile proviene in parte da una sorgente naturale risalente al 1936 e da un pozzo.

