

***“NESSUNO ATTINGE L’ACQUA DAL POZZO,
QUANDO SI PUÒ GIRARE UN RUBINETTO”***

Acqua e Territorio Lab.

Laboratori interattivi dei Consorzi di bonifica

Progetto didattico per gli Istituti tecnici Agrari dell'Emilia Romagna

(Anno scolastico 2014/2015)

L'Unione delle bonifiche Emilia-Romagna e il Canale Emiliano Romagnolo e in collaborazione con tutti i Consorzi di bonifica associati, nell'ottica di una capillare diffusione delle tematiche ambientali, potenziano l'investimento sulle giovani generazioni incrementando la sensibilizzazione sui temi di bonifica e di governo delle acque. Un nuovo progetto rivolto agli istituti agrari, indirizzato in modo mirato proprio ai protagonisti degli equilibri territoriali e ambientali del nostro futuro, è stato ideato e concretizzato attraverso un nuovo percorso formativo multidisciplinare. Il progetto, facendo leva sull'attività di monitoraggio costante effettuato dai consorzi nei diversi comprensori della regione, si propone di differenziare e aggiornare gli argomenti disegnando una comune prospettiva di conoscenza più approfondita e reale sui temi trattati con particolare riferimento a quelli relativi alla pratica irrigua ed di moderni strumenti per un razionale ed efficiente uso dell'acqua in agricoltura. Unitamente alle lezioni in aula gli studenti potranno collaborare direttamente con i tecnici specializzati della bonifica venendo a contatto con le più moderne tecnologie ed esperienze operative di analisi utilizzate sul territorio.

IL CALENDARIO DEGLI APPUNTAMENTI

- **Lunedì, 10 novembre 2014** presso l'Istituto d'Istruzione Superiore Antonio Zanelli di Reggio Emilia - Aula Magna dell'istituto, dalle ore 9.00 alle ore 12.00
- **Martedì, 20 gennaio 2015** presso l'Istituto d'Istruzione Superiore Garibaldi/Da Vinci di Cesena - Aula Magna dell'istituto, dalle ore 10.00 alle ore 13.00
- **Giovedì, 5 febbraio 2015** presso l'Istituto d'Istruzione Superiore Luigi Perdisa di Ravenna - Aula Magna dell'istituto, dalle ore 9.00 alle ore 12.00
- **Martedì 24 febbraio 2015** presso l'Istituto d'Istruzione Superiore Persolino Strocchi di Faenza - Aula Magna dell'istituto, dalle ore 11.00 alle ore 13.00
- **Lunedì 2 marzo 2015** presso l'Istituto d'Istruzione Superiore G. Raineri di Piacenza - Aula Magna dell'istituto, dalle ore 9.30 alle ore 11.30
- **Lunedì 16 marzo 2015** presso l'Istituto d'Istruzione Superiore Scarabelli di Imola - Aula Magna dell'istituto, dalle ore 11.00 alle ore 13.00
- **Lunedì 11 maggio 2015** presso l'Istituto d'Istruzione Superiore Serpieri di Bologna - Aula Magna dell'istituto, dalle ore 11.30 alle ore 13.00
- **Martedì 12 maggio 2015** presso l'Istituto d'Istruzione Superiore Serpieri di Bologna - Aula Magna dell'istituto, dalle ore 9.00 alle ore 10.45

