



CONSORZIO DI BONIFICA
DELTA DEL PO



Consorzio di
Bonifica della
Romagna



PROPOSTA DI RIFINANZIAMENTO LEGGI SUBSIDENZA PROVINCE DI ROVIGO, FERRARA E RAVENNA

PREMESSA

I territori delle Province di Rovigo, Ferrara e di Ravenna, sono stati interessati dallo sfruttamento di giacimenti metaniferi dal 1938 al 1964. Tra il 1946 ed il 1949 vi fu una proliferazione indiscriminata di pozzi che aveva portato le perforazioni addirittura nelle golene ed ai piedi degli argini. Dal 1950 si delineò il problema dell'abbassamento del suolo.

I giacimenti gasiferi si trovavano tutti entro i termini del Quaternario, che è praticamente tutto marino e rappresenta un unico grande ciclo sedimentario. Nel suo complesso lo spessore della formazione quaternaria gasifera nella zona è mediamente di 800 metri. In essa sono stati distinti cinque orizzonti metaniferi principali che si sviluppano dal Calabriano fino alla base del Quaternario. La distribuzione del gas risultava molto regolare e costante, contenuta non in trappole geologiche, ma in strati sabbiosi misto ad acqua salata. Tra il 1945 ed il 1949 la sola produzione del Polesine rappresentava il 40% della produzione nazionale di gas. Tra il 1938 ed il 1960 nelle province di Rovigo e Ferrara furono perforati oltre 4000 pozzi.

La produzione annuale massima in Polesine arrivò alla fine degli anni '50 a circa 290 milioni di mc complessivi di gas.

Una delle principali conseguenze della subsidenza furono ovviamente le alluvioni.

L'alluvione del novembre del 1951 ha sommerso circa 100.000 kmq di terreni della Provincia di Rovigo e rovinato e distrutto molte opere di bonifica ed irrigazione. Quando verso la fine del 1953 i tecnici dei Consorzi di bonifica si apprestarono a ridefinire con nuove quote e capisaldi le opere ricostruite, si accorsero che gli argini dei canali consortili, i manufatti e gli impianti idrovori avevano subito un notevole abbassamento rispetto alle quote precedenti l'alluvione. Nel 1955 l'Ufficio Idrografico del Magistrato alle Acque dispose di fare una serie di linee di livellazione da confrontare con quelle del 1926, del 1935 e del 1952. Venne accertato un generale ed anormale abbassamento del territorio, superiore ad un metro in molte zone. Un'altra indagine, effettuata dall'Istituto Geografico Militare nell'autunno del 1956, confermò l'entità degli abbassamenti.

Il 20 giugno del 1957 alle 7.00 del mattino l'argine sinistro del Po di Goro fu sormontato dalle acque del fiume che allagarono circa 7.700 ettari nell'Isola di Ariano. Ci si accorse allora che la quota arginale del franco di sicurezza di mezzo metro, che aveva retto nel 1951, si era abbassata di non meno di 170 cm. A seguito di questo grave evento con **Decreto del 12 luglio 1957 n.14024** il Ministero dei Lavori pubblici istituì una Commissione di studio e ricerche sui fenomeni di abbassamento dei terreni in Polesine e nel Delta Padano. La commissione concluse i suoi lavori il 15 gennaio 1958 e fra molte proposte di avviare studi più approfonditi, vi fu quella di sospendere sperimentalmente l'estrazione del metano. Questa proposta ovviamente era duramente avversata dai produttori di metano. Il 12 novembre 1958 a causa di una mareggiata era stato allagato il territorio tra Goro e Bosco Mesola. Il Parlamento discusse il 2 dicembre 1958 dei fenomeni di abbassamento del suolo nel Polesine e nel Delta Padano.

Con decreto del 18 novembre 1958 n.17844 il Ministero dei Lavori Pubblici prorogò i lavori della Commissione. La Commissione lavorò nel 1959. Il 20 febbraio 1960 i metanieri fermarono la produzione di 26 centrali che si estendevano su circa 10.000 ettari, avendo ottenuto dal Governo un apposito incentivo.

