FORUM NAZIONALE SUL RISPARMIO E CONSERVAZIONE DELLA RISORSA IDRICA

Scheda progetto

Denominazione soggetto promotore	Kerakoll		
Titolo	Gestione sostenibile delle Acque per il Nuovo Centro di Ricerca e Sviluppo Kerakoll di Sassuolo (MO)		
Categoria Premio Pianeta Acqua	Civile		
Durata complessiva del progetto	**2007- 2008 (2 mesi)**		
data inizio	**2007**	**data fine lavori**	**2011**
Responsabile del progetto			
Cognome	Martinuzzi	**Nome**	**Nicola**
Ruolo ricoperto all'interno dell'Organizzazione concorrente	**Amministratore Unico**		
Telefono	**055 470729**	**E mail**	**martinuzzi@iridra.com**

Sintesi del progetto/esperienza (Massimo 20 righe)

Nell'ambito della progettazione del nuovo Centro Ricerche e Sviluppo Kerakoll, la progettazione di tutte le linee di adduzione e scarico è stata mirata al risparmio, al recupero e al riutilizzo della risorsa idrica, in un ottica di gestione sostenibile del ciclo delle acque. I principali interventi previsti riguardano:

la raccolta separata delle acque grigie dei servizi igienici e degli spogliatoi, il loro trattamento tramite un sistema compatto del tipo SBR da installare all'interno dell'edificio e la realizzazione di reti duali di alimentazione delle cassette di risciacquo dei WC.

il recupero delle acque meteoriche dei tetti tramite l'utilizzo di sistemi di filtrazione vegetati ed il loro stoccaggio in serbatoio interrato esterno;

l'alimentazione dei sistemi di irrigazione delle aree a verde mediante il surplus delle acque grigie depurate e non riutilizzate per i WC e le acque derivanti dal recupero delle acque meteoriche dei tetti;

la realizzazione di vasche di acqua con altezze del pelo libero di 20 cm, tali da costituire sia elemento di arredo che barriera microclimatica per l'edificio (esposizione sud); per mantenere tali acque limpide e di gradevole aspetto estetico si prevede un sistema di ricircolo e rigenerazione (filtrazione a sabbia), mentre il reintegro delle acque perse per evaporazione viene garantito dalle riserve di acque meteoriche recuperate dai tetti;

la raccolta e la depurazione delle acque di scarico civili non recuperate e di processo compatibilmente con le normative vigenti per lo scarico in fognatura;

la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche delle altre superfici (strade, parcheggi, ecc) nell'ambiente circostante tramite l'utilizzo di sistemi innovativi che ne favoriscano la depurazione, la laminazione e la lenta infiltrazione nel terreno;

l'utilizzo di dispositivi di risparmio idrico applicati ai diversi punti di erogazione nei servizi igienici e nelle cucine.

Descrizione analitica del progetto

Il contesto di riferimento del progetto: problematiche in cui si inserisce e soggetti destinatari

Il progetto si approccia alla gestione del ciclo dell'acqua seconda i principi della "sustainable sanitation", che mira a un utilizzo eco-efficiente dell'acqua in grado di evitare il ricorso a sostanze pericolose, riciclare le sostanze nutritive, trattare le acque reflue a costi contenuti e recuperare le acque trattate per usi domestici o per l'irrigazione. Un altro aspetto rilevante riguarda la gestione delle acque meteoriche che vengono in parte recuperate e in parte smaltite con tecniche SUDS (*sustainable urban drainage system)*, che permettono di trattare e infiltrare le acque di dilavamento di strade interne, piazzali, parcheggi, limitando così le alterazione del ciclo idrico generalmente prodotte dai processi di urbanizzazione. Il progetto rappresenta un esempio di gestione sostenibile del ciclo dell'acqua che può essere preso a modello sia da soggetti privati che pubblici, che possono prevedere bandi, regolamenti urbanistici ed edilizi che incentivino tali pratiche.

Gli obiettivi e gli aspetti innovativi e sperimentali

Gli obiettivi del progetto sono essenzialmente finalizzati alla riduzione dei consumi idropotabili ed a una corretta gestione delle acque di dilavamento.

Gli aspetti innovativi riguardano:

- **la separazione fra acque nere e grigie, il trattamento di quest'ultime in loco e il loro riutilizzo per le cassette di risciacquo dei WC mediante rete duale;**
- **la raccolta delle acque meteoriche dei tetti, il loro trattamento con sistemi di filtrazione vegetati e il riutilizzo per l'irrigazione delle aree a verde;**
- **gestione delle acque meteoriche di dilavamento con tecniche SUDS**

Fasi e modalità di realizzazione del progetto

Presenza di eventuali partner del progetto
L'incarico di progettazione e direzione dei lavori è stato assunto dallo Studiobios Associati Via A. La Marmora 51 in Firenze, in cui è associato l'ing. Nicola Martinuzzi, il quale essendo amministratore unico della società Iridra Srl si è avvalso della consulenza della società che rappresenta, per lo sviluppo della filosofia e della progettazione per quanto riguarda la gestione sostenibile delle acque.
I risultati conseguiti o attesi
Riduzione dei consumi idropotabili
Riduzione dei quantitativi scaricati in fognatura
Riduzione delle superfici impermeabilizzate rispetto ad una urbanizzazione tradizionale
In caso di risultati attesi evidenziare alcuni indicatori quantitativi utili per la determinazione del livello di raggiungimento dell'obiettivo
i quantitativi di reflui scaricati nella pubblica fognatura saranno inferiori alla media in quanto le acque grigie verranno riutilizzate: si presume una diminuzione degli scarichi di circa il 25%
il recupero delle acque grigie e meteoriche per l'irrigazione e per i WC consente un notevole diminuzione dei quantitativi di acqua prelevata dall'acquedotto, con conseguente risparmio economico: per il solo riutilizzo nelle cassette di WC si potranno risparmiare circa 3 m^3/g, pari a circa 700 m^3/anno, mentre altrettanti 7-800 m^3/anno di acqua potranno essere risparmiati attingendo ai serbatoi di raccolta per l'irrigazione delle aree a verde, il lavaggio dei piazzali o il reintegro delle perdite per evaporazione delle vasche d'acqua.
In caso di necessità possono essere inserite righe aggiuntive. **Può essere presentata ulteriore documentazione ma non si garantisce di tenerne conto in sede di valutazione.**