**“il torrente portò tanto di terra e pietre
nel suo letto, che fu po’ costretto a
mutar sito”**

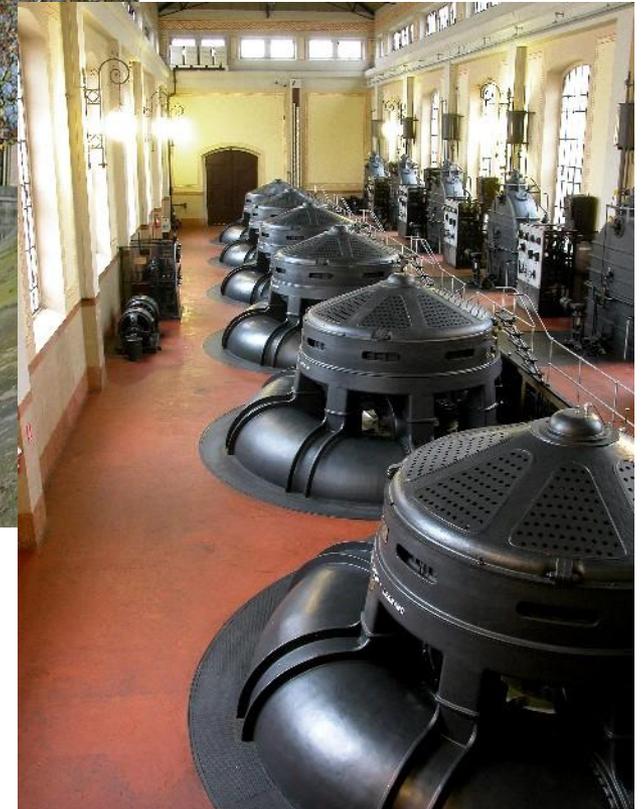
La bonifica / 1

La bonifica idraulica è il complesso delle opere necessarie per recuperare e trasformare le condizioni di una vasta estensione di terreno (comprensorio) coperta da acque stagnanti e malsane al fine di adibirla agli usi agricoli, industriali, urbani.



La bonifica / 2

Per bonifica si intende quella attività di progettazione, esecuzione, manutenzione ed esercizio della rete idrografica, dei manufatti, degli impianti idrovori e di sollevamento, avente la finalità di mettere in sicurezza i territori urbanizzati e produttivi - che altrimenti sarebbero soggetti ad inondazioni o a dissesti idrogeologici - e di rendere coltivabili i terreni mediante irrigazione.



**Impianti idrovori di
Salarino (Argenta) con le
pompe idrovore del 1925,
in attività**

La bonifica / 3

L'attività di bonifica riveste quindi due funzioni che si integrano in un delicato equilibrio. Da una parte la bonifica si pone a salvaguardia del territorio, dall'altra consente il razionale sviluppo dello stesso sia a fini strettamente agricoli sia a fini produttivi.



10





12





14

Costituzione della Repubblica Italiana

Titolo III – Rapporti economici

art. 44

“Al fine di conseguire il razionale sfruttamento del suolo e di stabilire equi rapporti sociali, la legge impone obblighi e vincoli alla proprietà terriera privata, fissa limiti alla sua estensione secondo le regioni e le zone agrarie, promuove ed impone la bonifica delle terre, la trasformazione del latifondo e la ricostruzione delle unità produttive, aiuta la piccola e media proprietà. La legge dispone provvedimenti a favore delle zone montane.”

Codice civile

Libro III, Titolo II - della proprietà, Sezione III - della bonifica integrale, articoli 857 – 865

- art. 857, terreni soggetti a bonifica
- art. 858, comprensorio di bonifica e piano delle opere
- art. 859, opere di competenza dello stato
- art. 860, concorso dei proprietari nella spesa
- art. 861, opere di competenza dei privati
- art. 862, consorzi di bonifica
- art. 863, consorzi di miglioramento fondiario
- art. 864, contributi consorziati
- art. 865, espropriazione per inosservanza degli obblighi

I numeri della Bonifica in Italia

- ❑ **7.000.000** di ettari di territorio gestito
- ❑ **181.313** chilometri di canali (di scolo ed irrigui)
- ❑ **22.839** briglie e sbarramenti per laminazione piene
- ❑ **1.301** impianti di sollevamento delle acque per irrigazione
- ❑ **754** impianti idrovori

I numeri della bonifica in Emilia Romagna

- ❑ **2.292.649** ettari di superficie totale (1.100.498 di pianura, 1.192.151 ha collinare e montana)
- ❑ **20.709** chilometri di canali (60% ad uso promiscuo)
- ❑ **576** impianti di sollevamento (199 di scolo, 374 irrigui)
- ❑ **257.000** ettari irrigati (24% del totale, 14% Italia, 7% UE)

I Consorzi di bonifica / 1

I consorzi di bonifica sono **persone giuridiche pubbliche a struttura associativa** e di autogoverno, amministrati da organi democraticamente eletti dai consorziati e concreta espressione di sussidiarietà nel rispetto del principio costituzionale.

I Consorzi di bonifica / 2

I Consorzi di bonifica, il cui comprensorio è definito con riferimento ai bacini idrografici, garantiscono un efficace **"presidio territoriale"**, coordinando interventi pubblici e privati per la difesa del suolo, la regolazione delle acque, l'irrigazione e la salvaguardia ambientale.

