

P R O M E M O R I A

sullo smaltimento delle acque di scarico dai cantieri

Sommario:

1	Obiettivo	1
2	Esigenze per il trattamento	1
3	Dimensionamento del bacino di sedimentazione	2
4	Ulteriore trattamento	2
5	Schema di posa	3
6	Obbligo d'autorizzazione	3

1 Obiettivo

Questo promemoria disciplina le esigenze per il trattamento delle acque di scarico provenienti dai cantieri, dall'asportazione di materiali mediante processo a idropressione o altri simili sistemi.

2 Esigenze per il trattamento

1. Tutte le acque di scarico prodotte sul cantiere devono essere raccolte in modo completo.
2. In primo luogo l'acqua di scarico deve essere riciclata mediante bacini di sedimentazione. Se ciò non fosse possibile, bisogna trattare l'acqua di scarico prima dell'immissione. Si devono rispettare le condizioni d'immissione previste dall'Ordinanza federale sulla protezione delle acque (OPAc) del 28 ottobre 1998.
Condizioni per l'immissione (punti principali):
 - Valore pH 6.5 fino 9.0
 - Sostanze totali indissolte (torbidità): 20 mg/l per l'immissione in un corso d'acqua
 - Trasparenza (secondo Snellen): 30 cm per l'immissione in un corso d'acqua
 - Idrocarburi totali: 20 mg/l per l'immissione nella canalizzazione o 10 mg/l per l'immissione in un corso d'acqua.
3. Secondo il genere delle acque di scarico prodotte si rendono necessari i seguenti dispositivi e sistemi per il trattamento preliminare:

- Impianto concepito con una durata sufficiente di sedimentazione (vedi tabella per il dimensionamento)
- Ritenuta degli idrocarburi tramite parete sommersa o separatore d'oli (eventualmente sono necessari provvedimenti particolari come p.es. separatore a coalescenza o impianto chimico)
- Aggiunta di flocculanti o altri simili processi
- Neutralizzazione con CO₂ per rispettare il valore pH

La raccomandazione SIA 431 „Smaltimento delle acque di scarico dai cantieri“ funge da base per il dimensionamento.

4. In caso d'immissione delle acque di scarico in un corso d'acqua, il ricettore deve avere una portata sufficiente, al fine di garantire una miscelazione minima di 1:10.
5. I rivestimenti (pitture ecc.) come pure le sostanze fortemente inquinante devono essere asportati in precedenza. I rispettivi residui sono considerati rifiuti speciali e vanno quindi smaltiti d'intesa con l'UPA.

3 Dimensionamento del bacino di sedimentazione

Per la progettazione di bacini di sedimentazione vanno osservati i seguenti criteri e basi di calcolo (estratto raccomandazione SIA 431).

Basi/Criteri	Evacuazione in IDA	Evacuazione in corso d'acqua
Portata ammissibile per m ² di superficie utilizzabile oppure superficie specifica necessaria per la camera di sedimentazione	50 l/min 0.02 m ² per l/min	30 l/min ¹⁾ 0.033 m ² per l/min ¹⁾
La durata minima di sedimentazione risulta da una profondità minima della camera di sedimentazione di 60 cm	12 min	20 min ¹⁾
Portata media determinante d'acqua Q _m (l/min)	Portata massima prodotta in 12 minuti, equamente ripartita sull'arco di 12 minuti	Portata massima prodotta in 20 minuti, equamente ripartita sull'arco di 20 minuti
Profondità camera di sedimentazione	min. 60 cm	min. 60 cm
Profondità camera fanghi	min. 60 cm	min. 60 cm

¹⁾ Eventualmente vanno rispettati valori più severi. Le acque superficiali non devono essere intorbidite tramite l'immissione di acque di scarico.

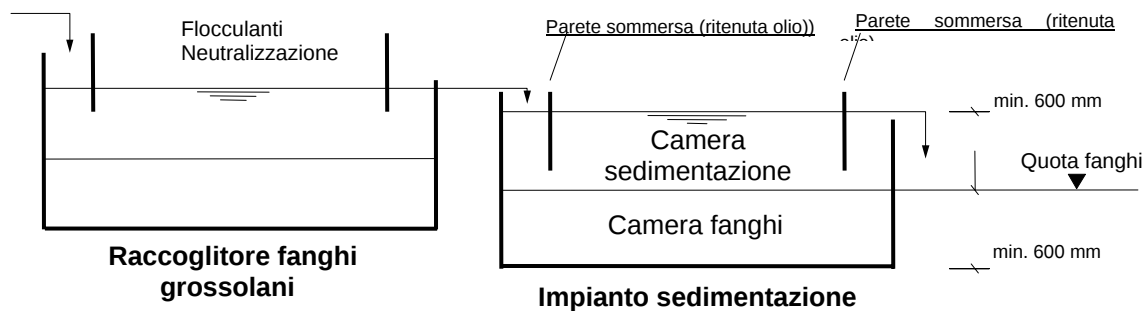
4 Ulteriore trattamento

In caso di forte portata di fanghi si deve posare un raccoglitore per i fanghi grossolani prima dell'afflusso nel bacino di sedimentazione.

In caso di forti oscillazioni della portata dell'acqua di scarico, bisogna provvedere alla sistemazione di un bacino di dosaggio prima della fase di sedimentazione oppure si deve dosare lo scarico proveniente dal bacino di sedimentazione.

5 Schema di posa

Osservare la portata massima in rapporto alla superficie utilizzabile



Superficie utilizzabile necessaria $A \text{ (m}^2\text{)} = Q_m \times a_{\min}$

6 Obbligo d'autorizzazione

Per lo smaltimento delle acque di rifiuto provenienti da un cantiere bisogna richiedere l'autorizzazione dell'Ufficio per la natura e l'ambiente. Si deve inoltrare un concetto corredato dalle indicazioni di dimensionamento e i relativi piani.

Ufficio per la natura e l'ambiente
Capoufficio: *Dr. P. Baumgartner*