Il 2 novembre del 1960 l'argine sinistro del Po di Goro si squarciò e vennero allagati 10.000 ettari. La popolazione era esasperata. Il 12 dicembre 1960 venne chiesta la chiusura sperimentale di altre 42 centrali.

In generale dal novembre del 1951 al novembre del 1966 a causa dell'abbassamento degli argini si susseguirono ben 21 alluvioni nel solo territorio del Delta del Po.

Nel gennaio del 1961 il Consiglio dei Ministri decise di sospendere ogni attività estrattiva del metano da Adria al mare. Nel marzo del 1963 con decreto del Ministero dell'Industria venne ulteriormente allargato il territorio in cui l'attività estrattiva era sospesa. Il 25 maggio 1964 si concluse l'estrazione del metano.

L'emungimento di acque metanifere innescò un'accelerazione dell'abbassamento del suolo di decine di volte superiore ai livelli normali. I maggiori valori di subsidenza, da 30 a 60 volte quelli normali (5 mm per anno) furono riscontrati nel periodo di massima attività estrattiva tra il 1956 ed il 1960. L'abbassamento medio fu di 1,15 metri sull'intera area del Delta. Agli inizi degli anni sessanta l'abbassamento aveva raggiunto punte di 2 metri ed oltre, con una velocità stimabile in 10-25 cm per anno.

Misure successive hanno dimostrato che l'abbassamento del territorio ha avuto punte massime di oltre 3 metri dal 1950 al 1980. Recenti rilievi effettuati dall'Università di Padova hanno evidenziato un ulteriore abbassamento di 50 centimetri nel periodo 1983-2008 nelle zone interne del Delta del Po, nonostante le estrazioni siano state sospese da circa mezzo secolo.

L'affondamento del Polesine e del Delta Padano causò un grave dissesto idraulico ed idrogeologico del territorio che ebbe ed ha ancora oggi pesanti effetti sulla bonifica e ripercussioni sull'economia e la vita sociale dell'area. I danni maggiori provocati da questa subsidenza artificiale furono quelli subiti dalle opere idrauliche e di bonifica. Tutti i corsi d'acqua si trovarono in uno stato di piena apparente perché gli alvei e le sommità arginali si erano abbassate rispetto al livello dell'acqua ed erano aumentati i carichi idrostatici sul piano campagna e con essi le sollecitazioni ai corpi arginali. L'aumento dei profili di piena aveva annullato il franco di sicurezza degli argini esponendo il territorio a frequenti esondazioni. Anche gli argini a mare furono compromessi dall'abbassamento del suolo. L'abbassamento del suolo è stato di una tale gravità che gli argini di difesa a mare sono stati ricostruiti e ampliati con quote di sommità di 3,5 – 4,0 metri sul livello del medio mare. Ovviamente furono innalzati gli argini dei principali fiumi.

La conseguenza dell'alterazione dell'ordinamento idraulico fu lo sconvolgimento del sistema di bonifica. L'affondamento portò alla diminuzione del "franco di bonifica" in vasti territori con gravi difficoltà di scolo naturale, ristagno delle acque e infrigidimento dei terreni. I canali ed i collettori di bonifica erano stati scavati nei secoli e negli anni precedenti in modo da poter sfruttare le esigue pendenze tipiche di questi territori di bassa pianura. In questa situazione i coefficienti udometrici dei vari comprensori di bonifica, in base ai quali erano state calcolate le sezioni liquide degli scolì e le portate delle singole idrovore, erano alquanto bassi. Con l'abbassamento del pelo di bonifica, ferme restando le quote di piena dei canali di scarico, erano notevolmente aumentate le filtrazioni d'acqua dalle reti idrauliche di scolo con conseguente aumento del coefficiente udometrico relativo alla superficie di ciascun comprensorio. Le pompe dei vari impianti idrovori costruiti tra la fine dell'800 ed i primi del '900 a causa della subsidenza hanno iniziato a lavorare con scarso rendimento, dovendo funzionare ad una prevalenza idraulica superiore di un metro rispetto a quella per la quale erano state calcolate. La portata delle varie pompe era quindi diminuita mentre l'acqua affluente nei canali di arrivo dei singoli impianti idrovori era aumentata. Per questo gli impianti, per conservare il pelo di bonifica, hanno dovuto funzionare per un numero di ore di gran lunga superiore a quello di prima degli abbassamenti, con conseguente maggior consumo di