I Consorzi di bonifica / 3

I Consorzi di bonifica oggi si trovano ad operare in una realtà giuridico istituzionale profondamente diversa rispetto a quella del passato essendo la bonifica configurata, sia nella legislazione statale che in quella regionale, come uno strumento ordinario di gestione del territorio; ciò si traduce, sul piano operativo, nella necessità di indirizzare la propria attività oltre che alla realizzazione degli interventi di sicurezza idraulica del territorio e dell'irrigazione, verso finalità complessive di:

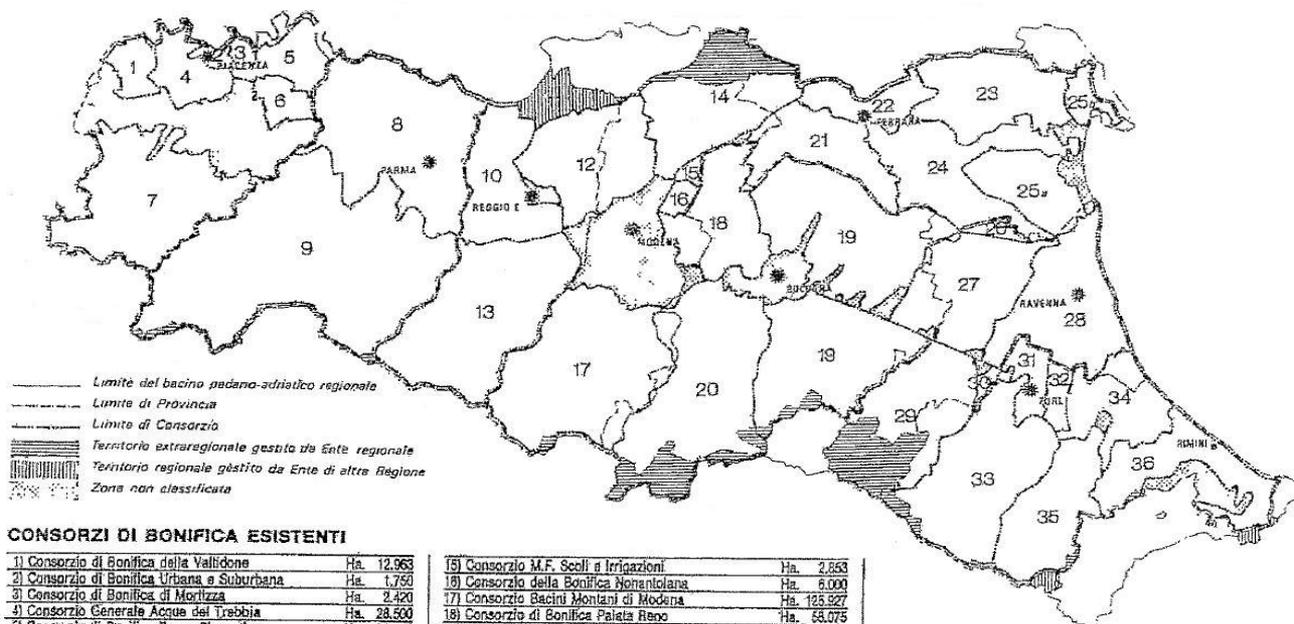
- ❖ **protezione dello spazio rurale,**
- ❖ **salvaguardia del paesaggio e dell'ecosistema agrario,**
- ❖ **tutela della quantità e qualità delle acque.**



L'EVOLUZIONE DEL RUOLO DELLA BONIFICA NEL TEMPO

Evoluzione dei Consorzi in E.R. / 1

Consorzi di bonifica ante 1985



CONSORZI DI BONIFICA ESISTENTI

1) Consorzio di Bonifica della Validone	Ha. 12.963
2) Consorzio di Bonifica Urbana e Suburbana	Ha. 1.750
3) Consorzio di Bonifica di Morizza	Ha. 2.420
4) Consorzio Generale Acque del Trebbia	Ha. 28.500
5) Consorzio di Bonifica Basso Piacentino	Ha. 21.231
6) Consorzio di Bonifica della Val d'Arda	Ha. 14.253
7) Consorzio di Bonifica Montana App. Piacentino	Ha. 98.450
8) Consorzio Unico per la Bonifica Basso Parmense	Ha. 102.516
9) Consorzio Bonifica Montana App. Parmense	Ha. 223.181
10) Consorzio della Bonificazione Reggiana Bonivoglio	Ha. 45.302
11) Consorzio di Bonifica Agro Mantovano Rasclano	Ha. 10.000
12) Consorzio Bonificazione Parmigiana Moglia	Ha. 73.531
13) Consorzio Bonificazione Trevisano Sacchia	Ha. 104.736
14) Consorzio Interprovinciale Bonifica di Burana	Ha. 72.500

