



SEMINARIO DI FORMAZIONE

# “LA GESTIONE DEL TERRITORIO: STATO E PROSPETTIVE”

I SESSIONE

LUNEDÌ 20 NOVEMBRE 2017



ANBI Emilia Romagna  
**MASSIMILIANO PEDERZOLI**

**Il sistema di bonifica in Emilia Romagna**  
**Ruolo compiti e storia dei Consorzi di bonifica**  
**Piano per la riduzione del rischio idrogeologico**  
**Piano nazionale degli invasi ANBI**

# Il sistema della bonifica in Emilia Romagna

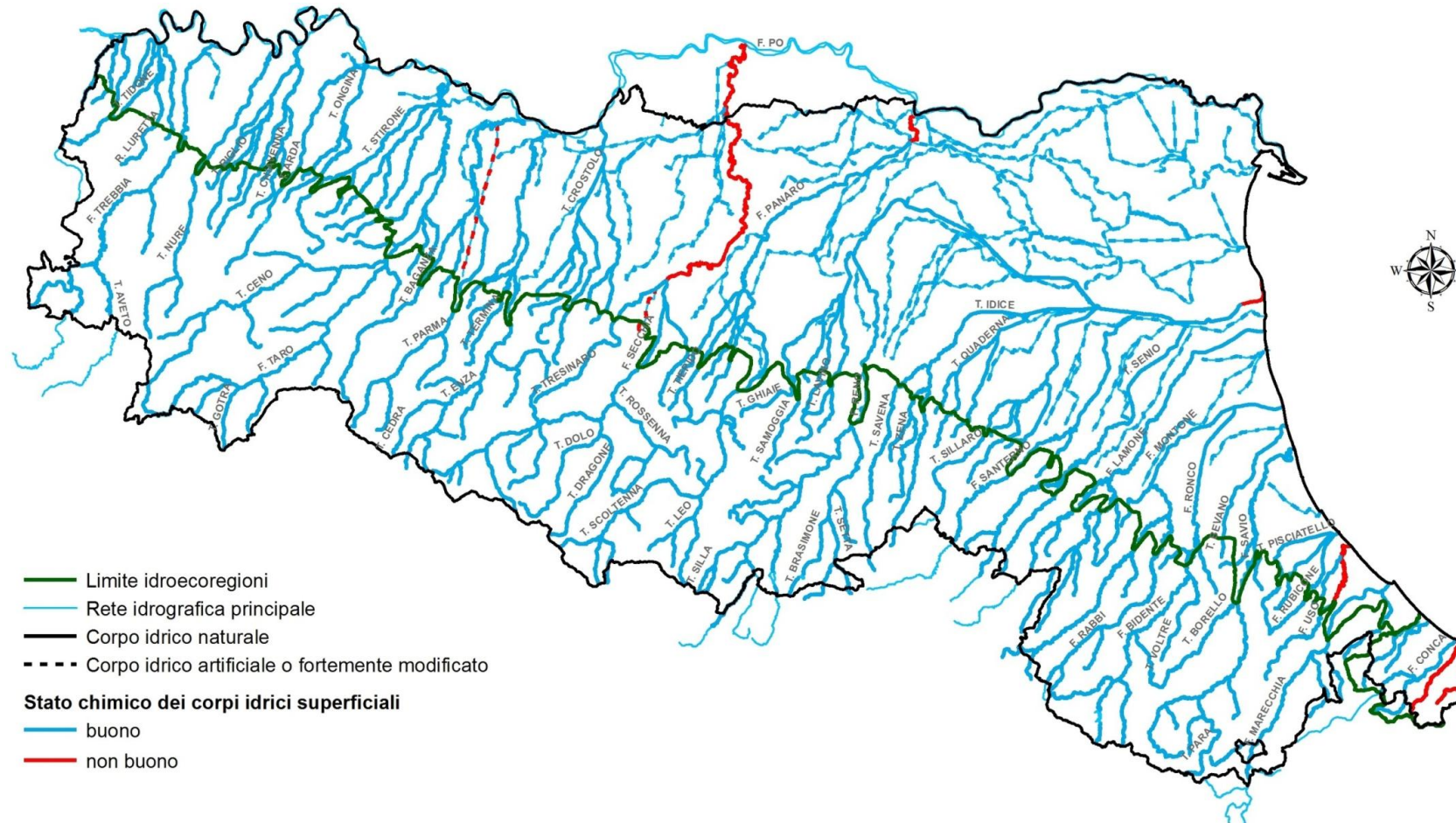


**Il Bacino della Pianura Padana**  
Una pianura di origine alluvionale.  
Un grande catino, riempito strato  
dopo strato dai detriti portati dalle  
piene dei fiumi