energia. Si calcolò che alla fine degli anni '50 le pompe lavorarono per un numero di ore triplo o quadruplo di quello del periodo antecedente all'affondamento del territorio.

Di conseguenza aumentarono le spese di esercizio delle idrovore con gravi problemi per i Consorzi.

Si rese indispensabile il ripristino delle arginature dei collettori di bonifica, la costruzione di nuovi impianti idrovori e l'adeguamento di quelli vecchi alle nuove prevalenze ed in generale al riordino e l'adeguamento di tutta la rete scolante.

Le spese per il riordino delle opere di bonifica, inefficienti a causa dello straordinario abbassamento del territorio, furono assunte in buona parte dal Ministero dell'Agricoltura e Foreste in base alla legge 25 luglio 1957 n.595. Con tale norma lo Stato si fece carico delle spese di esercizio delle idrovore a partire dal novembre 1958 fino al 31 dicembre 1977. Poi negli anni ottanta le leggi finanziarie statali, ed in particolare la Legge 10 dicembre 1980, n.845, il comma 5 dell'art.7 della L. 22 dicembre 1986, n. 910, il comma 15 dell'art.17 della L. 11 marzo 1988, n.67, hanno attivato specifiche linee di finanziamento per consentire ai Consorzi di bonifica di continuare ad attuare opere che consentano di presidiare un territorio ormai per sempre compromesso.

Nello specifico si riportano di seguito i principali riferimenti normativi.

Le spese per il riordino delle opere di bonifica, inefficienti a causa dello straordinario abbassamento del territorio, furono assunte in buona parte dal Ministero dell'Agricoltura e Foreste in base alla legge 25 luglio 1957 n.595. Con tale norma lo Stato si fece carico delle spese di esercizio delle idrovore a partire dal novembre 1958 fino al 31 dicembre 1977.

Con successiva L. 27 ottobre 1966, n. 910 art 21 – Provvedimenti per lo sviluppo dell'agricoltura nel quinquennio 1966-1970, fu stabilito che *"Sono poste a carico dello stato.. omissis... d) i ripristini di opere pubbliche di bonifica, danneggiate o distrutte da eccezionali calamità naturali od atmosferiche."*

Con L. 10 dicembre 1980, n.845 - Protezione del territorio del comune di Ravenna dal fenomeno della subsidenza, fu stabilito che la protezione del territorio del comune di Ravenna dal fenomeno della subsidenza ed i relativi interventi sono di preminente interesse nazionale e quindi finanziati.

Si arrivò quindi alla L. 22 dicembre 1986, n.910 - Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 1987) dove all'art. 7, comma 5 era stabilito che:

