

Report 2014



INDICE

1. INTRODUZIONE	3
2. INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO	4
• Cos'è la Bonifica Renana	4
• Perché si paga il contributo	4
• Come si calcola il contributo	4
• Strutture ed attività	5
3. ATTIVITÀ IN IN PIANURA	6
• Scolo e difesa idraulica	6
• Telerilevamento dati funzionali e gestione emergenza	11
• Progettazione, analisi e potenziamento della sostenibilità idraulica	12
• Irrigazione	16
• Adattamento ai cambiamenti climatici	21
• Usi plurimi e reti duali	24
4. ATTIVITÀ IN COLLINA E MONTAGNA	25
• Criticità dell'area montana	26
• Accordi Quadro per la prevenzione del dissesto idrogeologico	31
5. GESTIONE DELLE PERTINENZE IDRAULICHE	33
6. INNOVAZIONE TECNOLOGICA	35
7. PERSONALE E CENTRI OPERATIVI	37
• Organizzazione e gestione del personale	38
8. PRINCIPALI INDICATORI DI BILANCIO 2013	40
• Ricadute sull'economia del territorio	43
9. LA CONTRIBUENZA CONSORTILE	44
• Piano di classifica degli immobili e calcolo del contributo	45
10. RICADUTE SOCIALI ED AMBIENTALI	46
• Azioni per la sostenibilità ambientale	46
• Attività per la conoscenza del territorio	49
10. COMUNICAZIONE	51

INTRODUZIONE

Con la realizzazione di questo *report*, s'intende compiere un ulteriore passo sulla strada della conoscenza e della piena comprensione della complessità e della molteplicità delle attività di un consorzio di bonifica, in particolare della Bonifica Renana.

Ogni anno il *report* viene aggiornato ed arricchito, in modo da costituire uno strumento facile ed immediato per conoscere i principali elementi che caratterizzano il nostro Consorzio, ma anche per comprendere gli indirizzi e le modalità operative via via adottati dall'amministrazione per migliorare la capacità del Consorzio di svolgere sempre più efficacemente le importantissime funzioni che la legge gli attribuisce, a salvaguardia del territorio di competenza.

Il *report*, attraverso una puntuale informazione su cosa la Bonifica Renana fa, e come, si propone di avvicinare al Consorzio non solo i portatori di interesse – come le categorie economiche e gli enti territoriali – ma soprattutto gli oltre 240.000 consorziati, i quali, attraverso il puntuale pagamento dei contributi consortili, garantiscono ogni anno le risorse economiche necessarie per la cura e la manutenzione dell'imponente rete di canali artificiali e di impianti idrovori ed irrigui, che consentono al nostro territorio di essere sgombro dalle acque e a molte imprese di poter avere acqua per l'irrigazione, per altri usi produttivi e per la cura del verde.

In questo numero viene fatta la fotografia riferita all'attività 2013 in modo da avere uno strumento aggiornato che, insieme al bilancio, dia un chiaro riscontro dell'operato consortile.

Giovanni Tamburini
Presidente

INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO

Cos'è la Bonifica Renana

Il Consorzio della Bonifica Renana è persona giuridica di diritto pubblico che, in virtù delle norme statali e regionali assicura, in regime di sussidiarietà con gli enti locali, la regimazione e il corretto allontanamento dell'acqua di pioggia, mantenendo il presidio idrogeologico in montagna e curando l'esercizio e la manutenzione della propria rete idraulica in pianura.

La Renana, autorità idraulica competente, opera all'interno del proprio comprensorio situato nel bacino del fiume Reno. La sua funzione principale è garantire, attraverso il proprio reticolo idrografico artificiale, il corretto deflusso delle acque piovane provenienti dalle aree agricole ed urbane. Questa attività protegge il territorio dai rischi di allagamento e alluvione, sempre più elevati a causa della crescente urbanizzazione.

Il Consorzio è istituzione che opera in regime di autogoverno esercitato dalla rappresentanza dei consorziati, attraverso un consiglio di amministrazione – con mandato quinquennale – composto da 24 rappresentanti eletti dai contribuenti e 3 delegati dei Comuni ricompresi nel comprensorio. A sua volta il consiglio elegge un comitato amministrativo composto da 5 membri fra i quali un presidente e due vicepresidenti. L'attività amministrativa e contabile è sottoposta alla vigilanza di un collegio dei revisori.

Perché si paga il contributo

La legge regionale dell'Emilia-Romagna n. 42 del 1984 stabilisce che tutti i proprietari di terreni e fabbricati all'interno del comprensorio del Consorzio contribuiscano alle spese di esercizio e manutenzione delle opere necessarie alla sua salvaguardia. La Renana presidia i suoli che scolano nel fiume Reno situati tra i torrenti Samoggia e Sillaro: si tratta di aree a scolo naturale e di aree depresse, le cui acque vengono immesse nel fiume Reno solo grazie agli impianti di sollevamento del Consorzio. In montagna, la legge regionale assegna alla Bonifica le funzioni di progettazione, esecuzione, manutenzione ed esercizio delle opere e degli interventi di bonifica nonché di presidio del territorio, e la Renana collabora costantemente con gli enti locali per la realizzazione di opere a difesa di versanti e rii secondari, in un'ottica di prevenzione ed arginamento del dissesto idrogeologico diffuso.

Come si calcola il contributo

Il contributo si basa sul beneficio che ciascun immobile riceve dall'attività del Consorzio. In pianura, il beneficio idraulico consiste nell'attività di raccolta ed allontanamento delle acque di pioggia, di difesa idraulica per prevenire esondazioni ed allagamenti e di distribuzione di acqua per usi irrigui e produttivi.

Strutture ed attività

Il contributo si calcola applicando il piano di classifica per il riparto degli oneri consortili (validato dalla Regione) che assegna a ciascun immobile il valore del beneficio, sulla base dei seguenti parametri:

- numero e caratteristiche delle opere idrauliche connesse (impianti di sollevamento meccanico e reticolo idrografico artificiale);
- altimetria e grado di impermeabilizzazione delle superfici;
- superficie e rendita catastale dell'immobile.

Il comprensorio di competenza della Bonifica Renana corrisponde a 341.953 ettari, pari a 3.419 chilometri quadrati di cui il 42% in pianura ed il 58% in montagna.

238.335 sono i consorziati proprietari di immobili cioè di terreni e fabbricati presenti nel comprensorio di bonifica.

L'area interessa 68 comuni (di cui 5 attualmente riuniti in un'unica realtà amministrativa), in 7 province ed il confine è individuato dal bacino idrografico di scolo del fiume Reno.

Nella tabella 1 sono evidenziate le aree di competenza del Consorzio, articolate per ambito provinciale.



IMMAGINE 1
COMPRESORIO DELLA BONIFICA RENANA

TABELLA 1 – SUPERFICIE DEL COMPRESORIO DELLA BONIFICA RENANA

PROVINCIA	SUPERFICIE (kmq)	% COMPRESORIO
Bologna	3.061,12	89,52
Ferrara	37,26	1,09
Firenze	64,79	1,89
Ravenna	0,32	0,01
Modena	61,45	1,08
Pistoia	154,52	4,52
Prato	40,07	1,17
Totale	3.419,53	100,00

TABELLA 3 – IMPIANTI IDROVORI DI SOLLEVAMENTO (A SERVIZIO DI 55.883 ETTARI)

N.	NOME	ANNO DI COSTRUZIONE	N. POMPE	QMAX (mc/s)	KWH INSTALLATI	PRELIEVO	IMMISSIONE
1	Saiarino	1925	6	57	2925	canale Lorgana	emissario Lorgana
2	Vallesanta	1925	4	31	1612	Collettore Menata	Sussidiario
3	Bagnetto	1925	3	10,35	1044	C.C.A.B. Bagnetto	fiume Reno
		1985	1	3			
4	Ausiliario	1935	1	0,55	34	scolo Munizioni	cassa Vallesanta
5	Maglio	1935	2	0,35	42	scolo Maglio	canale Botte
6	Varani	1952	2	6,9	310	scolo Valle/Ramo Tombe	scolo Calcarata
7	Forcelli	1954/58	3	7,65	705	C.C.A.B. Forcelli	torrente Samoggia
		1999	1	4	460		
		2001	1	4	460		
8	Frasconi	1962	1	0,25	30	reticolo privato	scolo Sesto Basso
9	Madonna	1962	3	5	253	scolo Galliera	scolo Riolo
10	Neri	1962	1	0,25	30	reticolo privato	scolo Sesto Basso
11	Travallino	1962	2	0,9	35	scolo Travallino	scolo Fiumicello Bruciate Inf.
12	Malalbergo	1966	2	9,5	360	scolo Tombe – Lorgana inferiore	scolo Riolo
13	Massarolo	1970	2	2,4	105	scolo Acquarolo Basso in destra	torrente Gaiana
14	Forcaccio	1971	2	5	245	Menatello Nuovo/ scolo Menata	scolo Garda Alto
15	Bassarone	1979	2	6,7	300	scolo Saiarino e cassa Colmata	emissario Lorgana
16	Menatello	1980	2	1	75	scolo Menatello Basso	scolo Garda Alto
17	Due Luci	1987	2	13	450	canale Garda	torrente Idice
18	Fossano	1987	3	2,725	187	canale di Budrio	torrente Idice
19	Quadrone	1993	1	0,15	100	cassa Quadrone	scolo Menatello
20	Partecipanza	1998	1	0,6	50	scolo Partecipanza	scolo Garda Alto
21	Dosoletto di Longara	1999	3	1,4	132	scolo Dosoletto di Longara	scolo Dosolo
22	Correcchio	2000	2	12	720	scolo Correcchio	torrente Sillaro
23	Campotto	2001	4	20	1600	emissario Lorgana/ canale Botte	fiume Reno
24	Costa	2008	1	0,25	15	reticolo privato	scolo Correcchio
25	Mazzini	2008	1	0,2	9	reticolo privato	scolo Correcchio
26	Il Conte	2013	2	14	920	C.C.A.B. Bagnetto	fiume Reno
Totale			61	220,125	13.208		



Le ore di funzionamento degli impianti idrovori nel 2013 sono state complessivamente 4.821, con un consumo di energia pari a 1.939.781 kWh (tabella 4). I periodi di massimo impiego delle idrovore sono stati i mesi di febbraio, marzo e aprile.

TABELLA 4 – ENERGIA ELETTRICA UTILIZZATA PER LE ATTIVITÀ DI SCOLO E DIFESA IDRAULICA

ANNO	ENERGIA UTILIZZATA (kWh totali)
2008	989.172
2009	840.900
2010	1.813.898
2011	1.256.511
2012	904.842
2013 *	1.939.781

* Dato provvisorio

A supporto di questo sistema sono state realizzate 25 casse di espansione, con la funzione di stoccare le acque in attesa che i livelli dei corsi d'acqua riceventi ne consentano l'immissione o, in altri casi, di limitare la portata verso valle (tabella 5). Il volume di invaso complessivo delle casse supera i 42 milioni di metri cubi d'acqua, con una superficie impegnata di circa 1.600 ettari; 13 di queste casse di espansione risalgono alla realizzazione del sistema di bonifica, mentre le restanti sono state costruite a fronte dei mutamenti territoriali derivanti dalle urbanizzazioni degli ultimi venti anni, come compensazione idraulica, prevista anche dalle normative di settore ovvero il Piano Stralcio Assetto Idrogeologico ed il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.



TABELLA 5 – CASSE DI ESPANSIONE *

N.	NOME	SUPERFICIE OCCUPATA ETTARI	CAPACITÀ DI INVASO (capienza in mc)
1	Cassa Campotto	425,00	12.750.000
2	Cassa Vallesanta	275,00	8.250.000
3	Cassa Gandazzolo Nuova	146,17	4.475.000
4	Cassa Traversante	169,00	3.042.000
5	Cassa Bassarone	110,00	2.750.000
6	Cassa Prato Vallesanta	70,00	2.030.000
7	Cassa Gandazzolo	80,00	1.800.000
8	Cassa Cornacchia	58,00	1.740.000
9	Cassa Dosolo	50,00	1.300.000
10	Cassa Punta Signana	41,00	1.025.000
11	Cassa Quadrone	50,00	1.000.000
12	Cassa Prato Levante	70,00	910.000
13	Cassa Lugo	17,00	476.000
14	Cassa Fossatone	7,08	130.000
15	Cassa Argelato	5,80	120.000
16	Cassa S. Giorgio di Piano	4,65	76.988
17	Cassa Trifolce	3,30	77.685
18	Cassa Cento	1,99	40.000
19	Cassa Isola	2,46	32.000
20	Cassa Creti	1,35	24.630
21	Cassa Quarto Inferiore	1,75	22.800
22	Cassa Marzano – monte ferrovia	1,71	17.000
23	Cassa Galli	1,24	10.000
24	Cassa Mezzolara	0,22	2.330
25	Cassa Vedrana	0,12	1.500
	Totale	1.592,84	42.102.933

* Nella tabella 5 le prime 13 casse sono quelle considerate di sistema, mentre le restanti 12 sono di più recente realizzazione.



Per il mantenimento dell'efficienza idraulica del sistema, ogni anno la rete scolante è oggetto di manutenzioni costanti, ordinarie e straordinarie. Lo sfalcio dei canali rappresenta una delle principali attività di manutenzione, realizzata prevalentemente con personale e mezzi consortili.

Nel 2013, ben 2.653 chilometri di canali sono stati oggetto di intervento ordinario di sfalcio (in alcuni casi, infatti, sono richiesti 2 o 3 passaggi annuali sullo stesso tratto), per un totale di oltre 14 mila ore di lavoro consortile. L'andamento climatico avverso del 2013 ha comportato una significativa riduzione degli interventi di ripresa di frange arginali e di espurgo dei canali (tabella 6).