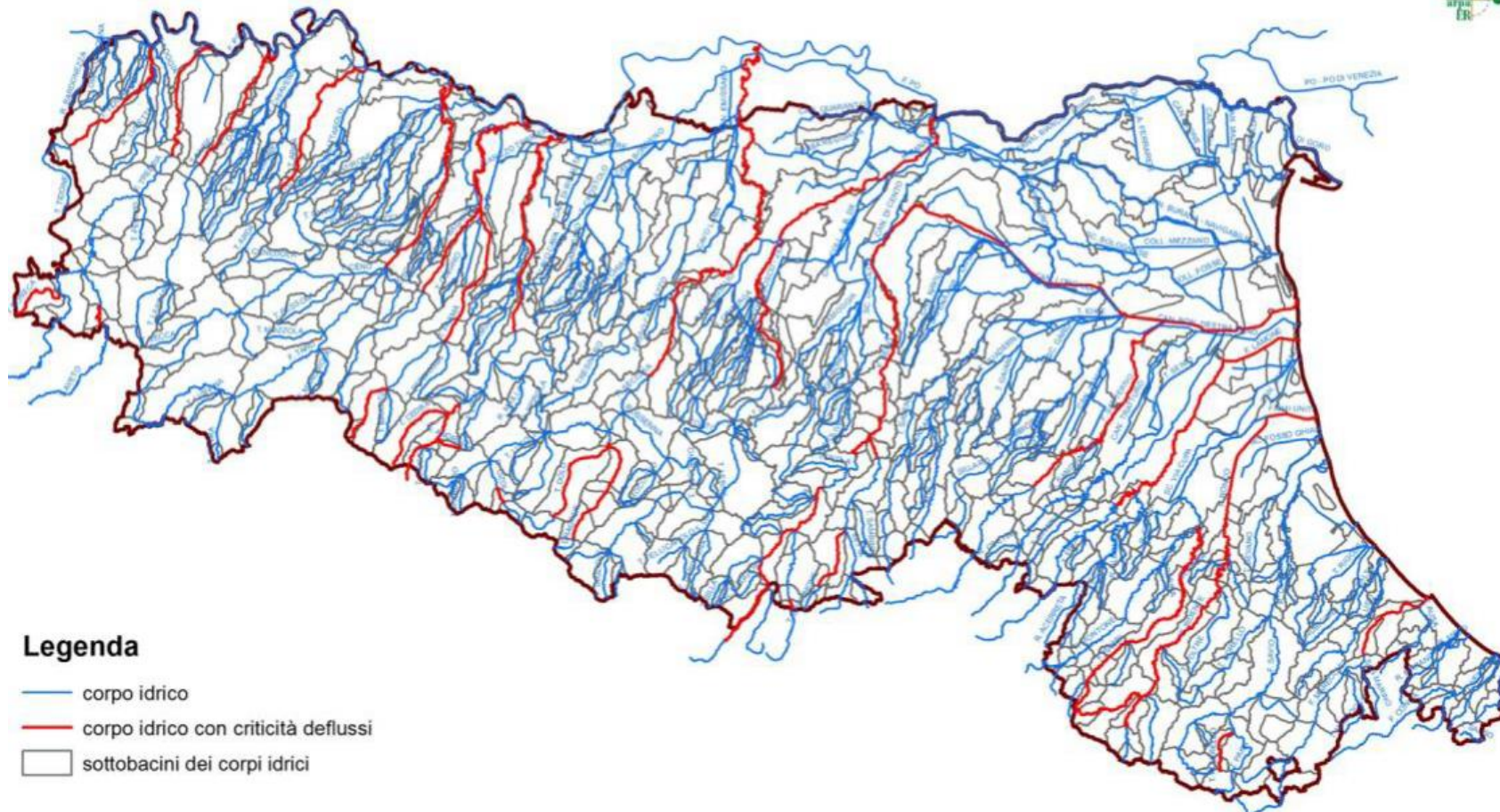
# Regione Emilia Romagna

## Corpi idrici superficiali principali



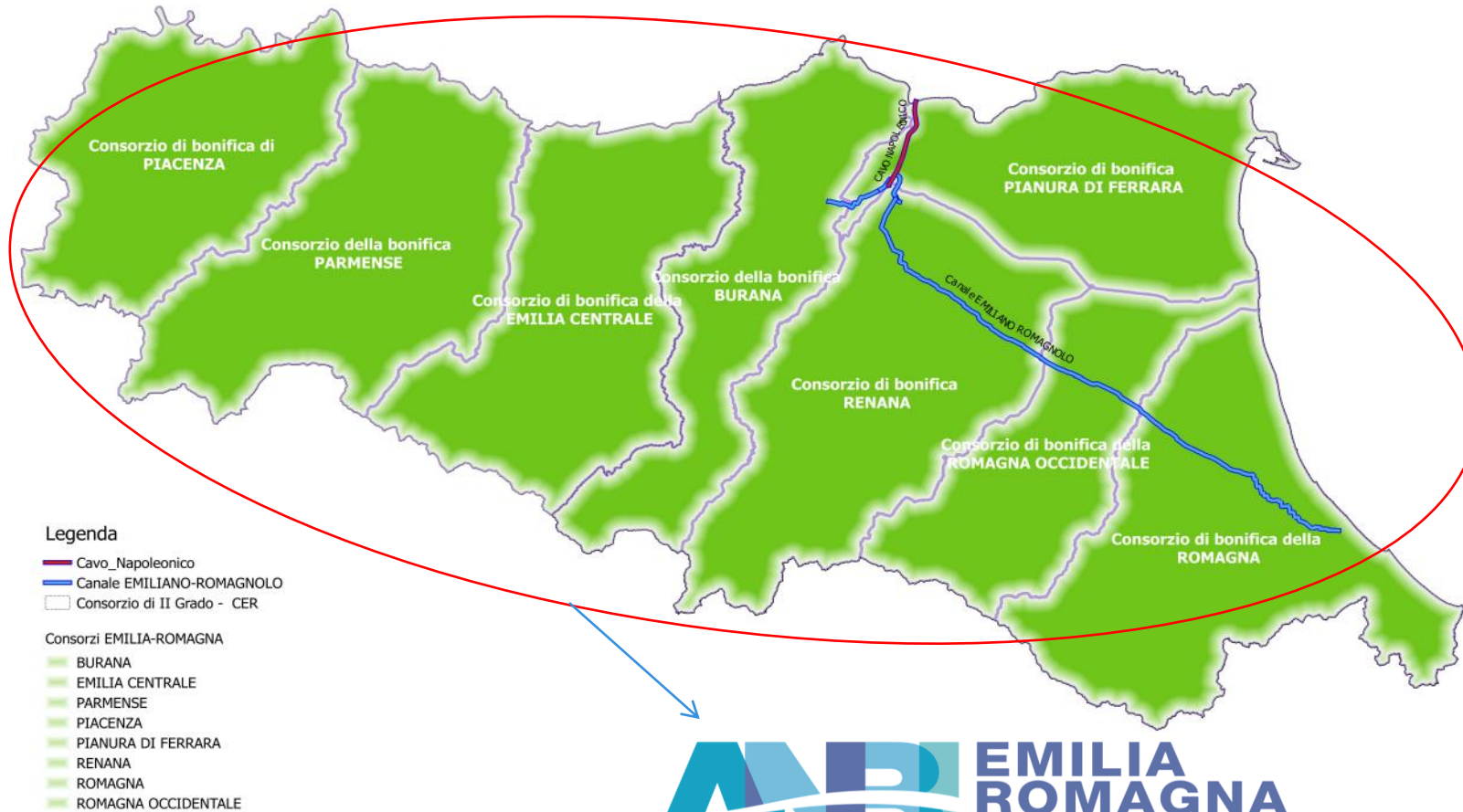


Regione Emilia Romagna  
*Corpi idrici principali e secondari*



# Consorzi di bonifica di primo e secondo grado in Emilia Romagna

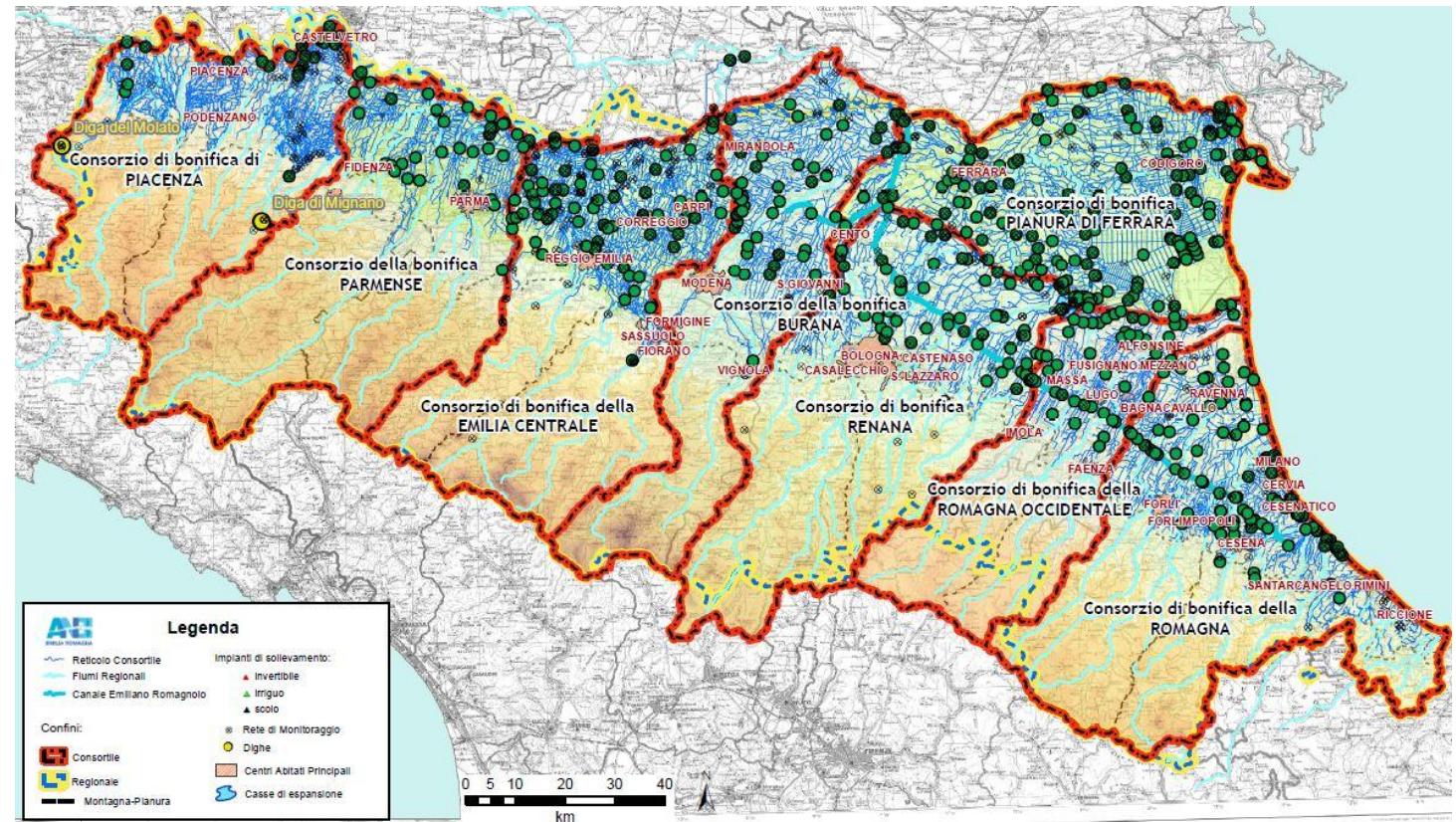
post riforma – L. R. n. 5 del 2009





# *I numeri della bonifica in Emilia Romagna*

- ❑ **2.292.649** ha di superficie totale dei consorzi
- ❑ **1.100.497** ha di superficie totale pianura (1.064.000 di Sau)
- ❑ **20.857** km di canali (60% ad uso promiscuo)
- ❑ **582** impianti di sollevamento (199 di scolo, 383 irrigui)
- ❑ **311.000** ha irrigati (34% del totale, 14% Italia, 7% UE)



## **Canale di bonifica in destra di Reno**

La costruzione del canale  
avvenne nel 1930. Il primo  
ampliamento nel 1939. La piena  