"5.Per consentire il completamento degli interventi di preminente interesse nazionale di cui alla legge 10 dicembre 1980, n. 845 , concernente la protezione del territorio del comune di Ravenna dal fenomeno della subsidenza, e di quelli urgenti connessi alla difesa dal mare dei territori del delta del Po interessati dal fenomeno della subsidenza e alla difesa dalle acque di bonifica dei territori delle province di Ferrara e Rovigo, è autorizzata la complessiva spesa di lire 250 miliardi, di cui lire 50 miliardi in favore del territorio di Ravenna, da iscrivere in ragione di lire 20 miliardi nell'anno 1987, di lire 50 miliardi nell'anno 1988 e di lire 60 miliardi in ciascuno degli anni 1989, 1990 e 1991. Il Ministro dei lavori pubblici, di concerto con il Ministro dell'agricoltura e delle foreste e d'intesa con le regioni interessate, adotta, tenuto anche conto dei programmi di cui alle leggi 9 luglio 1957, n. 600 , e 10 dicembre 1980, n. 849 , e delle esigenze finanziarie connesse al completamento degli stessi, il programma degli interventi ed il relativo piano di riparto della spesa, ai fini dell'iscrizione delle rispettive quote nello stato di previsione del Ministero dei lavori pubblici e in quello del Ministero dell'agricoltura e delle foreste. Per l'attuazione degli interventi si applicano i criteri di cui all'articolo 7 del decreto-legge 30 dicembre 1985, n. 791, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 febbraio 1986, n. 46."

Con successiva L. 11 marzo 1988, n.67, art. 17, comma 15, era confermato ancora una volta che:

"15. Per consentire il completamento degli interventi di preminente interesse nazionale di cui alla legge 10 dicembre 1980, n. 845, concernente la protezione del territorio del comune di Ravenna dal fenomeno della subsidenza, e di quelli urgenti connessi alla difesa dal mare dei territori del

delta del Po interessati dal fenomeno della subsidenza e alla difesa dalle acque di bonifica dei territori delle province di Ferrara e Rovigo, l'autorizzazione di spesa già disposta con l'articolo 7, comma 5, della legge 22 dicembre 1986, n. 910, è elevata di lire 200 miliardi, di cui lire 50 miliardi in favore del territorio di Ravenna, da iscrivere in ragione di lire 60 miliardi per l'anno 1989 e di lire 70 miliardi per ciascuno degli anni 1990 e 1991."

Inoltre, dal 1977 non vi è stata più alcuna attenzione verso l'esorbitante costo per energia elettrica che i Consorzi devono sostenere ogni anno per l'esercizio degli impianti idrovori. Senza tale spesa il territorio sarebbe costantemente e certamente in pericolo.

Solo successivamente, con la legge finanziaria del 2006, è stata concessa ai Consorzi di Bonifica, per gli impianti di scolo e irrigazione, l'applicazione dell'aliquota IVA ridotta del 10% contro il 22%.

Negli anni il prezzo dell'energia elettrica è rimasto stabile, se non addirittura diminuito, mentre sono gli oneri generali di sistema che hanno subito un aumento esorbitante determinando l'attuale costo del kWh, ormai insostenibile.

L'incidenza degli oneri di sistema è dell'ordine del 38%, mentre la componente energia elettrica incide per il 30%.

Solo negli ultimi anni il costo complessivo del Kwh è aumentato del 25% mentre negli ultimi dieci di oltre il 50%.

Va ricordato che il sistema di bonifica è attualmente costituito da un numero importante di impianti idrovori: 201 nel rodigino, 170 nel ferrarese e 144 impianti nel ravennate e che il costo complessivo annuo per la sola energia elettrica sta velocemente raggiungendo i 20 milioni di Euro. Un costo annuale ormai insostenibile per questi territori.

Si tenga presente inoltre che i Consorzi di bonifica sono molto impegnati a mantenere nella massima efficienza gli impianti ed a reperire sul mercato l'energia al più basso costo possibile (per questo hanno appositamente creato un Consorzio, CEA, con sede in Ferrara, che cura le gare di fornitura dell'energia per tutti i consorzi interessati).

Questi costi molto alti, dovuti ad un contributo importante che questi territori hanno fornito al Paese nel periodo post bellico per rilanciare l'economia e lo sviluppo, ma che ha lasciato questo territorio in una situazione di grave dissesto idrogeologico, non possono più ricadere perennemente solo su cittadini famiglie ed imprese che oggi vi abitano.