TABELLA 6 – ATTIVITÀ ANNUALE DI PULIZIA, SFALCIO E RIPRESA FRANGE NEI CANALI DI BONIFICA

ANNO	SFALCIO ANNUALE (metri quadri)	RIPRESA FRANGE (metri lineari)	RISEZIONAMENTO ED ESPURGO CANALI (metri cubi)
2010	28.400.580	1.865	61.099
2011	28.809.424	3.281	31.731
2012	26.787.477	4.623	41.176
2013	26.010.461	2.912	17.623

Telerilevamento dati funzionali e gestione delle emergenze

La gestione del comprensorio di bonifica, sotto il profilo della sicurezza idraulica, richiede un controllo permanente dei dati di pioggia, dei livelli dei corsi d'acqua, della posizione di paratoie e porte vinciane e del funzionamento degli impianti di sollevamento, oltre al monitoraggio dei fenomeni meteo per prevederne l'evoluzione. Il telerilevamento dei dati idrometeorologici permette al Consorzio il monitoraggio continuo del territorio in tempo reale (differito al massimo di mezz'ora), grazie a 48 rilevazioni nelle 24 ore, registrando tutti i dati in automatico.

Questo sistema di rilevazione, congiuntamente alla garanzia di reperibilità completa nelle 24 ore, è a servizio della sicurezza idraulica del territorio.

Il sistema è costituito da stazioni periferiche di rilevamento e controllo in campo e da una centrale (operativa presso la sede consortile di Bologna) per il monitoraggio e l'elaborazione dei dati. Il trasferimento delle informazioni avviene tramite sistema radio proprietario, e la centrale è raggiungibile da remoto mediante collegamenti telematici (anche da pc portatili) per consentire la gestione delle



informazioni e l'esecuzione delle manovre idrauliche eventualmente necessarie anche da postazioni esterne alla sede. Finalità principali del sistema sono:

- monitorare in tempo reale precipitazioni e livelli idrometrici;
- orientare le scelte del servizio di reperibilità per gli operatori e la gestione delle emergenze idrauliche;
- scambiare i dati con gli altri soggetti istituzionali coinvolti nella gestione della sicurezza del territorio (Arpa, Servizio Tecnico di Bacino, Protezione Civile, Comuni e Provincia);
- creare un database storico per valutazioni idrauliche di medio e lungo periodo.

Attualmente la Bonifica Renana dispone di 47 stazioni e 123 sensori di misura a cui si aggiungono altre 78 stazioni "visibili" di proprietà di altri enti. La rete, inoltre comprende: due ripetitori radio, una centrale principale (a Bologna) e due centrali secondarie di ridondanza (a Forcelli di Anzola dell'Emilia e a Saiarino di Argenta). Nel 2013 è stata inserita nella rete consortile anche la stazione di Pontecchio Marconi (a Sasso Marconi)² che monitora il nuovo bacino di accumulo artificiale denominato Reno Vivo.

Nell'ambito del programma pluriennale di investimenti avviato nel 2012, nel 2013 si sono realizzate le seguenti attività: aggiornamenti tecnologici con sostituzione completa di 7 stazioni; 48 interventi di manutenzione preventiva su stazioni attive; 8 interventi di manutenzione preventiva sulle centrali di sistema; 2 interventi sui ripetitori e 53 interventi di manutenzione correttiva su stazioni.

Nel 2013, infine, è stata anche riposizionata la stazione di Canocchia Botte Monte presso l'aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna e a servizio dello stesso.

Progettazione, analisi e potenziamento della sostenibilità idraulica

Il percorso necessario per arrivare alla cantierabilità di nuove opere idrauliche, di importanti adeguamenti e di manutenzioni straordinarie richiede un'attenta, puntuale e competente progettazione che si sviluppa dalla fase preliminare fino a quella più dettagliata della progettazione esecutiva. L'area tecnica del Consorzio nel 2013 ha redatto 9 progetti esecutivi (tabella 7); il valore complessivo delle opere progettate corrisponde a 1.693.380 euro di nuove realizzazioni.

2. Di proprietà della Provincia di Bologna

TABELLA 7 – PROGETTAZIONE ESECUTIVA NEL 2013

N.	OPERA	COMUNE	ENTE FINANZIATORE
1	Adeguamento e potenziamento dell'impianto idrovoro centrale	Malalbergo	Regione Emilia-Romagna
2	Riparazione lesione edificio impianto idrovoro centrale	Malalbergo	Regione Emilia-Romagna
3	Messa in sicurezza del ponte Crevenzosa, loc. San Venanzio	Galliera	Comune di Galliera
4	Manutenzione straordinaria dell'impianto idrovoro Varani	Malalbergo	Bonifica Renana e Regione Emilia-Romagna
5	Ripristino danni a infrastrutture idrauliche per tromba d'aria	Bentivoglio, San Pietro in Casale, Argelato	Regione Emilia-Romagna
6	Messa in sicurezza ponte stradale scolo Scorsuro in via Asia	San Pietro in Casale	Regione Emilia-Romagna
7	Messa in sicurezza ponte stradale scolo Riolo via Asia	San Pietro in Casale	Regione Emilia-Romagna
8	Manutenzione straordinaria pista ciclabile	San Pietro in Casale	Regione Emilia-Romagna
9	Passerella ciclopedonale sul canale Riolo, loc. San Vincenzo	Galliera	Regione Emilia-Romagna

Nel corso del 2013 gran parte di opere di rilevante significatività idraulica sono state completate (tabella 8), con un investimento di circa 13,8 milioni di euro.

TABELLA 8 – OPERE IDRAULICHE REALIZZATE NEL 2013

N.	OPERA	COMUNE	ENTE FINANZIATORE
1	Impianto Ladello e relativa rete di distribuzione irrigua	Imola	MIPAAF
2	Rete distribuzione irrigua in pressione Vedrana	Budrio	Regione Emilia-Romagna / Prov. Bologna / Utenti / Bonifica Renana
3	Gruppi di consegna all'utenza per la rete dell'impianto irriguo Ladello	Imola	Utenti / Bonifica Renana
4	Gruppi di consegna all'utenza per la rete di distribuzione Vedrana	Budrio	Utenti / Bonifica Renana
5	Vasca di laminazione per lo scolo Zenetta di Quarto	Granarolo	Hera / Comune di Granarolo
6	Ripristino argine torrente Quaderna	Medicina	Regione Emilia-Romagna
7	Messa in sicurezza del ponte Crevenzosa, loc. San Venanzio	Galliera	Regione Emilia-Romagna
8	Manutenzione straordinaria pista ciclabile	San Pietro in Casale	Comuni Galliera e S. Pietro
9	Messa in sicurezza ponte stradale sullo scolo Scorsuro	San Pietro in Casale	Comune di S. Pietro in Casale
10	Messa in sicurezza ponte stradale sullo scolo Riolo	San Pietro in Casale	Comune di S. Pietro in Casale
11	Ripristino danni tromba d'aria	Argelato – San Giorgio di Piano	Regione Emilia-Romagna
12	Adeguamento e ristrutturazione della chiavica Potenziani	Baricella	Bonifica Renana/Utenti
13	Manutenzione straordinaria torrenti Samoggia, Lavino, Ghironda e Navile	Vari	Regione Emilia-Romagna
14	Manutenzione straordinaria torrenti Idice e Quaderna	Vari	Regione Emilia-Romagna
15	Impianto idrovoro Il Conte, in località Bagnetto, 3° lotto	Sala Bolognese	Regione Emilia-Romagna



VASCA DI LAMINAZIONE PER LO SCOLO ZENETTA A QUARTO INFERIORE (GRANAROLO DELL'EMILIA – BOLOGNA)

La trasformazione del suolo, da agricolo (permeabile) ad urbano (impermeabile), altera il deflusso delle acque meteoriche e aumenta la quantità d'acqua che deve essere allontanata dal reticolo idrografico di bonifica verso i corsi d'acqua esterni.

Gli interventi più diffusi, in risposta a tale esigenza, sono le casse di espansione che stoccano l'acqua in eccesso e la rilasciano lentamente, come accadeva nei suoli prima della trasformazione urbana (principio dell'invarianza idraulica).

Questo è l'obiettivo della vasca di laminazione, a servizio dello scolo Zenetta, realizzata dalla Bonifica Renana a Quarto Inferiore (Granarolo dell'Emilia,

Bologna). L'intervento garantisce l'invarianza idraulica in presenza di aree trasformate da specifiche urbanizzazioni: questa vasca di laminazione è estesa per 17.500 metri quadrati, con un volume di stoccaggio pari a 22.800 metri cubi.

La paratoia del manufatto che gestisce l'invaso della cassa, in funzione della portata, è collegata a due idrometri (uno che monitora il livello d'acqua in vasca e uno a valle della stessa), in funzione dei quali viene regolata l'apertura elettrica della paratoia. I lavori, iniziati a luglio 2012 e chiusi a luglio 2013, hanno comportato un investimento di 560 mila euro, a carico degli urbanizzatori e di Hera S.p.A.

Ai principali interventi realizzati (3° lotto dell'impianto idrovoro Il Conte a Sala Bolognese e la vasca di laminazione per lo scolo Zanetta a Quarto Inferiore di Granarolo) sono dedicati i focus di approfondimento. Fra i restanti interventi del 2013 si evidenzia il potenziamento e l'adeguamento dell'impianto idrovoro Malalbergo, che ha comportato un investimento pari a 980.000 euro, opera necessaria per adeguare la struttura ai nuovi carichi urbanistici realizzati in quel territorio.

La Bonifica Renana è tenuta anche ad esprimere il proprio parere idraulico ogni qualvolta si preveda una trasformazione del suolo – da permeabile ad impermeabile (urbanizzazioni) – o venga realizzata un'opera che interferisca con il reticolo di bonifica. Questa attività richiede un accurato lavoro di analisi idraulica preventiva realizzata dalle figure professionali specializzate dell'area tecnica del Consorzio. Nel 2013 sono stati istruiti 105 pareri e sono state rilasciate 59 concessioni.

Inoltre, il Consorzio partecipa attivamente alla redazione dei Piani Consortili Intercomunali, coordinati dall'Autorità di Bacino Reno, e al Piano di Gestione del Rischio di Alluvione previsto dal D.Lgs. 49/2010 (Direttiva 2007/60/CE) e coordinato dalla Regione Emilia-Romagna.



IL CONTE: UN NUOVO IMPIANTO IDROVORO PER LA SICUREZZA DELLA PIANURA BOLOGNESE A SINISTRA DEL FIUME RENO

Il comprensorio della Bonifica Renana a sinistra del Reno serve un bacino di 8.000 ettari, i cui scoli principali sono il Dosolo (Canale Collettore delle Acque Alte) e il Bagnetto (Canale Collettore delle Acque Basse). È un territorio particolarmente fragile per diversi motivi: è incuneato fra due corsi d'acqua (fiume Reno e torrente Samoggia) che scaricano vasti bacini montani, con ampia frequenza di piene. Questi corsi d'acqua scorrono pensili, contenuti da rilevanti arginature (si raggiungono quasi i 9 metri dal piano di campagna) e di conseguenza, lo sgrondo delle acque di pioggia avviene tramite scolo meccanico intermittente. Questi suoli inoltre sono interessati da un forte fenomeno di subsidenza: a Sala Bolognese si ha uno sprofondamento medio annuo di circa 30 millimetri. Per rispondere a tali fragilità specifiche, la

Bonifica Renana ha progettato e realizzato un nuovo impianto idrovoro – denominato Il Conte – situato a Sala Bolognese e destinato a sostituire lo storico impianto di Bagnetto. Il nuovo impianto, a regime, avrà una portata complessiva di 21 metri cubi al secondo suddivisa tra le 7 pompe sommergibili con una prevalenza media di 10 metri e una potenza installata pari a circa 2,5 MW. Allo stato attuale i finanziamenti ottenuti hanno consentito la realizzazione di tutte le opere civili ed elettriche e l'installazione di 2 delle 7 pompe previste, per una portata di 7 mc/s.

Il Consorzio è quindi impegnato, in collaborazione con tutti gli enti interessati, all'ottenimento dei finanziamenti che consentiranno il completamento della dotazione di macchine idrovore e, conseguentemente, la definitiva messa in sicurezza di questo territorio.



FASI REALIZZATIVE	IMPORTI (EURO)	STATO DI ATTUAZIONE
1° lotto: chiavica di sbocco in Reno e risezionamento del canale collettore principale	3.589.000	concluso e collaudato nel 2008
2° lotto: opere civili dell'impianto idrovoro	3.976.718	concluso e collaudato nel 2012
3° lotto: installazione di 2 pompe ed opere elettromeccaniche connesse	2.865.434	concluso nel 2013, In corso di collaudo
4° lotto: installazione di 1 pompa ed opere elettromeccaniche connesse	412.699	finanziato, conclusione lavori nel 2015
TOTALE INTERVENTI GIÀ FINANZIATI	10.843.851	
5° lotto: installazione di 4 pompe ed opere elettromeccaniche connesse	3.000.000	in attesa di finanziamento
6° lotto: messa in sicurezza canali affluenti	1.500.000	in attesa di finanziamento

Irrigazione

Grazie a 50 impianti di pompaggio, dotati di 103 pompe, la Bonifica Renana nell'ultimo decennio ha distribuito mediamente 72 milioni di metri cubi annui di acqua a scopi irrigui e produttivi (tabelle 9, 10 e 11) consentendo l'irrigazione, in media, di 15.000 ettari. L'acqua distribuita dal Consorzio proviene esclusivamente da fonti idriche di superficie: dal fiume Po (tramite il Canale Emiliano Romagnolo), dal fiume Reno e da alcuni invasi consortili e da depuratori. L'attività irrigua si realizza attraverso 1.122 chilometri di canali ad uso promiscuo di scolo e irrigui, mentre sono 290 i chilometri di condotte per la distribuzione irrigua (tabella 10). Il 39% delle reti tubate funziona a gravità e a bassa pressione (fino a 3 bar), l'11% a media pressione (da 3 a 6 bar) ed il restante 50% ad alta pressione (oltre 6 bar).

Nel 2013 sono stati distribuiti quasi 61 milioni di metri cubi d'acqua, provenienti per l'82% dal Po, per il 10% dal Reno e per l'8% da altre fonti. Oltre 18.000 sono stati gli ettari di colture irrigate. Nel grafico 1 sono indicate le principali derivazioni della risorsa; nel grafico 2 i volumi mediamente distribuiti.