CONSORZI DI BONIFICA DI II° GRADO

— Consorzio di Bonifica di I° Grado per Il Canale Emiliano Romagnolo

15) Consorzio M.F. Scali a Irrigazioni	Ha. 2.853
16) Consorzio della Bonifica Montolana	Ha. 6.000
17) Consorzio Bacini Montani di Modena	Ha. 125.827
18) Consorzio di Bonifica Paleta Reno	Ha. 53.075
19) Consorzio della Bonifica Renana	Ha. 165.445
20) Consorzio Bonifica Montana Alto Reno	Ha. 132.336
21) Consorzio di Bonifica dell'Alto Ferrarese	Ha. 41.800
22) Consorzio di Bonifica Terra Vacchie	Ha. 22.963
23) Consorzio della Grande Bonificazione Ferrarese	Ha. 56.356
24) Consorzio Bonifica Il Circondario Polesine S. Giorgio	Ha. 74.068
25) E.R.S.A. Al Bonifica di Comacchio	Ha. 30.200
26) Bonifica di Mesola	Ha. 11.450
27) Consorzio di Bonifica Fio a Lonsestrino	Ha. 2.656
27) Consorzio di Bonifica Bassa Pianura Ravennate	Ha. 70.106

28) Consorzio di Bonifica di Ravenna	Ha. 70.511
29) Consorzio di Bonifica di Brisighella	Ha. 79.800
30) Consorzio Idraulico di Faenza - Sez. Rio Cosina	Ha. 1.887
31) Consorzio Idraulico di Forlì	Ha. 12.012
32) Consorzio Idraulico Ausa	Ha. 8.405
33) Consorzio di Bonifica di Predappio	Ha. 100.974
34) Consorzio di Bonifica Forlivese	Ha. 44.754
35) Consorzio di Bonifica Savio e Borello	Ha. 52.796
36) Consorzio di Bonifica Uso, Conca e Agro Riminese	Ha. 43.652

— Consorzio Generale di Bonifica nella provincia di Ferrara.

Evoluzione dei Consorzi in E.R. / 2

Consorzi di bonifica dopo il 1985



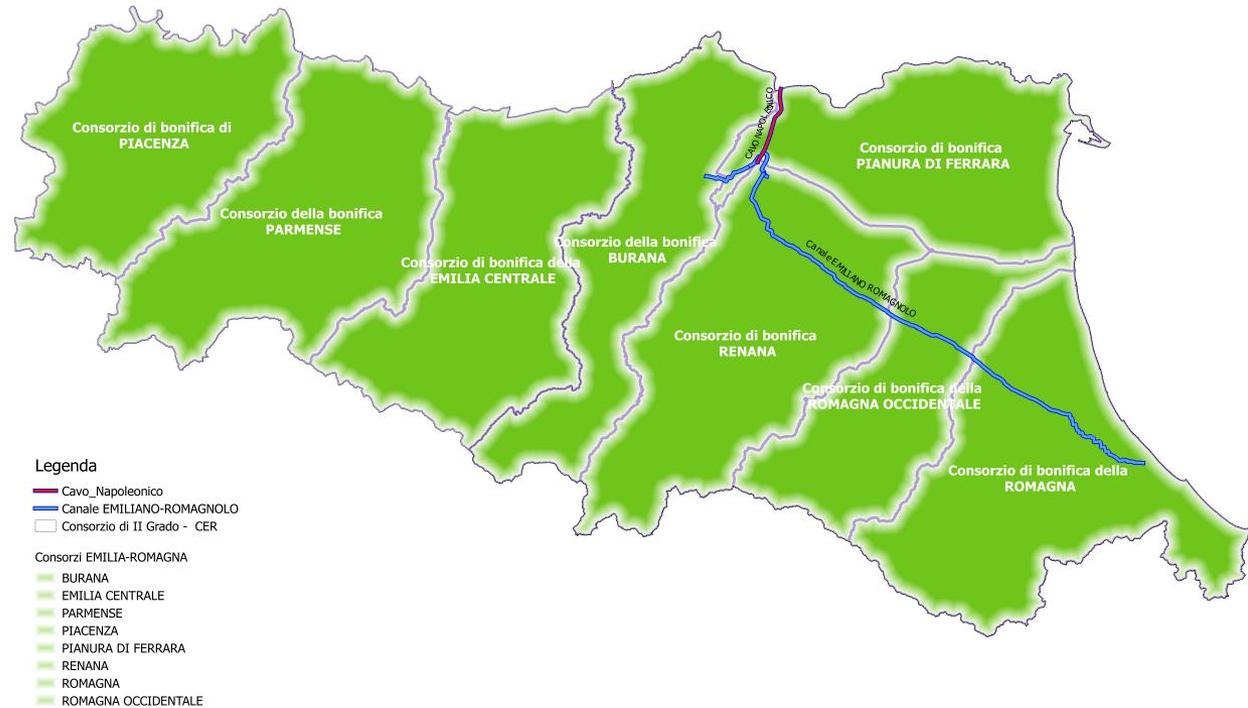
SUPERFICIE TERRITORIALE DI LARGA MASSIMA
 Dei consorzi di bonifica da costituire