CONSIDERATO

CHE NEGLI ULTIMI ANNI SONO CESSATI I FINANZIAMENTI STATALI E RELATIVI TRASFERIMENTI, RIENTRANDO LA MATERIA NELLE COMPETENZE DELLE REGIONI E QUESTE, DATA LA DIFFICILE SITUAZIONE ECONOMICA, HANNO DI FATTO AZZERATO I FINANZIAMENTI AI CONSORZI DI BONIFICA PER MITIGARE I DANNI CONSEGUENTI ALLA SUBSIDENZA. SITUAZIONE CHE RICHIEDE CONTINUI INTERVENTI PER MANTENERE EFFICIENTI LE IDROVORE E PRESIDARE I COLLETTORI DI BONIFICA OLTRE AGLI ALTI COSTI ENERGETICI PER IL LORO FUNZIONAMENTO.

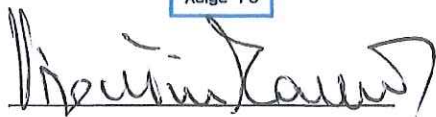
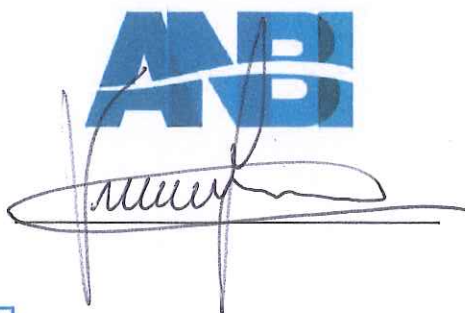
Pertanto, col presente documento si vuole portare all'attenzione delle Istituzioni la necessità di un intervento importante a favore dei territori interessati al problema della subsidenza nelle Provincie di Rovigo, Ferrara e Ravenna.

In relazione a quanto sopra descritto ed alle condizioni in cui ancora oggi l'area del Delta del Po Veneto ed Emiliano-Romagnolo si trova,

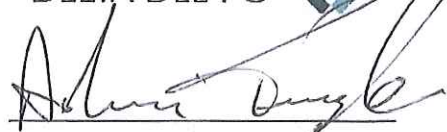
ANBI, INSIEME AI CONSORZI DI BONIFICA ADIGE PO, DELTA DEL PO, PIANURA DI FERRARA, ROMAGNA E ROMAGNA OCCIDENTALE,

PROPONGONO

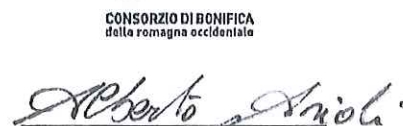
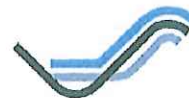
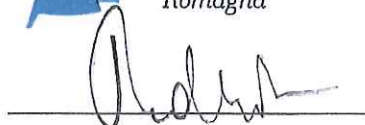
- Il rifinanziamento della Legge 10 dicembre 1980, n.845 per la messa in sicurezza idraulica ed il contrasto degli effetti della subsidenza nei territori delle Province di Rovigo, Ferrara e Ravenna;
- Il finanziamento dei progetti per la messa in sicurezza del territorio delle province di Rovigo, Ravenna e Ferrara;
- L'approvazione di una norma per l'eliminazione degli oneri di sistema per le utenze di fornitura di energia elettrica finalizzate al sollevamento e allo scolo delle acque degli impianti dei Consorzi di bonifica ricadenti nei territori subsidenti. A tal proposito, è stata depositata alla Camera dei Deputati una proposta di legge per abbattere i costi legati al consumo di energia elettrica da parte degli impianti di sollevamento delle acque di bonifica (Proposta di legge On. Crivellari: "Modifica all'articolo 3 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, in materia di esenzione dagli oneri generali afferenti al sistema elettrico per gli impianti di sollevamento delle acque di bonifica nei territori di cui al comma 15 dell'art. 17 della Legge 11 marzo 1988, n. 67").



