



PORTA  
NUOVA  
GARIBALDI

**DESCRIZIONE DELLE OPERE**  
TECHNICAL REPORT

**VOLUME 2 - EDIFICIO "Podio"**  
VOLUME 2 - BUILDING "Podio"

**CD-05019.P-MP-002**  
CD-05019.P-MP-002

REVISIONE REVISION		
No. No.	Descrizione Description	Data Date
00	Addendum	23-Apr-08
01	Update Revision	3-Oct-08
02	Groundwater and temporary tenant supply revision	10-Nov-08
03	Contractual burdens revision	11-Feb-09

#### **4.1.2 Scarico dell'acqua di falda**

L'acqua di falda usata dalle pompe di calore sarà scaricata nella Martesana all'altezza di Via Melchiorre Gioia. La Martesana confluisce nel fiume Redefossi e prosegue fuori Milano verso sud.

Il punto di scarico è previsto sotto Via Melchiorre Gioia all'intersezione con Viale Liberazione.

L'opera strutturale sarà costituita da un pozzo di ispezione accessibile dalla parte superiore per le Autorità competenti ai fini dell'esecuzione dei controlli di flusso e per il campionamento dell'acqua per le analisi di laboratorio.

In questo pozzo di ispezione arriveranno anche i tubi di scarico degli edifici.

L'acqua verrà successivamente scaricata nel canale.

Ciascun tubo di scarico avrà una valvola di controllo per prevenire il reflusso di acqua proveniente dal fiume in caso di inondazione.

Questo sistema è stato progettato per scaricare un flusso massimo di 420 L/s.

In ogni modo, in base alla legge n° 152/99, abbiamo considerato di generare un aumento della temperatura dell'acqua del fiume di massimo 3°C. Le temperature a monte e a valle del punto di scarico sono misurate in un punto mediano della sezione del fiume che equivale a 5 metri a monte e a 5 metri a valle.

#### **4.1.3 Sistema di scarico di emergenza**

La Martesana viene da ovest e durante il suo percorso raccoglie le acque del Seveso (che confluisce nella Martesana prima della zona di Garibaldi).

Mentre la Martesana è un fiume artificiale di cui si può controllare il flusso, il Seveso non lo è. Ciò significa che la Martesana non sarà mai asciutta nella zona di Garibaldi (flusso minimo stimato: 1 m<sup>3</sup>/s) e possono esserci inondazioni in situazioni critiche.

Per migliorare la situazione è stato costruito un altro fiume artificiale effluente dal Seveso su cui convogliare l'acqua in situazioni critiche, prima che questa confluisca nella Martesana.

Abbiamo comunque previsto un sistema di emergenza che consenta il funzionamento dell'impianto anche se l'acqua di falda non può essere scaricata nella Martesana.

Il sistema migliore in termini di affidabilità e di fattibilità è il sistema a pozzi di reimmissione.