IL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO (CER)

- Asta principale: 148 chilometri di cui 54 nel comprensorio della Bonifica Renana
- Dotazione idrica complessiva al punto di prelievo dal fiume Po: 68 metri cubi/secondo
- Dotazione spettante alla Bonifica Renana: 18,50 metri cubi/secondo
- Volume prelevato dalla Bonifica Renana nel 2013: 50 milioni di metri cubi
- Superficie irrigabile da CER: 50.797 ettari
- Superficie irrigata da CER: 15.773 ettari
- Aziende irrigate con fonte CER: 1.000

TABELLA 9 – IMPIANTI DI POMPAGGIO PER L'IRRIGAZIONE

N.	NOME	ANNO DI COSTR.	N. POMPE	POTENZA (Kwh)	Q max nominale mc/s	PRELIEVO
1	S. Anna	1948	1	88,63	0,200	Savona Abbandonato
2	Sabbioni 1	1961	2	170,00	1,090	scolo Molinella
3	Borgo	1965	1	22,00	0,200	Savona Abbandonato
4	Gallo	1968	1	22,00	0,200	Savona Abbandonato
5	Gherghenzano	1979	2	88,00	0,120	C.E.R.
6	Riccardina	1982/92	2	81,00	0,400	C.E.R.
7	Dozza – Calamosco	1984	3	275,00	0,250	canaletta Reno 75
8	Dozza – Castenaso	1984	3	295,00	0,600	canaletta Reno 75
9	Bisana	1986	1	22,00	0,200	C.E.R.
10	Budrio Olmo	1987	5	529,00	0,480	C.E.R.
11	Stazione di Sesto	1988	1	13,50	0,120	scolo Raggi
12	Cinquanta	1988	1	22,00	0,200	C.E.R.
13	Fantuzza	1988	1	15,00	0,150	scolo Fantuzza

N.	NOME	ANNO DI COSTR.	N. POMPE	POTENZA (Kwh)	Q max nominale mc/s	PRELIEVO
14	Forcelli – Fossadone	1988	1	25,00	0,085	C.C.A.B. Forcelli
15	Sollevamento Longara	1988	1	25,00	0,080	fiume Reno
16	Medesano Est distr. Sud	1989	4	565,00	0,325	invaso Molinetto
17	Medesano C.E.R.	1989	2	110,00	0,200	C.E.R.
18	Deserto	1989	2	320,00	0,500	C.E.R.
19	Barabana	1989	3	187,00	0,750	scolo Sesto Alto
20	Fosso del Ghetto	1991	1	8,80	0,100	scolo Crevenzosa
21	Marana	1993	1	10,50	0,200	scolo Marana
22	Acquarolo	1993	1	22,00	0,300	C.E.R.
23	Paleotto	1999	2	60,00	1,600	C.E.R.
24	Correcchio Nord	2000	5	1075,00	0,660	C.E.R. – Correcchio Nord
25	Medicina Nord distr. Est-Ovest	2000/02	4	637,00	0,475	C.E.R.
26	Camerone	2000	1	8,80	0,200	Allacciante IV Circ.
27	Cornacchia	2000	1	17,60	0,300	scolo Cornacchia
28	Navile	2001	2	220,00	0,600	depuratore Bologna (IDAR)
29	Marchette	2002	1	14,00	0,180	scolo Fiumicello Bruciate Sup.
30	Pozzo Rosso	2002	1	41,60	0,180	torrente Quaderna
31	Raggi Bassa Inf.	2002	1	3,10	0,040	scolo Raggi Bassa Inf.
32	Medesano Est distr. Nord	2003	5	837,00	0,625	C.E.R.
33	Fiumicello	2003	1	3,10	0,070	scolo Fiumicello Bruciate Sup.
34	Bentivoglio	2006	7	1450,00	2,260	C.E.R.
35	Cassa Trifolce	2006	1	22,00	0,240	cassa Trifolce
36	Volpino 1	2008	1	75,00	0,050	scolo Corla
37	Volpino 2	2008	1	37,00	0,035	scolo Corla
38	Castagnolino	2008	1	16,80	0,110	canale Navile
39	Lenzi	2008	1	30,00	0,250	canale Lorgana
			1	97,00	0,364	
40	Castrizzara	2008	1	36,00	0,126	Allacciante Garda
41	Fantuzza Bassa	2008	1	36,00	0,067	Allacciante Fantuzza
42	Frullo	2009	3	90,00	0,240	invaso Frullo
43	Hospice Bentivoglio	2009	1	15,00	0,0125	reticolo privato
44	Morella	2010	5	1260,00	0,840	invaso Morella
45	Medicina Nord – Invaso Morella	2010	3	225,00	0,600	C.E.R.
46	Sabbioni 2	2010	1	16,50	0,090	conduttore Zavaglia
47	Comparto 5 – Castelmaggiore	2010	2	22,00	0,020	diramazione Tubone
48	Pasotti	2011	1	9,00	0,050	scolo Sesto Alto
49	Correcchio Nord – Invaso Ladello	2012	3	225,00	0,600	cond. C.E.R. – Correcchio Nord
50	Ladello	2012	5	1335,00	0,840	invaso Ladello
	Totale		103	10.830,93	18,475	

TABELLA 10 – RETI DI CONDOTTE IRRIGUE

N.	NOME	IMPIANTO POMPAGGIO	PRELIEVO	LUNGHEZZA (M)
ALTA PRESSIONE				145.998
1	Dozza – Calamosco	Dozza – Calamosco	canaletta Reno 75	13.889
2	Olmo	Olmo	C.E.R.	29.504
3	Vedrana	Olmo	C.E.R.	4.063
4	Medesano est distr. Nord	Medesano est distr. Nord	C.E.R.	14.145
5	Medesano est distr. Sud	Medesano est distr. Sud	invaso Molinetto	13.112
6	Correcchio nord	Correcchio nord	C.E.R. – Correcchio nord	11.506
7	Correcchio sud – Ladello	Ladello	invaso Ladello	20.920
8	Medicina nord distr. Est-ovest	Medicina nord	C.E.R.	16.136
9	Medicina sud – Morella	Morella	invaso Morella	22.723
10	Volpino 1 *	Volpino 1	scolo Corla	0
11	Volpino 2 *	Volpino 2	scolo Corla	0
12	Hospice Bentivoglio *	Hospice Bentivoglio	reticolo privato	0
13	Comparto 5 – Castelmaggiore *	Comp. 5 – Castelmaggiore	diramazione Tubone	0
MEDIA PRESSIONE				31.233
14	Gherghenzano	Gherghenzano	C.E.R.	6.923
15	Bentivoglio Tubone	Bentivoglio	C.E.R.	12.793
16	Medesano CER	Medesano cer	C.E.R.	3.251
17	Deserto	Deserto	C.E.R.	8.266
BASSA PRESSIONE				91.702
18	Medicina – invaso Morella	Medicina Nord – invaso Morella	C.E.R.	2.295
19	Correcchio nord – invaso Ladello	Correcchio Nord – invaso Ladello	Cond. C.E.R. – Correcchio nord	4.497
20	Dozza – Castenaso	Dozza – Castenaso	canaletta reno 75	8.644
21	Frunto	Frunto	invaso Frullo	8.721
22	Navile	Navile	Depuratore bo (idar)	3.093
23	Barabana invaso	Barabana	scolo Sesto Alto	636
24	Barabana		invaso Barabana	8.911
25	Diramazione tubone		Tubone	646
26	Canaletta di mezzolara	Riccardina e Camerone	C.E.R. e Allacciante IV circ.	15.301
27	Deserto gravità	Deserto	C.E.R.	14316
28	Sesto imolese	Stazione di Sesto	scolo Raggi	4443
29	Portonovo		Canale di Medicina	6396
30	Campotto		scolo Garda Alto	5396
31	Pasotti	Pasotti	scolo Sesto Alto	1487

N.	NOME	IMPIANTO POMPAGGIO	PRELIEVO	LUNGHEZZA (M)
32	derivazione pompa Castagnolino	Castagnolino	canale Navile	921
33	Tubone sinistra reno **	Bentivoglio	C.E.R.	5094
34	Sesto – Fossa di mezzo	Stazione di Sesto	condotta Sesto Imolese	294
35	Quaderna – Pozzo Rosso	Pozzo Rosso	Quaderna	611
A GRAVITÀ				20.724
36	C.E.R. – impianto Correcchio Nord		C.E.R.	468
37	S.Pietro capofiume		Allacciante IV Circondario	1750
38	Marana	Marana	scolo Marana	1406
39	Bisana	Bisana	C.E.R.	897
40	Fantuzza – Scolatore		scolo Fantuzza	397
41	Pozzo Rosso – Rio Rosso		invaso Pozzo Rosso	188
42	Raggi Bassa – Pascolone	Raggi Bassa inf.	scolo Raggi Bassa inf.	346
43	Borgo	Borgo	Savena Abbandonato	586
44	Padergnana		C.C.A.B. Forcelli	78
45	C.C.A.B. Forcelli – Fossadone	Forcelli	C.C.A.B. Forcelli	370
46	FiumicelloDugliolo – Lamette		scolo Fiumicello di Dugliolo	974
47	Partecipanza 1		scolo Sesto Alto	2215
48	Partecipanza 2		scolo Sesto Alto	643
49	Partecipanza 3		scolo Sesto Alto	1100
50	Sesto alto – partecipanza		scolo Sesto alto	976
51	Ramanzin		Canale di Medicina	814
52	Guolo		Canale di Medicina	412
53	Dosolo – Dosoletto		scolo Dosolo	205
54	C.C.A.B. Forcelli – Martignoncello		C.C.A.B. Forcelli	289
55	Centonarola alta – Centonara abb.to		scolo Centonarola Alta	254
56	Alimentazione scola sant'agnese		scolo Fossadone	297
57	Alimentazione fosso via saletta		scolo Fossadone	292
58	Ghironda – Stanga		torrente Ghironda	29
59	Canale di medicina – Castrizzara		Canale di Medicina	867
60	Reno '75 ***		Canale Moline	4824
61	C.E.R. – Acquarolo Basso in destra		C.E.R.	47
				289.657

* Rete di distribuzione privata

** Realizzato ma non ancora funzionante (collegamento con Tubone in attesa di finanziamento)

*** Gestione in convenzione



TABELLA 11 – ENERGIA ELETTRICA UTILIZZATA PER L'IRRIGAZIONE (IMPIANTI IRRIGUI E MANUFATTI ELETRIFICATI)

ANNO	ENERGIA UTILIZZATA (kWh totali)
2008	3.849.014
2009	5.004.945
2010	3.841.720
2011	5.778.606
2012	7.394.694
2013*	5.734.409

* Dato provvisorio

GRAFICO 1 – VOLUMI DERIVATI PER FONTI 2004-2013 (MILIONI DI METRI CUBI)

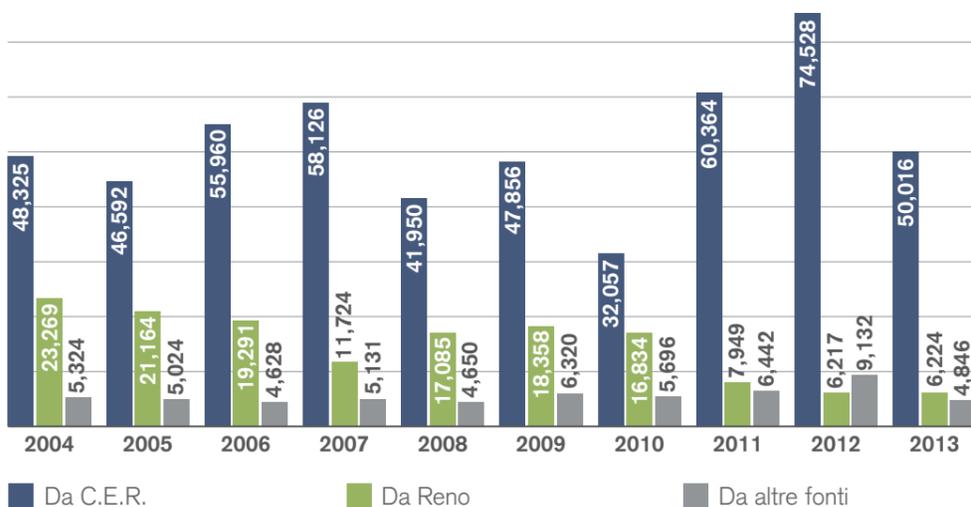
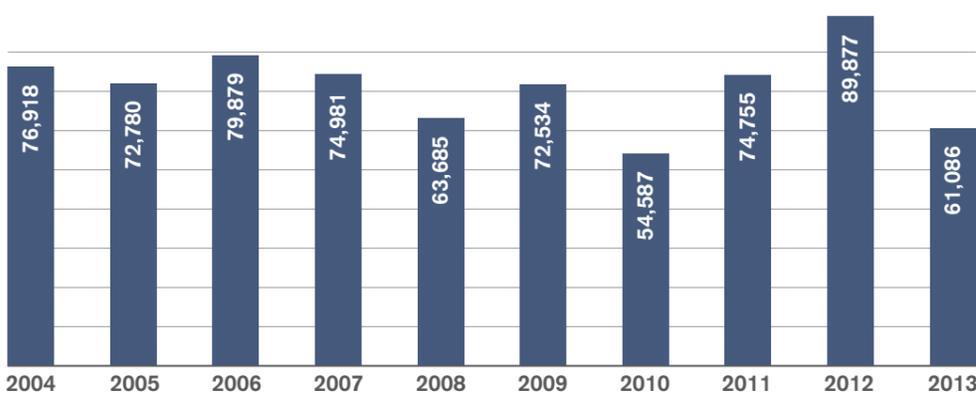


GRAFICO 2 – VOLUMI IDRICI DISTRIBUITI 2004-2013 (MILIONI DI METRI CUBI)



Adattamento ai cambiamenti climatici

I primi cinque mesi del 2013 sono stati tra i più piovosi degli ultimi trent'anni: rispetto alle medie 1991-2010, la pioggia è stata superiore anche del 50%, con picchi fino al 75%; è seguita invece un'estate secca, anche se in misura meno grave del 2012. Da giugno alla prima metà di agosto, cioè nella fase più idro-esigente per le colture, le precipitazioni sono state inferiori alle attese. Questi andamenti sono da inquadrare nell'ambito del mutamento climatico in atto che vede in aumento i fenomeni meteorologici estremi, sia in termini di eventi siccitosi gravi e prolungati che di precipitazioni molto concentrate ed intense.