CONSORZIO DI BONIFICA
DELTA DEL PO



Consorzio di
Bonifica della
Romagna





**PROPOSTA DI RIFINANZIAMENTO LEGGI SUBSIDENZA
PROVINCE DI ROVIGO, FERRARA E RAVENNA**

**I SOTTOSCRITTI, CONDIVIDENDO LA PROPOSTA DI ANBI, SI IMPEGNANO
A SOSTENERLA IN TUTTE LE COMPETENTI SEDI ISTITUZIONALI.**

REGIONE VENETO

ENTE	FIRMA
ON. DIEGO CRIVELLARI	<i>[Signature]</i>
ASSESSORE AGRICOLTURA REGIONE VENETO	<i>[Signature]</i>
CONSIGLIERE REGIONE VENETO	<i>[Signature]</i>
CONFAGRICOLTURA ROVIGO	<i>[Signature]</i>
COLDIRETTI ROVIGO	<i>[Signature]</i>
CIA ROVIGO	<i>[Signature]</i>
COMUNE DI ARIANO POLESINE	<i>Battaglini Antonio</i> <i>[Signature]</i>
COMUNE DI TAGLIO DI PO	<i>[Signature]</i>
PROVINCIA DI ROVIGO	<i>[Signature]</i>
COMUNE DI PORTO TOLLE	<i>[Signature]</i>
COMUNE DI ROVIGO	<i>[Signature]</i>
AIPO	<i>[Signature]</i>
COMUNE DI CHIOGGIA	<i>[Signature]</i>
COMUNE DI CHIOGGIA	<i>[Signature]</i>



**PROPOSTA DI RIFINANZIAMENTO LEGGI SUBSIDENZA
PROVINCE DI ROVIGO, FERRARA E RAVENNA**

**I SOTTOSCRITTI, CONDIVIDENDO LA PROPOSTA DI ANBI, SI IMPEGNANO
A SOSTENERLA IN TUTTE LE COMPETENTI SEDI ISTITUZIONALI.**

REGIONE VENETO

ENTE	FIRMA
CONFAGRICOLTURA VENEZIA	
COMUNE BAGNOLO DI PO	
CEA	
PD PORTO TOLLE	
COMUNE DI ROSOLINA	
COMUNE DI PORTO VIRO	
COMUNE DI CORBOLA	
CONSIGLIERE REGIONE VENETO	
COMUNE DI POLESELLA	
COMUNE DI LOREO	
ARGAV	
LEGAMBIENTE VENETO	



**PROPOSTA DI RIFINANZIAMENTO LEGGI SUBSIDENZA
PROVINCE DI ROVIGO, FERRARA E RAVENNA**

**I SOTTOSCRITTI, CONDIVIDENDO LA PROPOSTA DI ANBI, SI IMPEGNANO
A SOSTENERLA IN TUTTE LE COMPETENTI SEDI ISTITUZIONALI.**

REGIONE EMILIA ROMAGNA

ENTE	FIRMA
ASSESSORE DI FESA SVOLTO E DELLA COSTA PROTEZIONE CIVILE, POLITICHE AMBIENTALI E DELLA MONTAGNA REGIONE E. ROMAGNA	<i>Roberto Gatto</i>
PROVINCIA FERRARA	<i>Giulio Pollicar</i>
PROVINCIA / COMUNE RAVENNA	<i>M. de Paul</i>
CIA. REGIONALE	<i>Gi. Aoi</i>
CONSIGLIERE REGIONALE RONTINI MARCONI EMILIA-ROMAGNA PMS. COM. AMBIENTE MOBILITA'	<i>Manuela Martini</i>
CON. GIANNI BESSI	<i>Gianni Bessi</i>
CON. MING BAGNANI	<i>Ming Bagnani</i>
COLLABORATORI EMILIA ROMAGNA	<i>Ugo Gatto</i>
CONTRACCOLTURA ER.	<i>Stefano</i>
LEGAMBIENTE ER	<i>Fornero Gatti</i>
CONSIGLIERE REGIONALE ER PAOLO CALVANO ASSEMBLEA LEGISLATIVA	<i>Calvano</i>