

OLYMPEKed: Beijing-Torino Design Studio 2008; progetto integrato di un museo dell'acqua e di un sistema di recupero dei reflui urbani

di Manuele Mandrile

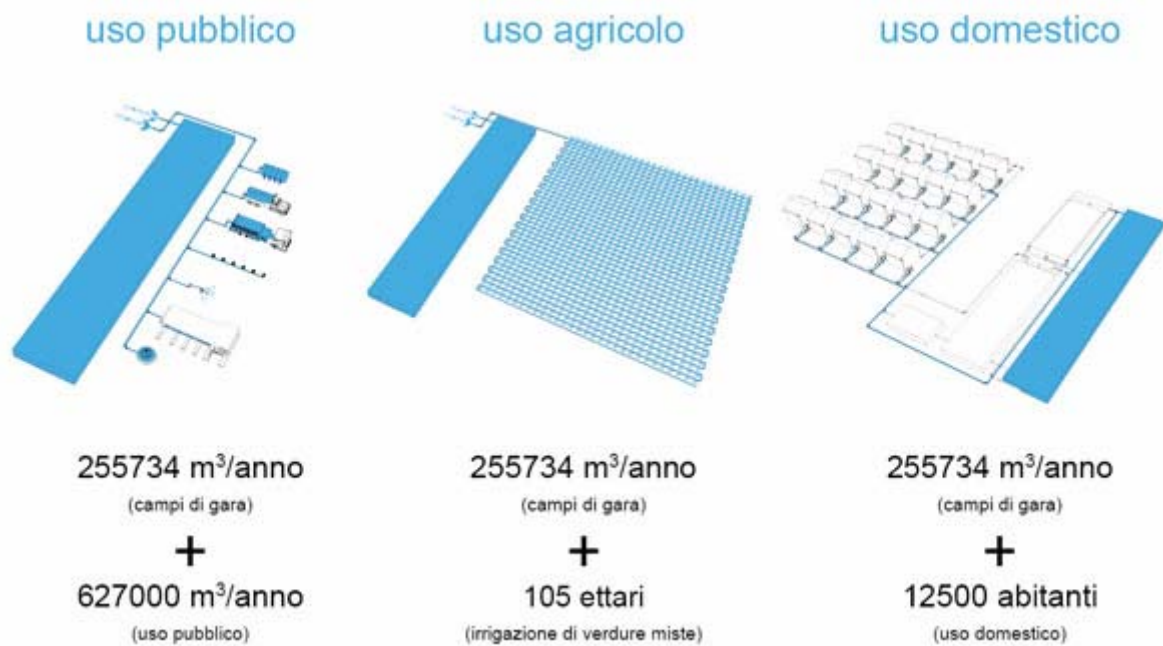
Relatore: Pierre-Alain Croset

Correlatori: Gustavo Ambrosini, Michele Bonino e Rajandrea Sethi



Masterplan di progetto

La tesi si inserisce nel masterplan prodotto durante il workshop OLYMPEKed: Beijing-Torino Design Studio 2008 sul riutilizzo del parco olimpico di canoa e canottaggio di Shunyi (Pechino) mantenendone le linee guida quali la creazione di nuovi assi per ristabilire il collegamento tra fiume ed insediamenti e la divisione dell'area in tre ambiti (da sud a nord: sportivo-ricreazionale, culturale-direzionale, sportivo-specialistico) al fine di garantirne un utilizzo durante tutto l'anno. Andando a coprire l'attuale superficie del campo di riscaldamento (nella parte occidentale dell'area) il progetto garantisce, attraverso una sinergia delle sue componenti, l'autonomia idrica dell'area (che attualmente utilizza l'acqua di falda destinata alle abitazioni) e la creazione di scenari sostenibili dal punto di vista economico, ambientale e sociale.



Scenari di utilizzo dell'acqua trattata

Il sistema di recupero, composto da un impianto di trattamento primario, da una raccolta di acque meteoriche, da un trattamento fitodepurativo e da cisterne di stoccaggio, è disegnato in modo da coniugare esigenze prestazionali e valenze paesaggistico-architettoniche (dividere la superficie fitodepurativa in celle, ad esempio, consente da un lato di abbattere gli inquinanti di circa il 100% e di ottimizzare la manutenibilità e dall'altro di creare percorsi per una fruizione completa dell'impianto che diventa così parte del parco naturale adiacente).

Il sistema tratta i reflui di 12500 persone, riuscendo a garantire oltre all'indipendenza idrica dei campi di gara (terminando la sottrazione dalla falda acquifera), la creazione di scenari possibili come, ad esempio, un utilizzo che riuscirebbe a fornire acqua per uso domestico alla stessa quantità di persone i cui reflui vengono trattati e dalle cui abitazioni si raccoglie l'acqua piovana (individuati in un'area di futura edificazione ad ovest del fiume), giungendo ad un sistema idrico indipendente a bassissimo impatto ambientale.



Vista aerea del museo

Il progetto del museo segue alcuni principi tesi a creare una sinergia formale e funzionale tra architettura e intorno: grazie alla copertura percorribile egli diventa parte del parco creato dalle cisterne retrostanti e la posizione dell'ingresso, allineato con l'asse dell'impianto di fitodepurazione, crea un collegamento fisico e visivo tra le diverse parti del masterplan; lo specchio d'acqua prospiciente supera la sola valenza estetica svolgendo anche la funzione di filtro naturale per l'acqua in ingresso nelle cisterne, la cui prossimità consente di sfruttarne il contenuto come massa termica per diminuire lo sbalzo di temperatura tra interno ed esterno.

Un ruolo importante è dato all'acqua, che diventa il fulcro attorno al quale vengono definiti gli spazi: l'accesso al museo avviene attraverso una "galleria d'acqua" creata dal riflesso del laghetto sull'intradosso dell'auditorium; nella hall una grande vetrata rivela, come in un acquario, l'acqua nelle cisterne enfatizzandone l'importanza; nel lato ovest un patio, sul quale si affacciano gli spazi pubblici, risultando la prosecuzione dello specchio d'acqua esterno, unisce idealmente l'interno e l'esterno; negli spazi espositivi e nell'area didattica due pareti a tutta altezza, sulle quali affacciano i diversi livelli, grazie ad una lama d'acqua sul ruvido calcestruzzo creano una scenografia visiva ed uditiva che accompagna il visitatore.

Le funzioni sono state scelte in relazione alla posizione centrale sia geografica sia simbolica dell'edificio nell'intervento: oltre alla presenza delle tradizionali aree espositive, spazi per lezioni esperimenti ed incontri rendono possibile la trasmissione della cultura dell'acqua in maniera più diretta, al fine di promuovere una sensibilizzazione a riguardo. A questi spazi "pubblici" si è poi deciso di aggiungere, andando a concretizzare il valore simbolico dell'edificio, oltre alle funzioni tecniche legate al sistema di pompaggio dell'acqua, le sedi amministrative e gestionali dell'intero sistema di ricircolo.

Per ulteriori informazioni, e-mail:

Manuele Mandrile: manuelemandrile@gmail.com

http://issuu.com/manuelemandrile/docs/tesi_specialistica?mode=embed&documentId=081030181442-9872492d8e7547598fcebecfd5bfdb64