operatività nei primi anni '50.





**Scariolanti**  
Braccianti impegnati nella  
costruzione di arginature nella  
bassa pianura romagnola  
negli anni '30



***Impianti Idrovori di Codigoro***  
*Consorzio di bonifica Pianura*  
*di Ferrara*





***Cassa d'Espansione Gambellara  
a Massa Lombarda (RA)  
Panoramica torretta  
birdwatching IL NIDO  
Consorzio della  
bonifica Romagna Occidentale***



## *L'evoluzione del ruolo della bonifica nel tempo*





# Il Consorzio di bonifica: storia, ruolo, compiti

## *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 profondamente diversa rispetto a quella del passato. I Consorzi di bonifica sono sempre più nella necessità di indirizzare la propria attività verso finalità complessive di:

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



# *Le azioni dei Consorzi di bonifica per il territorio*

-  Presidio idrogeologico
-  Difesa idraulica
-  Distribuzione irrigua
-  Scolo e allontanamento delle acque







Presidio idrogeologico





Difesa idraulica





Distribuzione irrigua





Scolo e allontanamento delle acque



# Il Piano nazionale degli invasi



# BASTA SICCITA'



**2.000 PICCOLI E MEDI INVASI IN  
TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE**



**UN PROGRAMMA PER  
20 MILIARDI DI  
INVESTIMENTI  
IN 20 ANNI**



**INTERVENTI STRATEGICI PER  
L'ADATTAMENTO AI  
CAMBIAMENTI CLIMATICI IN  
EMILIA ROMAGNA**

*"La linea dei fichi d'India è sempre più a nord"*

Bologna, 23 settembre 2017

TIPO	NUMERO	Opere di invaso		
		Volume invasato (m <sup>3</sup> )	Costo (euro)	Costo euro / m3
PICCOLI	18	7'460'000	92'650'000	12.42
MEDI	10	35'500'000	126'000'000	3.55
GRANDI	3	68'000'000	148'000'000	2.18
<b>Totale</b>	<b>31</b>	<b>110'960'000</b>	<b>366'650'000</b>	<b>3.30</b>

Interventi di mitigazione del rischio siccità e di incremento della resilienza del settore irriguo				
TIPO	NUMERO	Superficie interessata (ha)	Costo (euro)	Costo euro / ha
PICCOLI	10	683387	41'440'000	60.64
MEDI	5	303653	89'000'000	293.10
GRANDI	5	305000	341'000'000	1'118.03
<b>Totale</b>	<b>20</b>	<b>minimo 683'387</b>	<b>471'440'000</b>	<b>689.86</b>



## INTERVENTI STRATEGICI PER L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN EMILIA ROMAGNA

### *Interventi Prioritari*

Bologna, 26 Ottobre 2017

#### Opere di invaso

TIPO	NUMERO	Volume invasato (m <sup>3</sup> )	Costo (euro)	Costo euro / m <sup>3</sup>
PICCOLI	12	3'660'000	44'100'000	12.05
MEDI	4	12'000'000	22'000'000	1.83
GRANDI	1	20'000'000	14'000'000	1° stralcio
<b>Totale</b>	<b>17</b>	<b>35'660'000</b>	<b>80'100'000</b>	-