La Bonifica Renana esercita un ruolo fondamentale per il territorio e per la produzione agricola bolognese, fornendo un capillare servizio irriguo; il cambiamento climatico genera, quindi, un forte impatto sull'attività di distribuzione irrigua. Attività che, in condizioni di scarsità, deve confrontarsi con la sommatoria di esigenze idriche di natura diversa.

Emblematico è l'esempio della gestione delle acque derivate dal fiume Reno tramite la Chiusa di Casalecchio: acque che giungono a Bologna grazie al Canale di Reno, si immettono nel reticolo di canali cittadini e, dopo aver accolto i deflussi di vari rii collinari, alimentano il sistema Navile – Savena Abbandonato, per essere infine reimmesse nel fiume (immagine 6).

L'acqua del Reno viene utilizzata dalla Bonifica Renana per il servizio irriguo; dal Consorzio della Chiusa per produrre energia idroelettrica e alimentare la propria rete di acque bianche cittadine e da Hera (gestore del servizio idrico integrato) per mantenere la qualità igienico-ambientale del sistema fognario.



DIRETTIVA ALLUVIONI E PIANO DI GESTIONE PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO

Nel 2007 l'Unione Europea ha emanato una normativa specifica in materia di prevenzione del rischio alluvionale (la Direttiva 2007/60/CE), recepita nel nostro Paese nel 2010 (Dlgs n.49/23.02.2010). Alla base del provvedimento vi è l'obbligo di attivare un Piano di gestione nazionale per la valutazione e la gestione del rischio di alluvione, in una logica di prevenzione.

Sia la Direttiva Ue che il decreto nazionale di Recepimento si basano su una pianificazione a lungo termine, scandita da tre fasi successive, tra loro connesse:

1. valutazione preliminare del rischio di alluvioni (fase conclusa nel 2011);

2. elaborazione delle mappe di pericolosità e rischio alluvionale (fase conclusa nel 2013);

3. redazione ed attuazione del Piano di gestione per la prevenzione del rischio di alluvioni (da attuare entro giugno 2015).

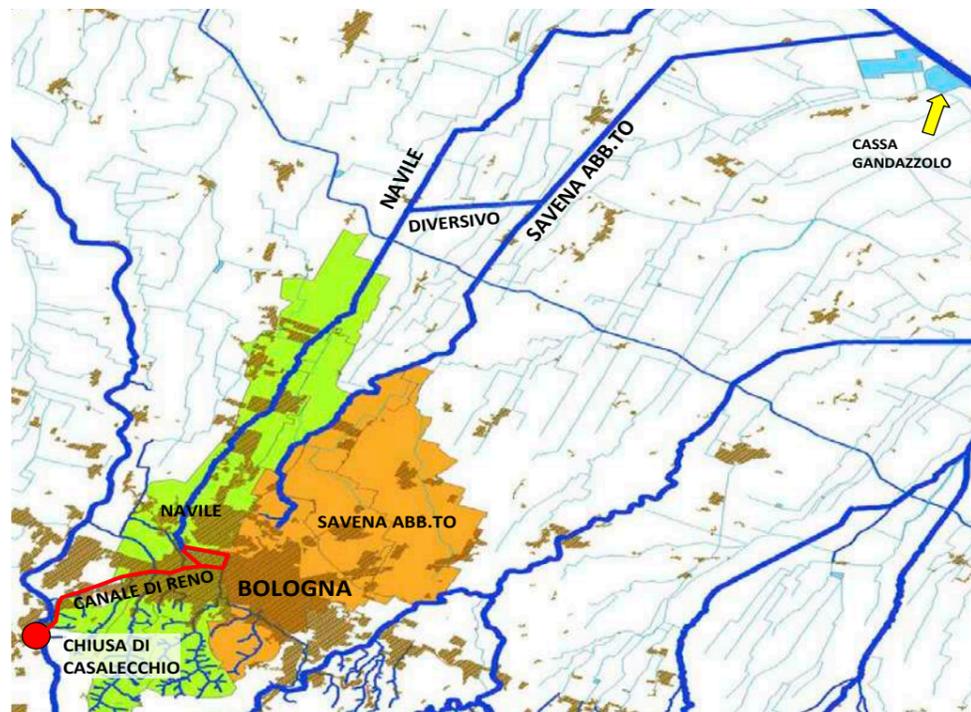
Le Autorità di Bacino nazionali, con il coordinamento della Regione Emilia-Romagna, hanno il compito di predisporre e coordinare tale Piano di gestione composto da interventi strutturali e non strutturali (quest'ultimi prioritari) per la riduzione dei danni provocati dalle alluvioni. Alcune delle misure devono essere adottate in tempo differito (opere di difesa, previsione di sviluppo e uso del suolo...), mentre altre in tempo reale (previsioni

e monitoraggio idro-meteorologico, sistema di allertamento...).

La Bonifica Renana, con gli altri Enti competenti in materia di difesa del suolo, ha partecipato alla redazione delle mappe di pericolosità e ha collaborato alla fase di confronto partecipativo prevista per la verifica del Piano: l'attività di confronto fra tutti gli attori del processo, definita SEIINONDA. Informazioni ed aggiornamenti sullo stato di avanzamento dei lavori sono reperibili al seguente link: <http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/iopartecipo/valutazione-e-gestione-del-rischio-di-alluvioni/verso-il-piano-di-gestione-del-rischio-di-alluvioni>

Per la gestione della scarsità idrica estiva di questo nodo idraulico, dal 2012 è stata creata una specifica *cabina di regia*³, attiva attraverso il *gruppo tecnico operativo* (Gto). Con il supporto di questa realtà, anche nel 2013, la Renana ha potuto fronteggiare la scarsità irrigua della fonte Reno, riuscendo a fornire il servizio di soccorso irriguo alle imprese agricole dislocate nei territori più critici di questo bacino. Strategico è stato l'intervento sulla frequenza e sull'entità dei rilasci di portata dall'invaso di Suviana che ha permesso di razionalizzare l'uso della risorsa idrica disponibile.

In futuro si cercherà di promuovere l'aumento della quantità d'acqua immagazzinata nell'invaso di Suviana e derivabile da Reno: contestualmente la *cabina di regia* promuoverà azioni concrete per una maggior efficienza nell'uso della risorsa idrica, ad esempio attraverso il monitoraggio dei flussi idrici in gioco. La Bonifica Renana ha già attrezzato i propri punti di prelievo per misurare le portate derivate e garantire con trasparenza il rispetto dei vincoli di gestione fissati dalla *cabina di regia*.



3. Istituita con delibera regionale n. 548 del 2 maggio 2012: la cabina di regia è composta da Regione Emilia-Romagna, Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti (ATERSIR), Provincia di Bologna, Consorzio della Bonifica Renana, HERA Bologna, Consorzio della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno e Comuni di Argelato, Bentivoglio, Bologna, Casalecchio di Reno, Castel Maggiore, Malalbergo e San Giorgio di Piano

L'OBIETTIVO DEL RISPARMIO IDRICO ATTRAVERSO IL PROGETTO ACQUA VIRTUOSA



La gestione del servizio irriguo presuppone per la Bonifica Renana una conoscenza capillare delle esigenze idriche territoriali; spesso però la vastità del comprensorio e la complessità del reticolo distributivo ostacolano la visione d'insieme necessaria per una effettiva razionalizzazione degli impieghi. Ma oggi l'utilizzo di idonei sistemi informatici rende possibile questa visione d'insieme e consente un monitoraggio costante delle esigenze e degli usi irrigui in essere. Su tale presupposto si fonda il progetto *ACQUA VIRTUOSA*, grazie al quale la Bonifica Renana intende applicare quanto già proposto agli agricoltori grazie al servizio IRRINET, in forma specifica e personalizzata per ogni realtà aziendale.

Obiettivo primario del progetto *ACQUA VIRTUOSA* è il risparmio della risorsa idrica sia a livello di sistema (risorsa totale erogata) e sia a livello di azienda agricola (ottimizzazione nell'impiego della risorsa attraverso una corretta pratica irrigua).

Tale obiettivo implica la possibilità di monitorare, costantemente ed in tempo reale, esigenze e condizioni irrigue del territorio consortile. Occorre quindi:

- creare un canale per il dialogo con le aziende del comprensorio;
- conoscere, prima dell'inizio della stagione irrigua, l'assetto culturale di tali aziende, per prevederne il fabbisogno irriguo, area per area;

- creare ed aggiornare una banca dati annuale sulle scelte colturali e sulle conseguenti esigenze irrigue;
- consigliare agli agricoltori le migliori tempistiche di irrigazione;
- ottenere previsioni di breve termine sul fabbisogno irriguo dei vari distretti irrigui, aggiornati sulla base dell'andamento stagionale, per razionalizzare la quantità di acqua prelevata e messa a disposizione;
- evidenziare eventuali situazioni di sbilancio idrico tra fabbisogno e disponibilità di risorse;
- disporre dei dati finalizzati al calcolo e della tariffa irrigua binomia che entrerà in vigore dal 2016.

La prima fase del progetto (attivata tra gennaio e febbraio 2014) ha previsto un'intervista, al momento su base volontaria, per tutti gli agricoltori che intendono effettuare colture irrigue su terreni facenti parte del comprensorio della Bonifica Renana. Di tale attività e del progetto sono stati informati tramite lettera tutti i contribuenti del Consorzio che possiedono terreni agricoli. I proprietari o gli affittuari che intendevano realizzare colture irrigue hanno potuto fissare un incontro personale con la Renana, grazie ad un apposito servizio del call center dedicato.

Un volta realizzata la fase ricognitiva, i dati raccolti nelle interviste dirette sono confluiti in un database gestionale che ha restituito

la visione d'insieme dell'assetto culturale per l'intero territorio servito. È stato così possibile effettuare ad inizio 2014 una previsione del fabbisogno irriguo per l'annata in corso, facilitando la programmazione e la gestione della distribuzione irrigua e soprattutto individuando i contesti in cui le richieste irrigue rischiano di essere maggiori della disponibilità idrica effettiva o dove erano presenti criticità in genere.

Il sistema consortile, interfacciato con IRRINET, consente sia di fornire agli agricoltori modalità e quantità irrigue idonee per coltura, sia di disporre della previsione bisettimanale del fabbisogno irriguo sulla base del reale andamento meteorologico.

Inoltre, il database derivante dal progetto *ACQUA VIRTUOSA* viene utilizzato efficacemente anche per le simulazioni sugli effetti applicativi della tariffa irrigua binomia: si tratta di un modello di contribuzione irrigua che presuppone una quota fissa per tutti i terreni serviti e una quota variabile a carico di chi irriga effettivamente. Tale modello diventerà operativo, secondo la normativa regionale, nei prossimi anni. Il progetto *ACQUA VIRTUOSA* proseguirà, aggiornato ed ampliato, anche per le prossime annate agrarie, al fine di raggiungere in un triennio un controllo completo e puntuale di tutto il processo irriguo nel comprensorio gestito.

IRRIFRAME: H2O SOLO QUANDO SERVE

Grazie al progetto nazionale IRRIFRAME, con il servizio IRRINET, sono rese disponibili tutte le informazioni per un uso oculato ed efficiente dell'acqua irrigua, con l'obiettivo di risparmiare la risorsa e mantenere elevata la produttività delle colture. Il sistema indica agli agricoltori, il preciso momento di intervento irriguo ed il volume d'acqua realmente utile, basandosi sui dati del bilancio idrico suolo/pianta/atmosfera e sulla convenienza economica dell'intervento irriguo per ogni coltura interessata.



Usi plurimi e reti duali

IMMAGINE 4 – SCHEMA DEL SISTEMA IDRAULICO CANALE DI RENO-NAVILE-SAVENA ABBANDONATO

La Bonifica Renana rende disponibile la propria rete di distribuzione idrica, oltre che ai terreni agricoli, anche alle realtà produttive ed ai comparti urbani del territorio, per le funzioni che non necessitano dell'utilizzo di acqua potabile.

I principali fruitori di questa attività sono:

- il termovalorizzatore di Bologna per l'attività di raffreddamento;
- la Fondazione Hospice Seragnoli (Bentivoglio) per la gestione del verde;
- i Comuni di Bologna, Budrio, Castelmaggiore e Medicina per la gestione del verde pubblico e sportivo anche connessi a nuove urbanizzazioni;

Le acque di superficie rese disponibili a queste e ad altre realtà minori sono per lo più derivate dal Canale Emiliano Romagnolo (CER) tramite gli impianti di sollevamento e le condotte in pressione della Bonifica Renana.

L'attivazione di questa funzione consente agli utenti:

- l'utilizzo di acqua di buona qualità, grazie al filtraggio presente nei punti di alimentazione della rete;
- il risparmio della risorsa idrica potabile e quindi, minor pressione ambientale sulle falde freatiche e il risparmio economico per gli utenti.



ATTIVITÀ IN COLLINA E MONTAGNA



Il comprensorio di montagna della Bonifica Renana si estende per 198.106 ettari e interessa, oltre alla provincia di Bologna, porzioni degli ambiti provinciali di Modena, Firenze, Prato e Pistoia, compresi nel bacino del fiume Reno. Il territorio montano rappresenta il 58% dell'area dell'intero Consorzio: in questa parte del comprensorio la Renana, progetta, realizza e cofinanzia interventi contro il dissesto idraulico e idrogeologico, per il recupero della viabilità e la fruizione ambientale, in collaborazione con gli enti locali. Particolare impegno è dedicato al rapporto con i consorziati ed alla verifica delle principali problematiche segnalate; si realizzano, infatti, sopralluoghi con elaborati tecnici per valutare criticità idrauliche e idrogeologiche e possibili opere di contrasto.

Negli interventi di sistemazione idraulica ed idrogeologica, il Consorzio utilizza tipologie costruttive idonee al contesto in cui si inseriscono. Briglie, soglie, difese spondali e rampe in scogliera di pietrame costituiscono le principali opere nell'alveo dei corsi d'acqua, mentre palificate di legno, gabionate e muri rivestiti in pietrame su palificate sono destinati alle pendici instabili. Le sistemazioni idrogeologiche vengono attuate soprattutto con drenaggi sotterranei e regimazioni superficiali delle acque.

