

**PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI PER FRONTEGGIARE IL  
FENOMENO DELLA SUBSIDENZA IN PROVINCIA DI FERRARA E NEL  
COMUNE DI RAVENNA**

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE AMBIENTALE  
STRAGETICA, AI SENSI DELL'ART. 12 DEL D.LGS 16 GENNAIO 2008, N. 4  
( Artt. 12 e segg. ed Allegato IV)

**RAPPORTO AMBIENTALE DI CUI ALL'ART. 13 ED ALL'ALLEGATO VI  
DEL D.LGS 16 GENNAIO 2008, N. 4**

**RELAZIONE**

**Il sistema della bonifica e nella Provincia di Ferrara e nel comune di Ravenna e della difesa della costa nella Provincia di Ferrara.**

I territori della provincia di Ferrara e del comune di Ravenna sono interamente classificati di bonifica e su di essi operano rispettivamente il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara e Consorzio della Bonifica Burana nell'ambito provinciale di Ferrara e il Consorzio di Bonifica della Romagna nell'ambito comunale di Ravenna.

Complessivamente la superficie interessata alla bonifica idraulica assomma a ettari 256.284 per la provincia di Ferrara e ettari 61.385 per il comune di Ravenna. Su questo territorio, nel corso dei primi decenni del secolo scorso sono state realizzate imponenti opere pubbliche di bonifica, finanziate in larga massima dallo Stato, allo scopo di estendere le aree agricole attraverso la riduzione delle allora esistenti vaste aree vallive, che in provincia di Ferrara si estendevano per circa la metà dell'intero territorio provinciale e in comune di Ravenna per circa un terzo. Sono state inoltre realizzate a suo tempo dallo Stato, poi dall'ex Ente delta Padano e poi dalla Regione importanti opere di difesa della costa.

Successivamente una volta prosciugate le aree vallive l'attività della bonifica è proseguita e continua tutt'oggi per difendere dal rischio idraulico l'intero territorio, sul quale insistono non solo principalmente terreni agricoli come nei primi decenni del secolo scorso, ma numerosi centri abitati, commerciali, industriali e infrastrutture.

La presenza delle opere di bonifica di quelle di difesa della costa, il loro continuo mantenimento e la loro puntuale gestione sono elementi fondamentali soprattutto in considerazione delle basse giaciture dei territori in oggetto, che in gran parte si trovano sotto il livello del mare.

Inoltre la quasi totalità della rete dei canali di bonifica, oltre che svolgere la funzione di scolo delle acque, svolge anche quella di vettoriamento delle acqua fini irrigui, prelevate da opere di presa dal fiume Po.

Il sistema della bonifica presente nel territorio in oggetto è riassunto come segue:

- Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara. Canali di scolo lunghezza Km 630; canali irrigui lunghezza Km 827; canali promiscui lunghezza Km 2.767; impianti idrovori numero 157 per una portata complessiva di 819 metri cubo/secondo e una potenza di Kw 50.831;
- Consorzio di Bonifica della Romagna. Canali di scolo lunghezza Km 847; canali irrigui lunghezza Km 217; canali promiscui lunghezza Km 338; impianti idrovori numero 19 per una portata complessiva di 80 metri cubo/secondo e una potenza di Kw 6.335.

Dalla lettura dei dati sopra riportati si evidenzia come il territorio in esame sia caratterizzato da una estrema artificialità, che ha permesso lo sviluppo della attività agricole, l'insediamento di centri produttivi, infrastrutture e centri abitati. Ha permesso, riassumendo, lo sviluppo economico e sociale di aree prima depresse e sottosviluppate.

L'equilibrio di questo ambiente è andato negli ultimi decenni in crisi per l'uso intensivo del territorio, la sua forte antropizzazione e al fenomeno della subsidenza, che ha portato limiti all'efficienza del sistema della bonifica, progettata quando il territorio era caratterizzato da una quasi completa ruralità, e pertanto con coefficienti tecnici - tra i quali il coefficiente udometrico, e i tempi di ritorno - per la progettazione delle opere di bonifica che non garantiscono oggi pienamente la funzionalità.

I citati due Consorzi di bonifica destinano una parte consistente dei propri bilanci alla manutenzione ordinaria delle opere pubbliche di bonifica, così come prevede la normativa vigente, destinando per questi interventi più di 4 milioni di €annui.

