



Widespread introduction of constructed wetlands  
for a wastewater treatment of Agro Pontino

LIFE+08 ENV/IT/000406

PROVINCIA DI LATINA ·  
PARCO NAZIONALE DEL CIRCEO

AZIONE 5.1

STUDIO DI FATTIBILITÀ PER IL  
PROGETTO PILOTA 1

ECOSISTEMA FILTRO NELL'AREA DEL PARCO  
NAZIONALE DEL CIRCEO

REDATTO DALLO STUDIO GEOSPHERA

Partner:



## STUDIO DI FATTIBILITÀ PER IL PROGETTO PILOTA 1: ECOSISTEMA FILTRO NELL'AREA DEL PARCO NAZIONALE DEL CIRCEO



<sup>1</sup>L'indirizzo generale del Progetto Pilota 1 (PP1) "Ecosistema filtro", così come indicato dal "Technical Application Forms" – Part C - del Progetto Life+ 08 "Rewetland", prevede la realizzazione di un "ecosistema filtro" all'interno del Parco Nazionale del Circeo, costituito da una **zona umida artificiale** "collocata nella porzione centrale dell'arco costiero della Pianura Pontina, a circa dal mare in posizione intermedia tra fosso Cicerchia e lago di Fogliano.

Per la particolare collocazione, i presupposti fondamentali del progetto sono:

- la tutela della biodiversità;
- la coerenza degli interventi di "rinaturazione" rispetto alla conservazione della funzionalità della rete idrologica in termini di sicurezza idraulica.

Oltre a questi i risultati attesi dal PP1 sono:

- la dimostrazione della possibilità di abbattimento degli inquinanti della rete idrologica
- la verifica della possibilità di alimentare il lago con acqua dolce, al fine di limitare i processi di salinizzazione;
- il miglioramento della qualità del paesaggio;

<sup>1</sup> Il presente documento è una sintesi del testo originale.

L'area tra la Strada Litornanea ed il Canale Allacciante nei pressi di Casale Cicerchia



- il miglioramento e l'incremento delle potenzialità fruizioni turistico- naturalistiche degli ambienti umidi perlacustri.

In relazione al complesso degli obiettivi descritti, sulla base delle indagini preliminari (verifiche di campo, incontri tecnici tra gli enti interessati, analisi cartografiche propedeutiche) e adattandosi alla disponibilità di superfici effettivamente utilizzabili), sono state identificate due distinte aree sperimentali.

#### AREA 1 - Pantano Cicerchia

In quest'area, utilizzando le acque dolci del reticolo superficiale (secondo differenti soluzioni alternative), è stata valutata l'ipotesi della creazione di un mosaico di ambienti umidi:

- ambienti laminari, posti al margine del lago di Fogliano, maggiormente stabili rispetto alle attuali condizioni di impaludamento, utili nel contenere l'ingressione salina
- unità palustri caratterizzate da specchi d'acqua liberi, con batimetrie differenziate, all'interno dei quali una circolazione idrica, controllata, potrà anche assicurare l'attivazione di processi di auto depurazione in un'area di circa 10 Ha, attualmente utilizzata a pascolo di bufale, allagato nel periodo invernale.

#### AREA 2 - "Villa Fogliano"

Posta a margine di terreni ad uso agricolo a conduzione intensiva, l'area individuata è interessata dalla presenza di tre bacini realizzati alla fine degli



Il pascolo di bufale nei pressi di Villa Fogliano

anni '90 del secolo scorso, finalizzati alla realizzazione di un sistema di fitodepurazione e completati solo in parte (Progetto Foglianello).

Sempre in accordo con il complesso degli obiettivi del PP1, è stata valutata la fattibilità di un recupero funzionale di questi ambienti attraverso le seguenti azioni:

- azione 1. affinare la qualità delle acque del reticolo superficiale alimentando con una portata dell'ordine di 10÷20 l/sec l'unità palustre del bacino A;
- azione 2. trattare le acque reflue provenienti dall'insediamento del Borgo di Fogliano nel bacino B, riorganizzato secondo un sistema a flusso superficiale ;
- azione 3. convogliare entrambi i deflussi provenienti dai bacini A e B nel laghetto C il quale verrebbe a svolgere un'azione di lagunaggio prima dell'immissione delle acque dei due sistemi nel Canale Allacciante.

L'approccio impiegato nello studio di fattibilità nel PP1 è risultato direttamente applicabile ai terreni perlacustri del Parco Nazionale del Circeo, sia nei settori retrodunali che interni. In tal senso lo stesso studio ha chiaramente evidenziato la necessità di attuare interventi di rinaturazione contestualmente alla sistemazione ecologico-funzionale dell'assetto idraulico delle aree di intervento. E' stato anche dimostrato come tale approccio, oltre agli obiettivi della riqualificazione ambientale, comporti forti ricadute positive nella razionalizzazione dell'uso delle risorse idriche e nella limitazione dei consumi energetici (limitazione significativa anche in termini di bilancio della CO2), di aree costiere di bonifica servite da sistemi di sollevamento meccanico delle acque.



Widespread introduction of constructed wetlands  
for a wastewater treatment of Agro Pontino

[www.REWETLAND.EU](http://www.REWETLAND.EU)