



Scheda progetto

Denominazione soggetto promotore	ETRA SpA		
Titolo	NEVE DAL DEPURATORE : INNEVAMENTO ARTIFICIALE DALLE ACQUE DEPURATE DI ASIAGO		
Categoria Premio Pianeta Acqua (cancellare le alternative non desiderate)	<input type="checkbox"/> Agricolo <input type="checkbox"/> Industriale <input type="checkbox"/> Civile <input type="checkbox"/> Governative <input type="checkbox"/> Educazione <input type="checkbox"/> Comunicazione	* DATA FINE : IL PROGETTO HA GIÀ SUPERATO LA FASE DI COLLAUDO FUNZIONALE. NELLA STAGIONE INVERNALE 2010/11 È STATA PRODOTTA LA PRIMA NEVE DALLE ACQUE DEPURATE. NELLE PROSSIME STAGIONI, SE NECESSARIO, SI RIPETERÀ L'INNEVAMENTO ARTIFICIALE. SARANNO RISPETTATE LE DISPOSIZIONI INDIVIDUATE DAGLI ENTI COMPETENTI, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI GESTIONALI, IGIENICO SANITARI, AMMINISTRATIVI	
Durata complessiva del progetto	VEDI "DATA FINE"		
data inizio	24/05/2010	data fine	*
Responsabile del progetto			
Cognome	BACCHIN	Nome	MARCO
Ruolo ricoperto all'interno dell'Organizzazione concorrente	DIRETTORE SERVIZIO IDRICO INTEGRATO		
Telefono	049 8098180	E mail	M.BACCHIN@ETRASPA.IT
Sintesi del progetto/esperienza (Massimo 20 righe)			

Il progetto prevede l'utilizzazione delle acque depurate del depuratore di Asiago per la produzione di neve artificiale. Il riutilizzo delle acque depurate per uso irriguo, civile ed industriale è una pratica già diffusa in molti paesi, mentre molto limitate sono le esperienze di riutilizzo delle acque depurate per la produzione di neve artificiale. Il progetto propone che l'acqua in uscita dal depuratore non sia totalmente scaricata nel torrente Ghelpach, ma sia in parte portata a una stazione di sollevamento e trattamento. In questa sede è presente una stazione di pompaggio e un debatterizzatore a lampade U.V., per portare la concentrazione finale del batterio *E.coli* a non più di 100 U.F.C./100 ml. Dalla stazione, l'acqua procede al bacino di accumulo già esistente. Le opere necessarie alla realizzazione del progetto sono state completate ed è già stata prodotta, nella stagione invernale 2010/2011, la prima neve dalle acque depurate. Non esistendo esperienze simili, il progetto viene attualmente considerato in una fase di "attivazione". In questa come nelle fasi successive l'impianto sarà adeguatamente controllato, secondo le direttive degli Enti competenti, per garantire il riutilizzo in sicurezza dell'acqua.



Descrizione analitica del progetto

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

Il progetto si localizza sull'Altopiano di Asiago (VI), in località Kaberlaba. Dagli anni '60 è qui attivo un comprensorio turistico sciistico attrezzato, particolarmente adatto a bambini e famiglie. L'attività del comprensorio è fortemente condizionata dalla quota altimetrica, tra 1.000 e 1.250 m s.l.m., e dalle condizioni meteorologiche, particolarmente penalizzanti soprattutto nelle ultime stagioni. Fino ad ora, gli impianti di innevamento presenti sono stati alimentati da acque meteoriche superficiali, raccolte in un piccolo bacino artificiale. Purtroppo, sia per la limitata riserva idrica, sia per l'impossibilità di reintegro durante la stagione invernale, non possono essere soddisfatte le programmazioni dell'innevamento e le attività economiche ad esso correlate. Inoltre, l'assenza di abbondanti corsi d'acqua superficiali, a causa della geologia carsica dell'altopiano, e la difficoltà di utilizzo dell'acqua potabile, per la portata non adeguata della rete idrica, non permettono di far fronte all'innevamento artificiale sfruttando queste due risorse.

Gli obiettivi e gli aspetti innovativi e sperimentali

L'obiettivo è l'utilizzo dell'acqua depurata per alimentare gli impianti di innevamento artificiale, in modo continuativo e economicamente sostenibile. Il progetto ha carattere completamente innovativo, perché non esiste a livello regionale, nazionale e sopranazionale, una disciplina specifica per il riutilizzo delle acque depurate per innevamento artificiale.

Fasi e modalità di realizzazione del progetto

Possono essere riassunti come di seguito le opere e i lavori realizzati.

1. Una derivazione dal tubo di scarico esistente del depuratore, per adduzione di una parte dello scarico delle acque depurate alla stazione di trattamento e sollevamento.
2. Una stazione di trattamento e sollevamento dell'acqua depurata, dove ha luogo il pompaggio e il trattamento dell'acqua con raggi U.V.
3. Una condotta interrata, che dalla stazione sopra citata porta l'acqua alla zona del Kaberlaba, della lunghezza di 1.835 m circa, per un dislivello massimo di 56 m.

Il progetto ha richiesto l'autorizzazione idraulica e l'autorizzazione paesaggistica per l'edificazione del fabbricato di sollevamento e trattamento. Le autorizzazioni sono state concesse.

Presenza di eventuali partner del progetto

Il progetto nasce dalla collaborazione tra Comune di Asiago, privati e Regione.

I risultati conseguiti o attesi

Il progetto permette di:

- sostenere un costo minimo, per l'innervamento artificiale, se confrontato con un eventuale utilizzo di acqua potabile;
- risparmiare acqua, restituendo all'ambiente e al ciclo idrico l'acqua depurata senza in alcun modo compromettere le riserve di acqua potabile;
- completare l'innervamento artificiale in circa una settimana, grazie alla portata di scarico del depuratore, compresa tra 80 e oltre 300 mc/ora.

Tutto questo garantirà ricadute positive sul territorio, a forte vocazione turistica, nel pieno rispetto della sicurezza sanitaria della neve artificiale.

In caso di risultati attesi evidenziare alcuni indicatori quantitativi utili per la determinazione del livello di raggiungimento dell'obiettivo

Dal punto di vista sanitario, la sicurezza del progetto è garantita dalle analisi chimico microbiologiche sull'acqua depurata e trattata con i raggi U.V. (la concentrazione di *E. coli* deve essere inferiore a 100 U.F.C./100 ml). A oggi i risultati ottenuti confermano la sicurezza igienico-sanitaria dell'acqua impiegata.

**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.**