Per fare fronte all'esigenza di ammodernare e potenziare le infrastrutture di bonifica e sistemi di difesa della costa, al fine di fronteggiare il fenomeno della subsidenza nelle Province di Ferrara e Rovigo e nel comune di Ravenna, lo Stato nel 1980 emanò una specifica norma - la L. 845/1980 e s.m. - che riconosceva nel fenomeno della subsidenza nei territori dei suddetti Enti la causa principale nel determinare il rischio idraulico e problemi alla costa e provvedendo a finanziamenti alle opere pubbliche di bonifica, opere idrauliche e opere di difesa della costa.

Il fenomeno della subsidenza ha registrato nel periodo 1992-2006 abbassamenti del terreno in provincia di Ferrara dell'ordine dei 5 mm/anno circa, con valori maggiori in prossimità del delta del fiume Po e della costa. Gli effetti della subsidenza sul

sistema della bonifica e sul sistema costiero sono stati particolarmente gravosi, dando luogo a limitazioni all'efficienza di tali sistemi.

### **Gli interventi già finanziati**

Lo Stato, attraverso la citata L. 845/1980 e s.m. ha finanziato alla Regione, ai Consorzi di bonifica e all'ex Ente Delta Padano interventi, finalizzati a contenere e contrastare gli effetti della subsidenza, alle opere di bonifica e alle difese a mare. In particolare nel 1987 venne approvato un programma di opere per un importo complessivo di 110 miliardi di lire, nel 1990 un ulteriore programma di opere per un importo di 50 miliardi di lire. Con questi programmi furono realizzati interventi aventi le seguenti finalità: potenziamento e adeguamenti e adeguamenti funzionali di impianti idrovori, ricalibrature e risezionamenti dei canali, modifica dei sistemi scolanti con costruzione di nuovi canali e nuovi impianti idrovori, interventi idraulici per contrastare la risalita del cuneo salino, potenziamento e adeguamento delle difese a mare.

Dal 2003 al 2010 lo Stato ha trasferito alla Regione ulteriori 27 milioni di € per il proseguimento degli interventi di bonifica.

### **Quadro dei nuovi interventi da finanziare**

Il programma in oggetto prevede i progetti e le tipologie di interventi sotto elencati. Ogni progetto è sviluppato in specifiche schede.

<b>Titolo</b>	<b>Comune</b>	<b>Importo €</b>	<b>Area protetta</b>	<b>SIC-ZPS</b>	<b>GIZC</b>	<b>Soggetto attuatore</b>	<b>Scheda</b>
Impianto idrovoro sussidiario delle Pilastresi	Bondeno	250.000	No	Si	No	Consorzio della Bonifica Burana	1
Manutenzione dell'area punta dello Scanno-Bocca secondaria per il mantenimento della circolazione idraulica nella sacca di Goro	Goro	1.496.000	Si	Si	Si	Provincia di Ferrara	2
Sistemazione idraulica di alcuni tratti del canale	Bondeno	2.100.000	No	No	No	Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara	3

Cittadino nelle località di S. Biagio.							
Rinforzo e ripresa frane e adeguamento sommità arginale dell'arginatura del canale Fosso ghiaia nel tratto dalla S.S. 16 fino alla S.P. Dismano	Ravenna	370.000	No	No	No	Consorzio di Bonifica della Romagna	4
Realizzazione di centralina idrovora di rilancio per gli scoli Celiere Basso e Ramo Acquara Bassa nei territori della ex Valle Stantiana	Ravenna	350.780	No	No	No	Consorzio di Bonifica della Romagna	5

Sinteticamente gli interventi sopra citati consistono in adeguamenti, consolidamenti e ricalibrature di canali di bonifica e difese a mare, e realizzazione di un nuovo impianto idrovoro.

### **Monitoraggio degli interventi**

Non risultano necessari interventi di monitoraggio sui progetti di bonifica, oltre ai normali interventi che i Consorzi di bonifica effettuano per compiti istituzionali. La Provincia di Ferrara prevede di effettuare un monitoraggio dell'area oggetto dell'intervento di sua competenza per quanto concerne il comparto idrico, la morfologia emersa e sommersa e il comparto floro-faunistico.

### **Conclusioni**

Considerate le caratteristiche degli interventi compresi nel programma e le possibili interferenze positive o negative con il sistema ambientale, verificato che gli impatti sull'ambiente risultano o di scarsa entità o sostanzialmente positivi ad un esame integrato costi benefici, si ritiene che gli interventi proposti siano ambientalmente

sostenibili e che il programma relativo non debba essere assoggettato a Valutazione Ambientale Strategica.