Si ricorda che dal 2012 in Emilia-Romagna si è modificato l'assetto normativo riferito alla gestione territoriale in collina e montagna.

L'articolo 3 della nuova legge regionale (la n. 7 del 6 luglio 2012), riguardante il riordino delle competenze di bonifica, recita infatti: "L'introito derivante dalla contribuzione montana è destinato alla progettazione, esecuzione, manutenzione ed esercizio delle opere e degli interventi di bonifica dei territori montani quale beneficio di presidio idrogeologico, fatta salva la quota proporzionale relativa alla copertura delle spese generali di funzionamento del Consorzio".



Dal 2012, quindi, la Bonifica Renana, vede riconosciuto anche normativamente il proprio ruolo diretto e centrale nella difesa del territorio montano dal dissesto idrogeologico, grazie anche al protocollo d'intesa tra Regione Emilia-Romagna, Uncem (Unione Nazionale Comuni e Comunità Enti Montani) e Urber (Unione regionale bonifiche Emilia Romagna) per favorire le necessarie sinergie fra tutti gli enti interessati alla sicurezza del territorio.

CHI OPERA IN MONTAGNA OLTRE ALLA BONIFICA RENANA

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (SERVIZIO TECNICO BACINO RENO)

- Polizia idraulica;
- Tutela idrogeologica: programmazione, progettazione e realizzazione;
- Pronto intervento su alluvioni e frana: opera in situazioni d'emergenza con finanziamenti derivati da Protezione Civile.

AUTORITÀ DI DISTRETTO

Pianificazione e controllo territoriale.

CORPO FORESTALE

Contrasto dei reati, pronto intervento di soccorso in caso di emergenza dovuta ad eventi calamitosi.

PROVINCE

Interventi su strutture di competenza, ad esempio le strade.

COMUNI

Operano in prevalenza in situazioni d'emergenza, con finanziamenti propri o derivanti da ordinanze di Protezione Civile e con fondi di pronto intervento finanziati dalla Regione.

UNIONI DEI COMUNI

Gestiscono il vincolo idrogeologico ed operano nell'ambito della difesa del suolo, in base a programmi regionali e accordi quadro con altri enti territoriali.

Forniscono un parere obbligatorio per l'approvazione degli accordi quadro.

PRIVATI

La legge prevede che gli interventi a tutela dei soli beni privati siano ad esclusivo carico degli stessi.

Criticità dell'area montana

Diversi sono gli aspetti che negli ultimi anni hanno creato importanti difficoltà al territorio montano; tra questi i principali sono:

- un dissesto idrogeologico diffuso che si ripercuote in particolar modo sulle reti viarie;
- l'assenza di un piano di manutenzione delle opere realizzate, con conseguente ridotta efficacia delle stesse;
- l'insufficiente manutenzione della rete idrografica a servizio della fascia pedecollinare;
- l'uso improprio delle aree golenali e delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua;
- l'inadeguato dimensionamento dei tombamenti dei corsi d'acqua negli attraversamenti stradali;
- l'articolata e per certi versi eccessiva burocrazia connessa ai molteplici versanti autorizzativi per realizzare gli interventi

- la presenza di un ancora troppo complesso sistema di competenze in materia di difesa del suolo e tutela ambientale;
- la persistenza di una legislazione regionale sulla difesa del suolo che non definisce con chiarezza i settori di competenza dei Consorzi nel territorio montano.

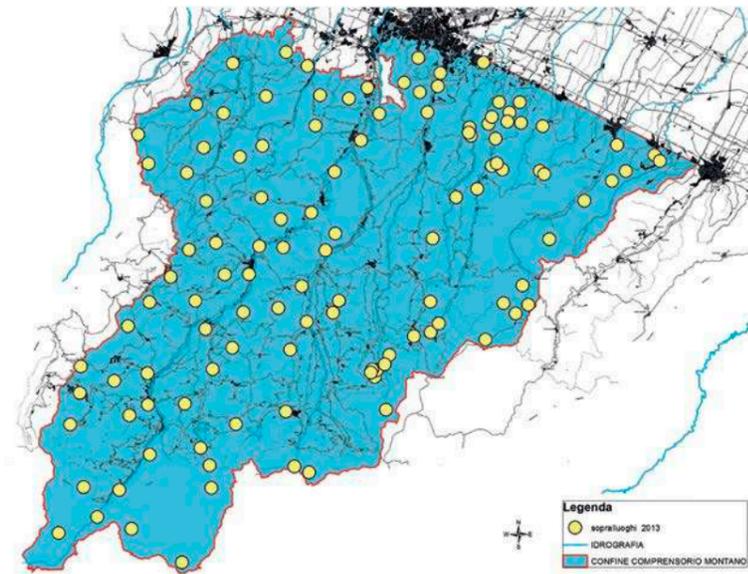
Nonostante queste criticità, la Bonifica Renana, dal 1984 ad oggi, oltre a svolgere i compiti di studio e vigilanza indicati dalla legge regionale precedente, ha progettato e realizzato molteplici interventi nell'ambito montano, in collaborazione con gli enti locali ed anche con risorse proprie, per diversi milioni di euro. In particolare, le attività svolte dal Consorzio nell'ultimo decennio sono le seguenti:

- progettazione, direzione lavori e realizzazione di interventi contro il dissesto idrogeologico in alveo, in pendice e lungo la viabilità, per circa 2.300.000 euro medi annui;
- sopralluoghi tecnici con stesura di relativa scheda di monitoraggio su chiamata di enti territoriali e di privati, per rilevare criticità idrogeologiche e possibili azioni di contrasto (in media, oltre 100 sopralluoghi tecnici l'anno);
- censimento e valutazione dell'efficienza delle opere di regimazione idraulica (in media 50 sopralluoghi all'anno);
- assistenza tecnica a proprietari/consorziati per pratiche autorizzative e finalizzate alla partecipazione a regimi di contributo pubblico (ad es. strade vicinali e PRSR);
- studi di fattibilità (locali e d'area vasta) per la programmazione degli interventi (3-4 ogni anno) e la prevenzione del dissesto;
- gestione di un database aggiornato di natura cartografica e documentale per le aree soggette a criticità idrogeologiche;
- coordinamento per interventi e programmi condivisi con gli enti locali (Regioni, Province, Comuni e loro Unioni, Ente di gestione dei Parchi);
- attività di comunicazione rivolta ai consorziati e agli enti territoriali dell'ambito montano (nel 2013 sono state realizzate 10 iniziative).

Tra il 2005 e il 2013 sono stati effettuati nel comprensorio montano della Renana 978 sopralluoghi di carattere tecnico: 550 tra il 2005 e il 2010; 193 nel 2011, 115 nel 2012 e 120 nel 2013 (immagine 5).

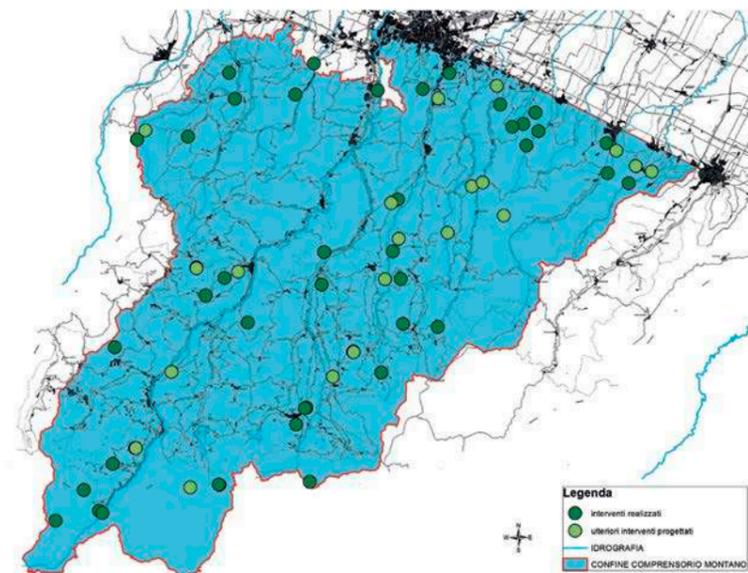


IMMAGINE 5 – ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO NEL 2013



Per quanto riguarda le opere realizzate dal Consorzio in collina e montagna, sono stati ultimati 400 interventi tra il 2005 e il 2010, 49 nel 2011, 57 nel 2012 e 68 (di cui 20 progettati) nel 2013 (immagine 6).

IMMAGINE 6 – INTERVENTI REALIZZATI NEL 2013



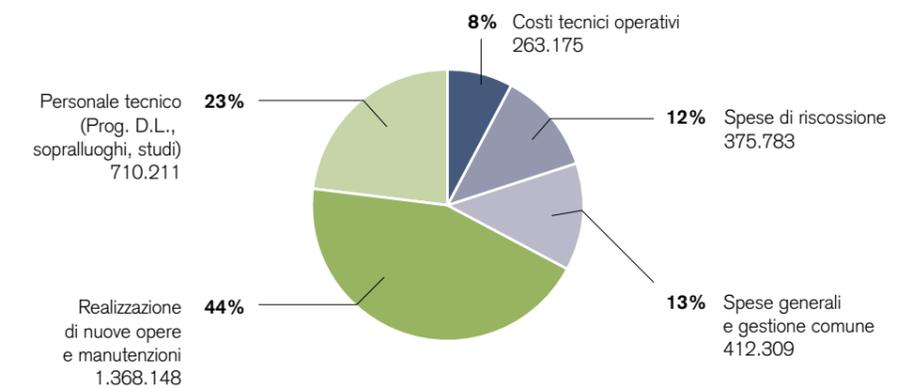
Nella seguente tabella 12 sono riportati gli interventi ultimati nell'anno 2013.

TABELLA 12 – ATTIVITÀ SVOLTA IN COLLINA E MONTAGNA NEL 2013

INTERVENTI E MANUTENZIONI	NUMERO	%	INVESTIMENTO	%
Sistemazioni idrogeologiche	20	42	800.107	43
Sistemazioni idrauliche	28	58	1.067.880	57
INTERVENTI PROGETTATI E REALIZZATI	48	100	1.867.987	100
Ulteriori interventi solo progettati	20	-	1.000.793	-
TOTALE	68	-	2.868.780	-

Sempre nello stesso anno, l'investimento complessivo per la montagna (grafico 3) è stato pari a 4.353.113 euro, di cui 3.129.626 provenienti dal contributo di bonifica e 1.223.487 da altre fonti di finanziamento pubbliche e private⁴. Sul totale, gli investimenti diretti sul territorio hanno rappresentato l'81% dell'importo dedicato alla collina e montagna.

GRAFICO 3 – INVESTIMENTI COMPLESSIVI NEL TERRITORIO COLLINARE E MONTANO NEL 2013



4. Le voci del grafico 3 raggruppano i seguenti importi di dettaglio: personale tecnico - RUP, progettazione e direzione lavori EUR 313.000; sopralluoghi EUR 76.000; censimento opere e studi EUR 38.000; programmazione e coordinamento EUR 109.900; segreteria tecnica (QP) EUR 14.000; settore pianificazione (QP) EUR 31.000; direzioni (QP): EUR 41.000; personale agrario (QP) EUR 58.822; costi tecnici operativi - sicurezza EUR 81.500; manutenzione C.O. e telefonia EUR 31.400; funzionamento C.O. EUR 30.175; nolo Arval EUR 44.000; spese legali EUR 15.000; consulenze tecniche EUR 33.000; spese di riscossione - costi diretti EUR 195.000; personale EUR 180.643; realizzazione di nuove opere e manutenzioni - forniture e noli EUR 892.988; personale operaio EUR 335.685; accantonamenti EUR 95.075; mezzi e carburanti EUR 44.400. Oltre a EUR 1.368.148, sono stati svolti interventi per EUR 1.223.487 provenienti da fondi terzi; contributo alle spese generali di funzionamento: EUR 195.000.



Rispetto all'anno 2012, il territorio montano può quindi vantare superiori investimenti in opere per oltre 192.000 euro (700.000 euro nel 2012 e 892.988 euro nel 2013) dovuti principalmente a razionalizzazioni nel personale (es. riduzione di un dirigente). Per ciò che riguarda invece le spese di gestione dell'ente ed i costi di riscossione, i valori sono rimasti pressoché stabili.

È infine utile ricordare che queste azioni rientrano in un processo continuativo che da alcuni anni sta interessando l'attività del Consorzio in collina e montagna; processo volto ad incrementare le risorse destinate all'operatività diretta, per fornire risposte efficaci alle problematiche di dissesto idrogeologico che interessano il nostro territorio.

Il grafico 4 evidenzia il riparto percentuale della provenienza delle risorse investite nel 2013 per le opere realizzate dalla Bonifica Renana nel proprio comprensorio montano; nella tabella 13 sono evidenziati i dati relativi ai progetti seguiti dal Consorzio sul territorio montano nel periodo 2010-2013.

GRAFICO 4 – RIPARTO PERCENTUALE DEI FONDI PER GLI INTERVENTI ESEGUITI DALLA BONIFICA RENANA NELL'AMBITO COLLINARE E MONTANO NEL 2013

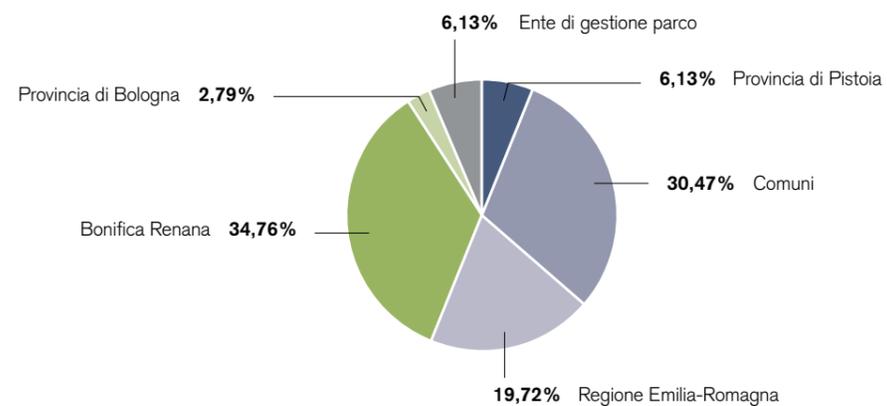


TABELLA 13 – PROGETTI SEGUITI DAL CONSORZIO SUL TERRITORIO MONTANO 2010-2013 *

TIPOLOGIA INTERVENTI	NUMERO	%	IMPORTO (euro)	%	IMPORTO MEDIO PER LAVORO (euro)
Sistemazione idrogeologiche	105	50%	4.339.544	47%	41.328
Sistemazioni idrauliche	90	43%	3.838.125	41%	42.645
Sistemazioni di fruizione e valorizzazione territoriale	13	7%	1.106.091	12%	85.084
TOTALE	208		9.283.760		44.633

* Interventi realizzati con finanziamenti pubblici, in cofinanziamento e con fondi consortili

Accordi Quadro per la prevenzione del dissesto idrogeologico

La gestione delle problematiche dovute all'instabilità strutturale del territorio montano richiede azioni mosse da una visione globale costruita attraverso le conoscenze e le esperienze dei diversi attori interessati, che possa rispondere alle esigenze locali.

