

Trattamento terziario dei reflui urbani a mezzo della biofitodepurazione

Nell'ambito delle problematiche riguardanti l'inquinamento, vengono individuati e proposti alcuni interventi, nel campo del trattamento terziario delle acque reflue, tendenti a favorire procedimenti depurativi naturali - piuttosto che trattamenti chimo-fisici - che garantiscano un'alto rendimento e forniscano acque depurate di ottima qualità per l'irrigazione.

I sistemi di biofitodepurazione qui proposti, e meglio descritti nello studio di settore redatto dal Prof. Siracusa, cui si rimanda per la completezza della descrizione, si collocano nella logica del decentramento degli interventi di risanamento e di restauro del territorio, agendo sul paesaggio mediante la ricostruzione di aree naturali e seminaturali. Per quanto attiene le valutazioni circa le portate delle acque da trattare in ciascuna laguna per il riuso agricolo, la collocazione delle condotte e dei depuratori ci si riferisce a quanto previsto nel programma del settore idrologia (F), seguendo il principio, sempre più irrinunciabile, che le risorse naturali, ove possibile, non debbano essere sprecate, e richiamando nel contempo l'attenzione sull'opportunità di intraprendere la strada della biofitodepurazione ormai collaudata a livello internazionale.

L'insieme delle proposte qui avanzate si riferiscono al trattamento terziario previsto nelle otto azioni specifiche (schemi idrici da F3a a F3h) indicando nel trattamento naturale di biofitodepurazione a flusso superficiale delle acque reflue provenienti dai depuratori mediante lagunaggio la soluzione idonea.

Questo poiché la biofitodepurazione: a) funziona a bassi costi energetici (energia solare); b) utilizza piante acquatiche e non (macrofite e microfite) per l'abbattimento dei nutrienti (senza utilizzo di coadiuvanti chimici), associata alla mineralizzazione (batteri, fase anaerobica o aerobica); c) garantisce una qualità ambientale ed una integrazione fra costruito e paesaggio, senza grosso impatto visivo tipico degli impianti tradizionali (grosse vasche di cemento fuori terra e grossi impianti tecnologici); d) riduce considerevolmente il problema dei fanghi di supero; e) utilizza il liquame come risorsa; f) elimina eventuali patologie derivanti da aerosol, rumori molesti ed odori; g) ha un costo complessivo inferiore alla depurazione tradizionale, mentre il costo di costruzione è quasi uguale; h) serve ad un restauro o riqualificazione del territorio (es: riutilizzo di cave, aree dismesse, canali agricoli) anche se richiede comunque un consumo di territorio superiore agli impianti tradizionali.

Si prevedono otto interventi con le seguenti principali caratteristiche (per la descrizione particolareggiata v. studio Prof. Siracusa):

TERRITORIO	CAPACITÀ DEL BACINO	SUPERFICIE RICHIESTA COMPRESA AREA DI VALORIZZAZIONE
Ispica-Marza Rio Favara	capacità di ritenzione di 3 giorni sulla portata massima pari a 13.500 mc	complessivi 38.000 mq
Modica	capacità di ritenzione di 3 giorni sulla portata massima pari a 26.000 mc	complessivi 74.000 mq
Pozzallo Marina di Modica	capacità di ritenzione di 3 giorni sulla portata massima pari a 28.000 mc	complessivi 79.000 mq
Scicli- Donnalucata Cava d'Aliga Sampieri	capacità di ritenzione di 3 giorni sulla portata massima pari a 32.000 mc	complessivi 90.000 mq
Ragusa	capacità di ritenzione di 3 giorni sulla portata massima pari a 36.000 mc	complessivi 100.000 mq
Marina di Ragusa S.Croce Camerina Punta Secca Casuzze	capacità di ritenzione di 3 giorni sulla portata massima pari a 40.000 mc	complessivi 115.000 mq
Pedalino- Vittoria Comiso	capacità di ritenzione di 3 giorni sulla portata massima pari a 50.000 mc	complessivi 140.000 mq
Acate	capacità di ritenzione di 3 giorni sulla portata massima pari a 4.500 mc	complessivi 13.000 mq

■ *sviluppo dell'azione*

- conferenze di servizio con le amministrazioni comunali per l'individuazione specifica dei siti
- programmazione delle priorità delle azioni
- avvio delle azioni

■ *riferimento al programma di attuazione*

priorità: 19

■ *altri dati dell'azione*

territori comunali interessati	Ispica, Modica, Pozzallo, Ragusa, Scicli S.Croce Camerina, Comiso, Vittoria, Acate
enti coinvolti	Ministero dell'Ambiente, Regione Sicilia Ente Sviluppo Agricolo Consorzio di Bonifica della Provincia di Ragusa
ufficio responsabile del procedimento	Ufficio Ecologia
costi totali previsti	39,2 mld per l'insieme degli interventi
tempi previsti	6 mesi per la redazione del progetto e l'avvio di ogni intervento
correlazione con altre schede	F3a, F3b, F3c, F3d, F3e, F3f, F3g, F3h, G1c
fonti di finanziamento possibili	regionali, nazionali, comunitari
riferimenti legislativi	-
altri strumenti di programmazione	-
tipologia dell'azione	supporto