

vegetali utilizzate saranno le seguenti: *Salix spp.*, *Arundo donax* e *Phragmites communis*.

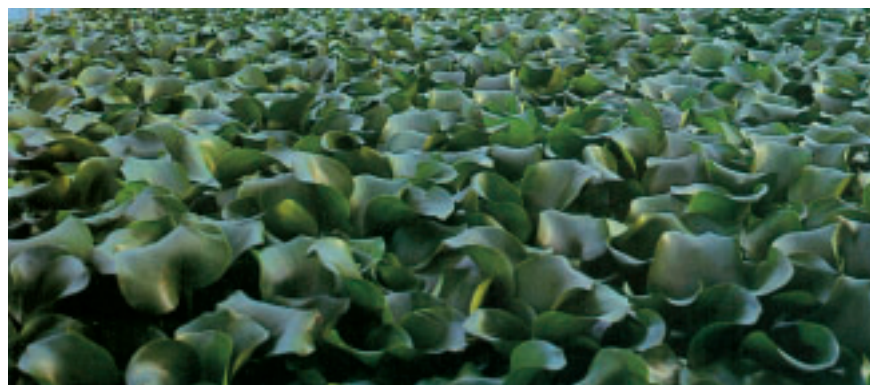
Il refluo effluente dalla vasca di fitodepurazione verrà inviato allo scarico nel torrente Lesa. Lo scarico ha modalità continua con caratteristiche qualitative delle acque nei limiti di legge per lo scarico in acque superficiali. Negli impianti di fitodepurazione a flusso verticale non vi è produzione di fanghi di supero da smaltire.

Considerato il margine temporale esistente prima della messa a dimora delle piante l'Acquedotto Poiana S.p.A. sta monitorando la qualità delle acque rese dall'impianto in assenza di vegetazione sulle vasche in modo di poter ottenere per confronto le rese dell'impianto nelle seguenti condizioni:

- privo di fitodepurazione (solo Imhoff);
- con il solo filtro del materasso ghiaioso (vasca di fitodepurazione senza piante);
- con l'impianto munito di piante.

### Questi i dati di progetto:

Portata refluo giornaliero media	3.54	mc/giorno
Durata media giornaliera degli scarichi (stima)	14	Ore
Portata giornaliera del refluo	85	mc/giorno
Ore di trattamento/giorno	24	Ore
Concentrazione del BOD <sub>5</sub> mediamente in entrata	180	mg O <sub>2</sub> /l
Carico giornaliero di BOD <sub>5</sub> in entrata	15300	Gr/giorno
Concentrazione del COD mediamente in entrata	400	mg O <sub>2</sub> /l
Carico giornaliero di COD in entrata	34000	Gr/giorno
Superficie fitodepurante	240	m <sup>2</sup>
Rimozione complessiva del BOD <sub>5</sub>	95 <sup>(1)</sup>	%
Rimozione complessiva del COD	85-90 <sup>(1)</sup>	%



### Caratteristiche del refluo in uscita

Campionamento del 07/10/2004

Parametro	Unità di misura	Risultato			Limiti di legge (tab. 3 all. 5) D. Lgs. 152/99
		Ingresso Imhoff	Uscita Imhoff	Uscita fitodep.	
pH	-	7.82	7.17	6.86	5.5 9.5
Solidi sospesi totali	mg/l	36	40	10	80
C.O.D.	mg/l	99	72	23	160
B.O.D.5	mg/l	57	61	<10	40
Azoto ammoniacale	mg/l	50	24	7	15
Azoto nitrico	mg/l	n.c.	4	2	20
Azoto nitroso	mg/l	n.c.	<0.06	<0.06	0.6
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	3	9.1	<0.2	2
Escherichia coli	n. UFC/100 ml	n.c.	n.c.	42000	5000

**PROGETTO ESECUTIVO** del 30 settembre 2002, redatto dall'Ufficio Progettazione e Lavori dell'Acquedotto Poiana S.p.a. con sede in Cividale del Friuli, a firma degli ingg. Alessandro Patriarca e Gabriele Sandri, per l'importo complessivo di € 52.678,60 così suddiviso:

**a) Lavori in appalto a corpo**

a1) Vasca di equalizzazione	€ 15.580,94
a2) Vasca di fitodepurazione	€ 19.755,60
a3) Sistemazione area depuratore	€ 3.610,00
<b>totale opere in appalto</b>	<b>€ 38.946,54</b>
di cui per l'attuaz. dei piani di sicurezza	€ 1.557,86

**b) Somme a disposizione della stazione appaltante**

b1) Spese per collegamenti ad altri servizi	€ 2.000,00
a rete (ENEL, acquedotto)	€ 3.500,00
b2) Spese tecniche	€ 2.564,38
b3) Spese per espropri ed indennizzi	€ 673,03
b4) Imprevisti	€ 4.994,65
b5) IVA al 10% su a) e 20% su b1)+b2)	€ 13.732,06
<b>totale somme a disposizione</b>	<b>€ 13.732,06</b>
<b>sommano complessivamente</b>	<b>€ 52.678,60</b>