È quindi necessario un progetto integrato che permetta di utilizzare al meglio i finanziamenti disponibili, massimizzandone l'efficacia e che possa, fra l'altro, favorire l'istituzione di un tavolo di coordinamento.

Sebbene gli sforzi fino ad oggi sostenuti a favore della collina e della montagna siano stati numerosi e consistenti, l'enorme fragilità e complessità che caratterizzano questo territorio impone un ulteriore tentativo per ottimizzazione l'impiego delle risorse presenti, coordinare gli interventi ed aumentare l'efficacia.

Il Progetto Appennino presentato nel 2012 individuava tre filoni prioritari di azione:

1. MANUTENZIONE DEI RII DELLA FASCIA PEDECOLLINARE

La conformazione geomorfologica della fascia collinare a monte della via Emilia ad est e della strada Bazzanese ad ovest, determina gravi e frequenti dissesti idrogeologici.

Una corretta manutenzione delle aste fluviali e delle opere di difesa idrogeologica in questa fascia ridurrebbe l'innescò di fenomeni erosivi, diminuendo anche il trasporto solido a valle e agevolando la gestione dei canali di pianura.

2. MANUTENZIONE DELLE OPERE MONTANE DI DIFESA IDRAULICA ED IDROGEOLOGICA ESISTENTI E DEI TRATTI FLUVIALI CRITICI

Una manutenzione costante e programmata delle opere di difesa esistenti e dei tratti di rii prospicienti ripristinerebbe la loro piena di funzionalità.

3. INTERVENTI PER RISOLVERE LE PRINCIPALI CRITICITÀ PRESENTI NEL COMPRESORIO

Grazie alla collaborazione costante con i Comuni e al continuo presidio del territorio da parte dei tecnici del Consorzio sono state individuate le principali criticità idrogeologiche e idrauliche.





I contenuti del Progetto Appennino sono confluiti negli Accordi Quadro e nelle convenzioni sottoscritte con le Unioni dei Comuni. Gran parte degli interventi svolti dal Consorzio nel 2013 sono infatti riconducibili alle finalità sopra descritte, in particolare per ciò che riguarda il terzo filone. Per quanto riguarda i prossimi anni, buona parte degli interventi previsti nei primi due filoni (manutenzioni delle aste fluviali) potrebbero essere finanziati tramite fondi ATERSIR (Azienda territoriale dell'Emilia Romagna per i servizi idrici e rifiuti) di cui dispongono i Comuni montani.

PROTOCOLLO D'INTESA TRA REGIONE EMILIA-ROMAGNA, UNCEM E URBER PER L'ATTUAZIONE DELLE DISPOSIZIONI PER LA BONIFICA

Le finalità del protocollo sono quelle di fornire ai Consorzi le condizioni per avviare operativamente le attività di progettazione, esecuzione, manutenzione ed esercizio delle opere e degli interventi di bonifica nei territori montani, nella consapevolezza della fragilità idrogeologica dell'Appennino.

I Consorzi di Bonifica, d'intesa con le Unioni Montane, si sono quindi impegnati a predisporre il programma delle opere e degli interventi da finanziare mediante la contribuzione montana o il cofinanziamento.

ARTICOLO 1 – FINALITÀ

- fornire ai Consorzi di Bonifica le condizioni per avviare operativamente le attività di progettazione, esecuzione, manutenzione ed esercizio delle opere e degli interventi di bonifica nei territori montani;
- finalizzare le risorse economiche alla montagna nella consapevolezza della fragilità dell'Appennino in termini di dissesto idrogeologico.

ARTICOLO 2 – PROGRAMMAZIONE E FINANZIAMENTO OPERE E INTERVENTI DI BONIFICA MONTANA

1. I Consorzi di Bonifica, d'intesa con le Unioni Montane, predispongono il programma delle opere e degli interventi di bonifica montana da finanziare mediante la contribuzione montana. Il programma è predisposto su base triennale e raccoglie le priorità di intervento a livello locale.
2. Le Unioni Montane, d'intesa con i Comuni del proprio ambito territoriale esprimono un parere obbligatorio sul programma.
3. Il programma delle opere e degli interventi di bonifica montana, secondo quanto disposto dall'art. 3 della L.R. 42/1984 riguarda in particolare:
 - la sistemazione funzionale delle pendici dei versanti;
 - il contenimento o il recupero delle zone franose;
 - il controllo del dilavamento e dell'erosione dei terreni;
 - la valorizzazione agronomica del suolo;
 - le opere infrastrutturali di supporto per la realizzazione, la

manutenzione e la gestione delle opere precedentemente indicate.

4. La contribuzione montana è inoltre destinata alla manutenzione delle opere di bonifica e di difesa del suolo realizzate dai Consorzi.
5. Gli interventi che possono essere cofinanziati previa stipula delle convenzioni ovvero attuati dai Consorzi o finanziati a totale carico di terzi sono relativi a: viabilità minore, opere di regimazione idraulica non realizzate dal Consorzio, interventi di manutenzione sul reticolo idrografico minore.
6. Il programma potrà essere finanziato oltre con risorse provenienti dalla contribuzione del Consorzio, anche attraverso risorse provenienti da altre fonti di finanziamento nella disponibilità dei comuni, delle Unioni e della Regione.
7. Annualmente, sulla base delle disponibilità finanziarie effettivamente accertabili, è sottoscritta una convenzione operativa tra i soggetti interessati ed il Consorzio di bonifica.

GESTIONE DELLE PERTINENZE IDRAULICHE

La Bonifica Renana gestisce in forma diretta l'attività agricola su 1.770 ettari, suddivisi in quattro corpi, per lo più ricadenti nelle casse di espansione di sistema e negli ambiti territoriali soggetti a vincolo idraulico permanente.

L'attuale ripartizione di quest'area è la seguente:

AREE	ETTARI (ha)
Valli Bassarone, Campotto e Vallesanta	850
Bosco del Traversante	100
Superfici oggetto di interventi ambientali	265
Seminativi (mais, soia, colture da biomassa)	183
Pioppeti	90
Superfici improduttive	282
Totale	1.770

IMMAGINE 7 – CORPO PRINCIPALE A CAMPOTTO DI ARGENTA (FE)



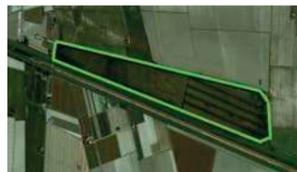
IMMAGINE 8
CASSA DOSOLO,
55 HA (SALA
BOLOGNESE – BO)



IMMAGINE 9
CASSA GANDAZZOLO
VECCHIA, 80 HA
(BARICELLA – BO)

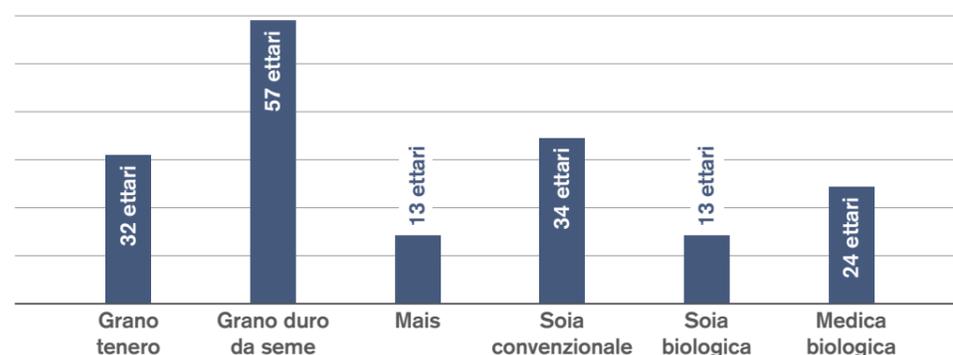


IMMAGINE 10
CASSA CORNACCHIA,
72 HA
(MOLINELLA – BO)



L'attività agricola svolta dal Consorzio si caratterizza per la sostenibilità dei processi produttivi: dalle colture biologiche alle sperimentazioni sulle essenze da biomassa, molte sono le iniziative all'avanguardia in tema di multifunzionalità e tutela della biodiversità. Nell'annata agraria 2012/2013, i 183 ettari di seminativi dell'azienda sono stati coltivati con colture sia tradizionali che biologiche (grafico 5).

GRAFICO 5 – RIPARTO COLTURALE ANNATA AGRARIA 2012-2013



Nel 2013 sono state attivate anche due aree con finalità faunistico-venatorie nelle casse consortili Gandazzolo Vecchia e Cornacchia.

Oltre alle tradizionali attività agricole, il settore agrario realizza molteplici interventi sia per la funzionalità idraulica della rete scolante ed irrigua (pulizia e sfalcio dei canali consortili) sia per gli enti locali tra i quali:

- verde pubblico a servizio della nuove casse di espansione e vasche di laminazione;
- opere di ingegneria naturalistica per la fruizione naturalistica in aree protette;
- creazione di prati e boschi igrofilo in aree protette.

Sempre all'ufficio agrario competono le analisi e le valutazioni agro-ambientali connesse alla realizzazione delle nuove opere di presidio idraulico nel territorio di competenza.



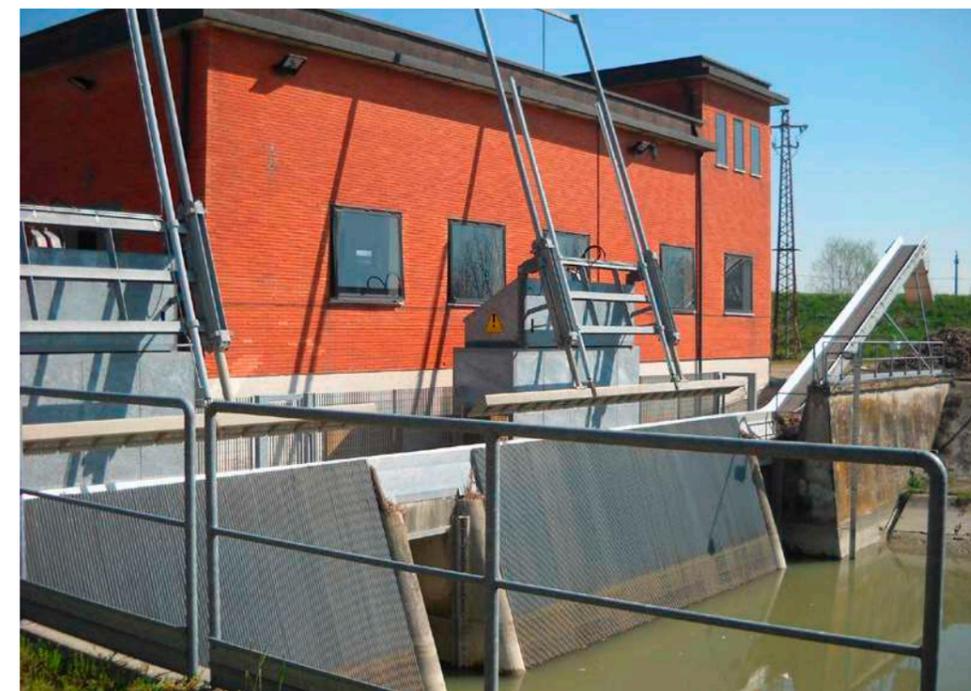
INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Come per tutte le attività, anche per quelle consortili l'innovazione, sia tecnologica sia di processo, rappresenta un fondamentale fattore di efficientamento per offrire al territorio servizi ad alto valore aggiunto, incrementandone la produttività e la qualità. Al contempo l'insieme delle informazioni, delle conoscenze, delle capacità professionali, delle procedure e delle soluzioni tecniche necessarie per l'esecuzione di un processo, cioè il know-how e i dati, sono oggi la vera ricchezza di ogni organizzazione.

Per questa ragione, anche nel 2013, si è proseguita l'attività di analisi dei flussi informativi e dei processi esistenti per continuare nel percorso di informatizzazione e automazione del processo di raccolta dati sulle attività svolte nel territorio dai mezzi operativi.

La Bonifica Renana ha quindi intrapreso un progetto che prevede l'adozione di un'applicazione di automazione dei processi lavorativi (Workforce Automation) per monitorare l'intero ciclo di lavoro dei mezzi operativi. In una prima fase si sono dotate le macchine operatrici di un sistema di localizzazione Gps finalizzato all'identificazione geografica precisa e costante del punto di intervento di ogni macchina.