#### Interventi di mitigazione del rischio siccità e di incremento della resilienza del settore irriguo

TIPO	NUMERO	Superficie interessata (ha)	Costo (euro)	Costo euro / ha
PICCOLI	8	359387	39'900'000	111.02
MEDI	2	302700	35'000'000	115.63
<b>Totale</b>	<b>10</b>	<b>Sup. min. interessata 359'387</b>	<b>74'900'000</b>	<b>208.41</b>



# DISEGNO DI LEGGE DI BILANCIO 2018

## Art. 49

### Piano invasi

- 1** Per la programmazione e realizzazione degli interventi necessari alla mitigazione dei danni connessi al fenomeno della siccità, con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, sentita la Conferenza Stato-Regioni, è adottato il Piano nazionale per la realizzazione di invasi multiobiettivo, per la diffusione di strumenti mirati al risparmio di acqua negli usi agricoli e civili nonché per interventi volti a contrastare le perdite delle reti acquedottistiche, da attuare nel limite delle risorse allo scopo finalizzate.
- 2** Nelle more della definizione del Piano Nazionale di cui al comma 1, per la realizzazione degli interventi urgenti in stato di progettazione, con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentita la Conferenza Stato-Regioni, è adottato un Piano straordinario, che confluisce nel Piano Nazionale di cui al comma 1 e che è realizzato dai concessionari o richiedenti la concessione di derivazione o gestori delle opere mediante apposite convenzioni con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti. I soggetti realizzatori possono, altresì, avvalersi di società *in house* delle amministrazioni centrali dello Stato, dotate di specifica competenza tecnica. Il monitoraggio degli interventi è effettuato attraverso il sistema di "Monitoraggio delle opere pubbliche" della "Banca dati delle pubbliche amministrazioni-BDAP" ai sensi del decreto legislativo 29 dicembre 2011, n. 229, classificati come "PIANO INVASI". Ogni intervento è identificato dal Codice Unico di Progetto (CUP).
- 3** Per la realizzazione del Piano straordinario di cui al comma 2, è autorizzata la spesa di 50 milioni di euro annui per il periodo 2018-2022. Le risorse del Piano straordinario rappresentano una anticipazione delle risorse previste dal Piano Nazionale.