Consorzio A Ha. 130.000	Consorzio F Ha. 188.000	Consorzio M Ha. 38.000
Consorzio B Ha. 123.000	Consorzio G Ha. 200.000	Consorzio N Ha. 55.000
Consorzio C Ha. 325.000	Consorzio H Ha. 775.000	Consorzio O Ha. 91.000
Consorzio D Ha. 341.000	Consorzio I Ha. 149.000	Consorzio P Ha. 41.000
Consorzio E Ha. 212.000	Consorzio L Ha. 730.000	Consorzio Q Ha. 104.000

0 10 50 Km

Evoluzione dei Consorzi in E. R. / 3

Consorzi di Bonifica di primo e secondo grado in Emilia Romagna
Post riordino 2010



#ITALIASICURA

UNA GRANDE OPERA PUBBLICA
PER LA SICUREZZA DEL PAESE.



Piano per la riduzione del rischio idrogeologico ANBI 2015 - Regione Emilia-Romagna

CONSORZIO	INTERVENTI	IMPORTO TOTALE	M	P	montagna	pianura
C. 1 PIACENZA	51	€ 39.211.000,00	10	41	€ 6.155.000,00	€ 33.056.000,00
C. 2 PARMENSE	108	€ 122.265.000,00	87	21	€ 24.765.000,00	€ 97.500.000,00
C. 3 EMILIA CENTRALE	36	€ 106.780.247,00	5	31	€ 2.500.000,00	€ 104.280.247,00
C. 4 BURANA	167	€ 144.382.787,91	90	77	€ 37.415.000,00	€ 106.967.787,91
C. 5 RENANA	374	€ 195.208.300,00	335	39	€ 39.360.000,00	€ 155.848.300,00
C.6 ROMAGNA OCCIDENTALE	29	€ 64.750.320,76	13	16	€ 3.723.700,00	€ 61.026.620,76
C.7 ROMAGNA	72	€ 160.630.000,00	20	52	€ 5.840.000,00	€ 154.790.000,00
C. 8 FERRARA	56	€ 244.137.580,00	0	56	€ -	€ 244.137.580,00
C. 9 CER	1	€ 940.000,00	0	1	€ -	€ 940.000,00
totale RER 2015	894	€ 1.078.305.235,67	560	334	€ 119.758.700,00	€ 958.546.535,67

PIANO DI RIDUZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO ANBI 2015

894 interventi per un importo complessivo di oltre 1 miliardo di euro per manutenzioni straordinarie alle opere di bonifica, sistemazioni idrauliche, adeguamento e potenziamento del sistema scolante, opere per la laminazione delle piene, **consolidamento frane, ripristino dissesti, realizzazione briglie, interventi di cui il 63 % in montagna.**

	INTERVENTI	IMPORTO TOTALE	
TOTALE Regionale	894	€	1.078.305.235,67
di cui montagna	560	€	119.758.700,00
montagna %	63%		11%
costo medio per intervento in montagna		€	213.854,82
costo medio per intervento in pianura		€	2.869.899,81

Nel 2015 le necessità economiche regionali sono cresciute del 10% rispetto al 2014.

Più significativo è il confronto con il 2010. Infatti, il numero degli interventi sono cresciuti di circa il 40% e le risorse economiche necessarie sono raddoppiate a testimonianza di una situazione idrogeologica del territorio in costante peggioramento.

ANNO DI PUBBLICAZIONE	ANNO DI RIFERIMENTO DEL DATO	INTERVENTI	IMPORTO
2011	2010	652	564.046.000,00
2012	2011	881	883.201.947,02
2013	2012	1051	835.976.590,02
2014	2013	1018	985.078.390,00
2015	2014	894	1.078.305.235,67
	diff. 2014/2015	-12%	9,5%
	diff. 2015/2010	37%	91,17%