Per una maggiore sicurezza delle macchine e del personale, ogni mezzo è dotato di un pulsante di emergenza: l'addetto, in caso di necessità e nell'impossibilità di effettuare una chiamata con cellulare in modo immediato, tramite il pulsante lancia un *alert* che è direttamente visibile sulla mappa della centrale,

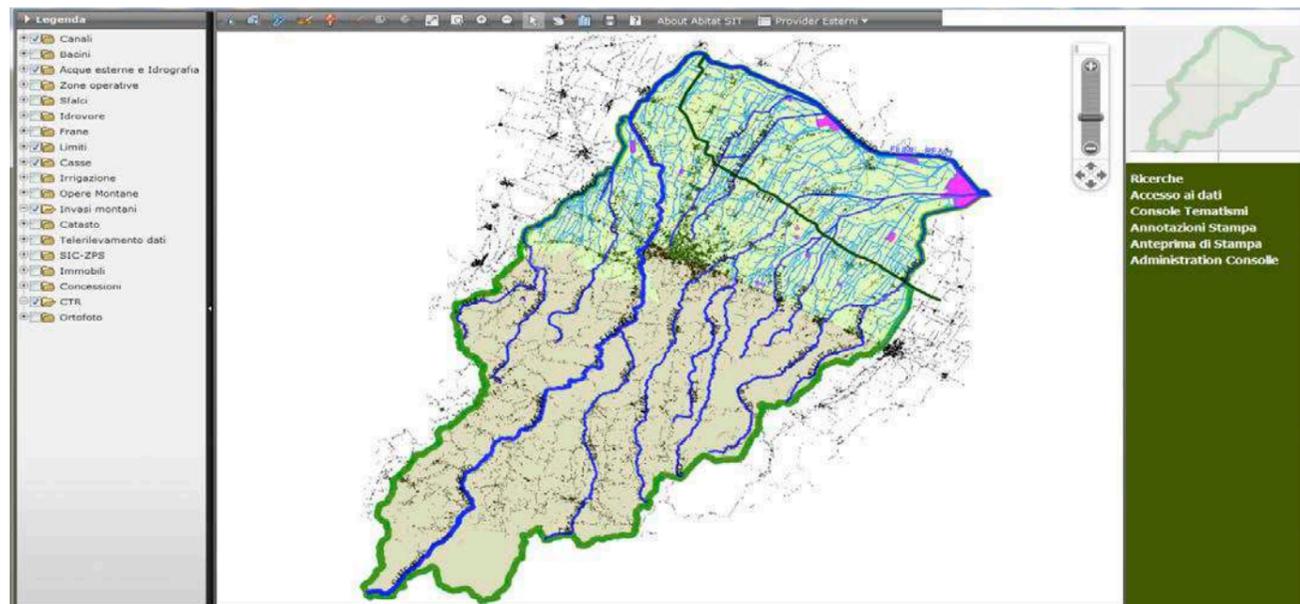


con l'indicazione del mezzo in difficoltà e della relativa posizione geografica, e potrà attivare una procedura d'emergenza di rapido e pronto intervento.

Successivamente, l'ente ha dotato gli *smartphone* aziendali di un'applicazione mobile che permetterà – “fotografando” il codice a barre del mezzo – di associare automaticamente i dati operativi sulle attività svolte, inseriti mediante telefono, ai mezzi stessi.

Il sistema permette, inoltre, agli operatori di effettuare la timbratura sia all'inizio che al termine della propria attività, direttamente sul posto di intervento, eliminando l'onere precedente di recarsi fisicamente alla sede operativa del Consorzio.

IMMAGINE 7 – SCHERMATA BASE DEL WEBGIS DELLA BONIFICA RENANA



Grazie all'applicazione mobile, gli operatori potranno inoltre effettuare la raccolta di informazioni relative agli impianti idrovori o segnalare situazioni anomale che si ritiene opportuno portare all'attenzione degli uffici tecnici. In questo modo le informazioni relative alle attività svolte dai mezzi operativi vengono archiviate nel database consortile senza ulteriori attività aggiuntive. Dette informazioni potranno quindi, essere visualizzate sui sistemi cartografici (GIS e WebGIS) nonché elaborate per la determinazione automatica di report e parametri di analisi e controllo.

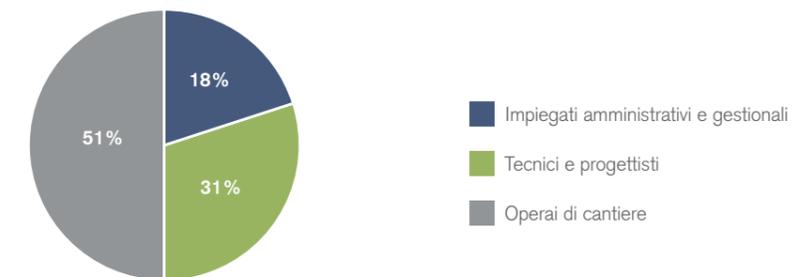
Per questo progetto il Consorzio ha ricevuto un riconoscimento in occasione del Salone fieristico nazionale SMAU Smart City 2013.



PERSONALE E CENTRI OPERATIVI

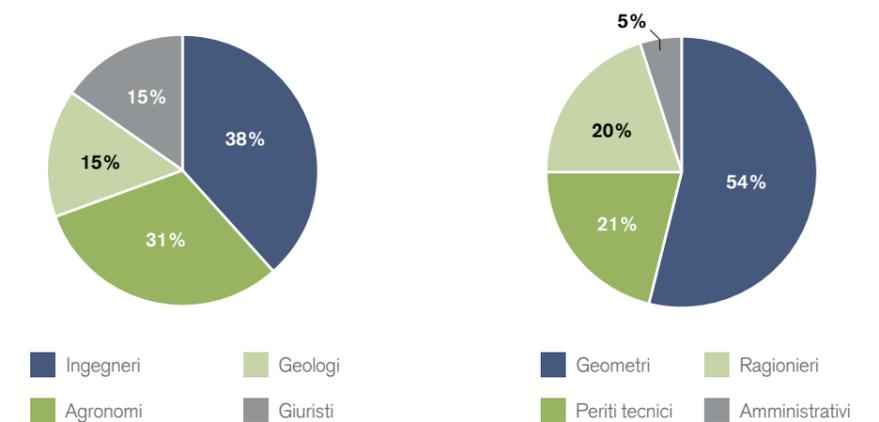
Nell'attività della Renana nel 2013 sono state impegnate 182 persone: 167 dipendenti a tempo indeterminato, 13 avventizi e 2 consulenti. Tra i collaboratori il 16% sono donne e l'84% uomini. L'età media è pari a 45 anni. Relativamente agli ambiti di operatività funzionale (grafico 6), il personale si suddivide tra un 31% di tecnici e progettisti (nel 2012 34%), un 18% di amministrativi e gestionali (nel 2012 19%) ed un 51% di operai di cantiere (nel 2012 47%).

GRAFICO 6 – AMBITI D'IMPIEGO



In merito al contratto di lavoro, i dipendenti si qualificano come segue; 1 direttore generale, 2 direttori di area; 2 altri dirigenti; 13 quadri, 76 impiegati tra tecnici, amministrativi e gestionali, 91 operai di cui 13 avventizi. Complessivamente i dipendenti laureati sono 24 (13%) ed i diplomati 52 (29%).

GRAFICO 7 – QUALIFICHE DEL PERSONALE



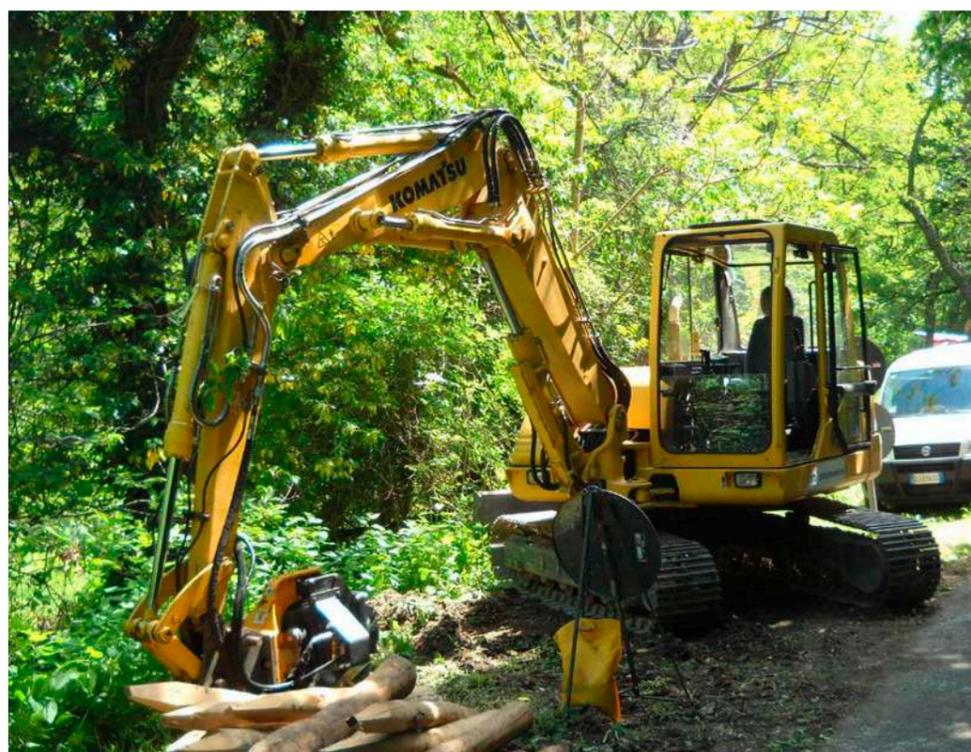
Organizzazione e gestione del personale

L'organizzazione del personale è regolamentata dal Piano di Organizzazione Variabile (POV), adottato nel 2012. Nel corso del 2013 è proseguita la politica di razionalizzazione del personale, già iniziata in seguito al riordino territoriale dei consorzi di bonifica regionali (2009): sono stati collocati a riposo per pensionamento ulteriori 5 unità di personale (3 impiegati e 2 operai).

La scelta operativa si è poi orientata all'assunzione di operai avventizi, altamente specializzati per fare fronte ad attività di carattere stagionale nei periodi di più intensa attività sul territorio, garantendo in questo modo una maggiore flessibilità operativa.

Nel corso del 2013 è stato rinnovato il contratto integrativo aziendale che ha consentito – a fronte di costi contenuti – la revisione e l'armonizzazione delle indennità di trasferta e del premio di risultato, nell'ottica di una maggiore efficienza, semplificazione e motivazione per tutto il personale degli istituti contrattuali di secondo livello.

Tra le scelte di razionalizzazione operate nel 2013 si colloca anche l'accorpamento dei centri operativi di Medicina e S. Antonio di Medicina (confluiti nella nuova sede unica di Medicina) e Monterenzio e Lama di Reno (accorpati nella sede unica di Lama di Reno).

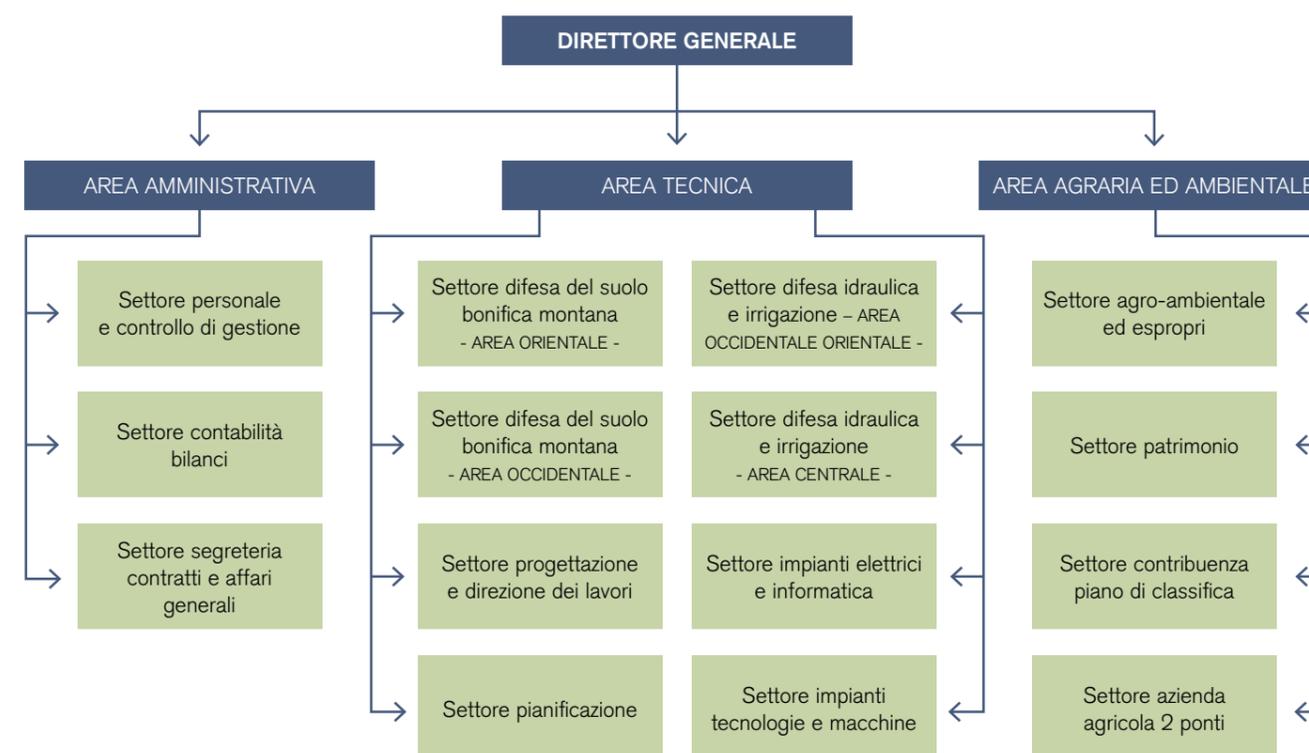


Si ricorda che i centri operativi sono le unità territoriali – dotate di persone, mezzi e strutture – in cui è diviso organizzativamente il territorio di competenza della Bonifica Renana; tali centri sono stati pertanto ridotti da 8 a 6.

Da segnalare che, il capannone sede del centro operativo di Montenrenzio, è stato alienato in corso d'anno, mentre gli edifici dei preesistenti centri di Sant'Antonio di Medicina e di Medicina sono in fase di alienazione. Le attività afferenti al centro operativo unico di Medicina, sono state concentrate in un'unica (presa in locazione) sede di moderna costruzione, in linea con le più recenti normative in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro.

Si è inoltre proceduto, tramite gare ad evidenza pubblica, alla sostituzione di parte delle autovetture operative mediante noleggio a lungo termine, conseguendo una maggiore organizzazione gestionale dei mezzi, al fine di migliorarne l'efficienza di utilizzo lavorativo, anche in termini di sicurezza per i lavoratori. Inoltre, sempre nel 2013, sono stati effettuati corsi di formazione (per complessive 16 giornate medie/dipendente) inerenti la sicurezza, la normativa ambientale, il controllo di gestione e la comunicazione interna. Il Consorzio considera, infatti, la formazione del personale un investimento utile ai fini della professionalizzazione e del miglioramento complessivo dei servizi ai propri consorziati.