# Il Piano per la riduzione del rischio idrogeologico



# L'impegno dei Consorzi di bonifica 2017 per la riduzione del rischio idrogeologico in Italia

## Interventi n. 3.709

## Importo € 7.961.215.488

REGIONE	Interventi proposti	Proposte presentate	Euro
Piemonte	Difese e ripristini spondali, risagomatura alvei, manutenzioni straordinarie del reticolo idrografico superficiale, sistemazioni idrauliche, ripristino e consolidamento frane.	211	938.769.323,44
Lombardia	Sistemazioni idrauliche, manutenzioni straordinarie e adeguamenti funzionali delle opere di bonifica, ripristino funzionalità idrauliche di canali, alvei e rogge, adeguamento macchinario idraulico ed elettrico delle idrovore, realizzazioni opere per la laminazione delle piene.	109	310.873.257,11
Trentino AA	Manutenzione del reticolo idraulico e difesa dei centri abitati.	15	11.160.000,00
Veneto	Sistemazioni idrauliche, realizzazioni opere per la laminazione delle piene, interventi di riordino idraulico, manutenzioni straordinarie alle opere di bonifica, risagomatura e ricalibratura di canali e corsi d'acqua, potenziamento impianti idrovori.	697	1.746.744.187,31
Friuli V.G.	Ripristino frane, manutenzioni straordinarie degli argini a fiume e a mare, adeguamento impianti idrovori, sistemazioni idrauliche, manutenzioni straordinarie alle opere di bonifica.	30	487.880.000,00
Liguria	Sistemazioni idrauliche, manutenzioni straordinarie alle opere di bonifica.	4	10.700.000,00
Emilia-Romagna	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.	942	1.115.989.287,60
Toscana	Sistemazioni idrauliche, manutenzioni straordinarie e adeguamenti funzionali delle opere di bonifica, ripristino funzionalità idraulica dei canali e dei corsi d'acqua, opere di consolidamento dei versanti, ripristino briglie e arginature.	849	686.956.749,43
Marche	Sistemazione materiale proveniente dallo sfangamento dei laghi	7	24.106.596,09
Umbria	Sistemazioni idrauliche, manutenzioni straordinarie e adeguamenti funzionali delle opere di bonifica, consolidamento degli argini, regimazione torrenti e corsi d'acqua minori.	84	196.009.393,86
Lazio	Sistemazioni idrauliche, riparazione danni alluvionali ripristino frane, ripristino arginature e sponde, manutenzioni straordinarie e potenziamento idrovore, ricostruzione sifoni idraulici, ripristino, ricalibratura e adeguamento opere di bonifica.	225	598.175.829,915
Abruzzo	Sistemazioni idrauliche, manutenzioni straordinarie alle opere di bonifica e al reticolo idrografico, interventi per la stabilizzazione delle pendici.	59	125.836.783,46
Molise	Sistemazioni idrauliche, manutenzioni straordinarie del reticolo idraulico.	23	104.429.000,00
Campania	Sistemazioni idrauliche, manutenzioni straordinarie e adeguamenti funzionali delle opere di bonifica, ristrutturazione e potenziamento delle centrali idrovore, risanamento frane, riordino idrogeologico, ripristino danni alluvionali, consolidamento argini, difese spondali e briglie.	182	478.404.628,51
Puglia	Sistemazioni idrauliche e forestali, ristrutturazione e potenziamento delle idrovore, manutenzioni straordinarie delle opere di bonifica.	80	281.614.324,26
Basilicata	Sistemazioni idrauliche, manutenzioni straordinarie delle opere di bonifica, opere di regimazione del reticolo idraulico minore.	28	341.446.603,68
Calabria	Sistemazioni idrauliche e forestali, consolidamento argini, briglie e difese spondali, ripristino sezioni idrauliche di alvei e canalizzazione di bonifica, opere di regimazione del reticolo idraulico minore, contenimento frane.	107	191.696.399,029
Sicilia	Manutenzioni straordinarie delle opere di bonifica, sistemazione idrauliche, ripristino sezioni idrauliche degli alvei dei torrenti e dei corsi d'acqua minori.	15	31.205.324,33
Sardegna	Manutenzioni straordinarie delle opere di bonifica, sistemazione idrauliche, ripristino sezioni idrauliche degli alvei dei torrenti e dei corsi d'acqua minori.	42	279.217.800,00
<b>TOTALE</b>		<b>3.709</b>	<b>7.961.215.488,024</b>



L'impegno dei  
Consorzi di bonifica 2017  
per la riduzione del rischio  
idrogeologico in ER

**Interventi n. 942**

**Importo € 1.115.989.287**

Regione Emilia-Romagna	INTERVENTI	IMPORTO TOTALE
C. 1 PIACENZA	68	€ 56.583.000
C. 2 PARMENSE	105	€ 122.050.000
C. 3 EMILIA CENTRALE	36	€ 106.780.247
C. 4 BURANA	183	€ 148.282.787
C. 5 RENANA	371	€ 195.293.300
C.6 ROMAGNA OCCIDENTALE	38	€ 68.409.952
C.7 ROMAGNA	87	€ 173.730.000
C. 8 FERRARA	53	€ 243.920.000
C. 9 CER	1	€ 940.000
<b>totale RER 2017</b>	<b>942</b>	<b>€ 1.115.989.287</b>



### President

MASSIMILIANO PEDERZOLI

### Address

VIA ERNESTO MASI, 8  
BOLOGNA 40137  
ITALY

### Contact Info

Office Phone: 051 333102  
E- mail: [segreteria@anbiemiliaromagna.it](mailto:segreteria@anbiemiliaromagna.it)

### Web Site

[www.anbiemiliaromagna.it](http://www.anbiemiliaromagna.it)



*Grazie e buon lavoro!*