IMMAGINE 11 – ORGANIGRAMMA 2013





A partire dall'anno 2012 il Consorzio ha definitivamente abbandonato il sistema di contabilità finanziaria per passare al sistema economico-patrimoniale, come previsto dal nuovo statuto.

Le rilevazioni contabili sono effettuate secondo un piano dei conti, approvato dalla Regione Emilia-Romagna, comune a tutti i consorzi di bonifica regionali, in modo da garantirne la trasparenza ed univoca gestione.

Per lo svolgimento della sua attività la Bonifica Renana si avvale di beni mobili e immobili strumentali che, grazie al nuovo sistema contabile, è stato possibile inserire puntualmente nel registro dei cespiti (e quindi nello *stato patrimoniale*). Per tali beni sono previste nel *conto economico* idonee quote di ammortamento, ovvero la destinazione di accantonamenti annuali per la loro ricostituzione. Inoltre, il Consorzio gestisce immobili strumentali (impianti idrovori, reti scolanti, etc) e manufatti idraulici di proprietà del Demanio dello Stato o della Regione; si tratta di beni espressamente destinati a tale scopo da specifici provvedimenti amministrativi. La tabella 14 riporta gli elementi fondamentali dello *stato patrimoniale* della Bonifica Renana alla data del 31/12/2013

Entrando nel merito, l'annualità si è contraddistinta per un clima caratterizzato in misura crescente da eventi meteorologici estremi quali piogge abbondanti alternate da fasi di siccità ed alte temperature; tale andamento ha sollecitato in modo considerevole le opere di bonifica ed irrigazione e l'organizzazione delle attività consortili a tutti i livelli.

Il bilancio è stato anche influenzato dal regime fiscale (aliquote IVA, accise, imposte patrimoniali) che ha pesato più che in passato sui costi della

MEZZI OPERATIVI DELLA BONIFICA RENANA

Per realizzare direttamente gli interventi territoriali necessari alla manutenzione del sistema idraulico, il consorzio dispone di:

- 20 trattori
- 16 escavatori cingolati
- 10 escavatori gommati
- 16 nuclei di attrezzature speciali (carrelloni, rimorchi, irrigatrici, dumper, motori fuoribordo)



gestione consortile. Fra gli elementi negativi, va sottolineata la diminuzione dei finanziamenti provenienti dagli Enti Pubblici e l'allungamento dei tempi di riscossione dei crediti maturati per l'esecuzione dei lavori.

Nonostante il quadro descritto anche il bilancio 2013 presenta un risultato economico positivo, pari a 444.000 euro (tabella 14), realizzato soprattutto grazie ad economie di spesa e all'utilizzo di fondi accantonati negli esercizi precedenti per fare fronte alle fluttuazioni economiche dei costi delle varie attività.

I contributi consortili accertati sono stati pari a 18.209.649 euro, di cui l'82,8% provenienti dalla gestione di pianura e il restante 17,2% dalla gestione delle aree collinari e montane.

TABELLA 14 – BILANCIO 2013: STATO PATRIMONIALE

DESCRIZIONE	APERTURA 2013	CONSUNTIVO 2013	SCOSTAMENTO
ATTIVITÀ			
Immobilizzazioni			
Immobilizzazioni materiali	2.087.300,78	2.221.752,24	134.451,46
Immobilizzazioni immateriali	2.288.420,12	2.141.062,02	-147.358,10
Immobilizzazioni finanziarie	47.195,27	51.195,27	4.000,00
Totale immobilizzazioni	4.422.916,17	4.414.009,53	-8.906,64
Attivo circolante			
Rimanenze di magazzino	552.550,79	582.949,79	30.399,00
Crediti	14.223.473,57	14.695.555,67	472.082,10
Liquidità	-268.067,31	-326.775,88	-58.708,57
Ratei e Risconti attivi	0,00	8.249,00	8.249,00
Totale attivo circolante	14.507.957,05	14.959.978,58	452.021,53
Totale attività	18.930.873,22	19.373.988,11	443.114,89
PASSIVITÀ			
Debiti finanziari a lungo termine	-376.163,68	-388.288,68	-12.125,00
Debiti finanziari a breve termine	-7.699.944,59	-8.867.284,13	-1.167.339,54
Ratei e risconti passivi	0,00	0,00	0,00
Totale passività	-8.076.108,27	-9.255.572,81	-1.179.464,54
Fondi rischi e spese	-10.328.552,70	-9.216.973,01	1.111.579,69
Totale passività e fondi	-18.404.660,97	-18.472.545,82	-67.884,85
Patrimonio Netto	-526.212,25	-901.442,29	-375.230,04
Totale Patrimonio netto, Passività e Fondi	-18.930.873,22	-19.373.988,11	-443.114,89

Sempre nel 2013 la Bonifica Renana ha investito 662.360 euro per dotazioni strumentali ed innovazione tecnologica. Nella tabella 15 sono riportate solo le principali voci del conto economico: il documento contabile approvato dal Consiglio del Consorzio, con relativa relazione di accompagnamento e nota integrativa, è visionabile in versione integrale nel sito www.bonificarena.it, consultando la sezione bilancio.

Complessivamente l'analisi del risultato contabile e delle singole gestioni ha confermato l'efficienza dell'attività consortile nelle aree di competenza. Infatti, nel 2013 la Renana ha garantito, oltre alla normale manutenzione programmata del sistema idraulico gestito, puntuali interventi sul territorio, manutenzioni straordinarie ed investimenti.

TABELLA 15 – BILANCIO 2013: PRINCIPALI VOCI DEL BILANCIO ECONOMICO

RICAVI	Consuntivo 2012	Consuntivo 2013
Contributi consortili	17.421	18.210
Canoni per licenze e concessioni	146	157
Proventi patrimoniali e finanziari	590	654
Proventi diversi	2.989	2.787
Proventi straordinari	86	438
Nuove opere con finanziamento di terzi	4.118	5.756
Utilizzo accantonamenti	2.071	653
Totale	27.421	28.655

COSTI	Consuntivo 2012	Consuntivo 2013
Personale	9.234	9.316
Tecnici e nuove op. finanziamento proprio	7.091	8.145
Amministrativi	1.902	1.969
Gestione via Mazzini e danni terremoto	428	833
Finanziari	87	253
Accantonamenti diversi	3.007	1.124
Imposte e tasse	1.042	815
Nuove opere fin. Terzi	4.115	5.756
Utile d'esercizio	515	444
Totale	27.421	28.655

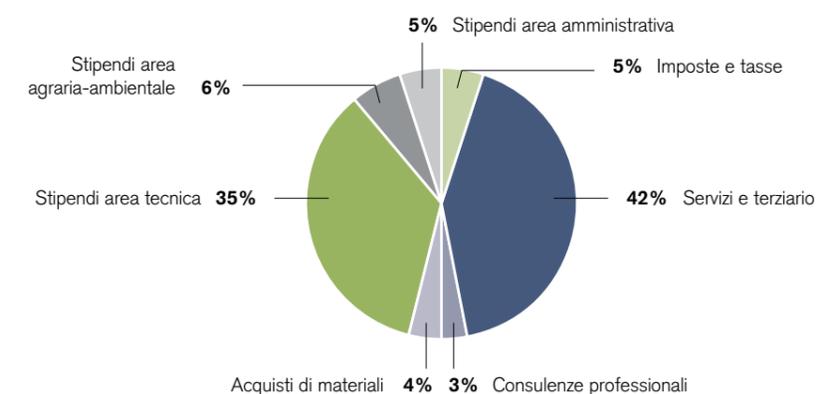
Ricadute sull'economia del territorio



La Bonifica Renana reinveste la maggior parte delle risorse contributive all'interno del proprio comprensorio territoriale.

Oltre alla realizzazione di considerevoli investimenti, destinati a nuove opere ed alla manutenzione ordinaria e straordinaria del proprio sistema, una quota considerevole del proprio bilancio contribuisce alla tenuta economica e sociale del territorio in cui il consorzio opera. Nello specifico, nel 2013, ben 20,25 milioni di euro (quindi il 72% delle uscite di bilancio) sono tornati al territorio, attraverso la ripartizione riportata nel grafico 8.

GRAFICO 8 – RIPARTIZIONE PERCENTUALE DEL RITORNO ECONOMICO NELL'AMBITO TERRITORIALE DI COMPETENZA



LA CONTRIBUENZA CONSORTILE

I contribuenti a ruolo nel 2013 sono stati complessivamente 238.335 di cui 125.076 nei distretti di pianura e 113.259 nei distretti di montagna. Rispetto al 2012, vi è stata una riduzione apparente di circa 4.000 unità; in realtà le posizioni multiple di molti contribuenti sono state accorpate in un unico avviso di pagamento, al fine di ridurre i costi di invio e di riscossione, semplificando in tal modo anche gli adempimenti a carico dei consorziati.

Nei seguenti grafici 9 e 10 vengono riportate le percentuali per fascia di numero di avvisi di pagamento e per importo di contribuenza.

GRAFICO 9 – PERCENTUALE DEL NUMERO DI CONTRIBUENTI PER FASCIA

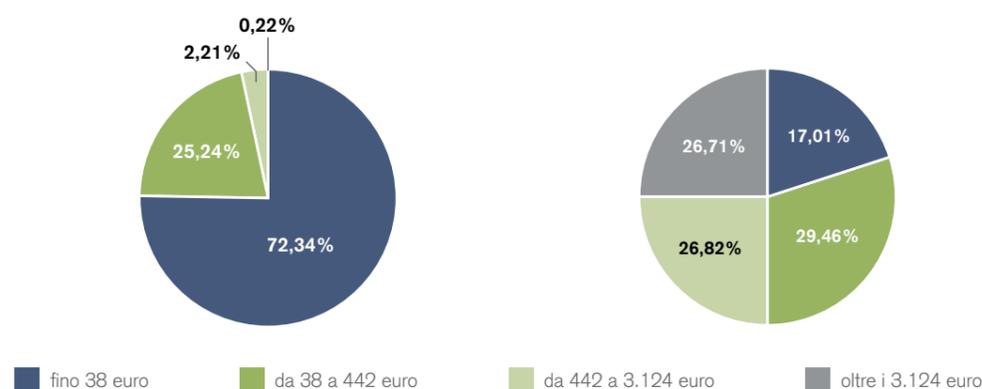
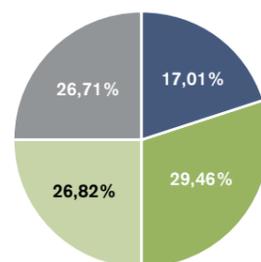


GRAFICO 10 – PERCENTUALE DI CONTRIBUENZA PER FASCIA



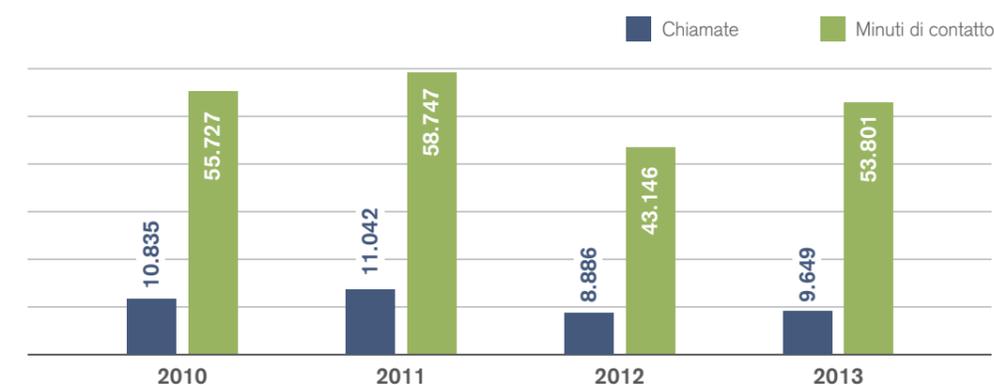
Nel corso del 2013 sono proseguite le attività informative e di servizio specificamente rivolte ai contribuenti: in merito al fine di agevolare il contribuente nella fase di pagamento, si segnala la convenzione che la Bonifica Renana ha attivato dal 2013 anche con COOP Adriatica per il pagamento dei bollettini presso le casse dei supermercati e degli ipermercati possibilità che si aggiunge alle altre già in essere presso gli sportelli del Banco Popolare, della Carisbo e di Poste Italiane.

Dal 2005 è operativo uno specifico call center dedicato ai consorziati i quali grazie ad un numero verde gratuito (800 530 464) entrano in contatto con operatori preparati a dare risposte adeguate alle domande più frequenti. Attraverso questo canale e ad un software dedicato vengono registrate tutte le richieste di aggiornamento alla banca dati consortile (volture, cambi di indirizzo, alienazioni, successioni ecc...) consentendo così al contribuente di aggiornare la propria posizione senza inviare documentazione o recarsi presso gli uffici del Consorzio. Il call center è attivo dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 19.30 e il sabato mattina dalle 9.00 alle 13.00; nel 2013 ha ricevuto 9.649 telefonate con 53.801 minuti di conversazione (grafico 11).

Inoltre nel sito del Consorzio (www.bonificarenana.it) sono presenti tutte le informazioni necessarie per effettuare i pagamenti e sono scaricabili le modulistiche per compiere gli aggiornamenti di proprietà; è inoltre attivo anche lo sportello *on line* per la visura della propria posizione.

Anche nel 2013 sono stati attivati, sul territorio del comprensorio durante la fase di emissione degli avvisi bonari, 21 sportelli decentrati temporanei, per consentire agli utenti di avere informazioni sulla propria posizione di contribuenza ed effettuare direttamente qualsiasi operazione di aggiornamento.

GRAFICO 11 – ATTIVITÀ DEL CALL CENTER PER I CONSORZIATI



Piano di classifica degli immobili e calcolo del contributo

Il piano di classifica per il riparto degli oneri consorziali è lo strumento che, mediante l'utilizzo di parametri tecnici, economici ed estimativi, individua e quantifica i benefici specifici che gli immobili ricadenti all'interno del perimetro di contribuenza del comprensorio di bonifica traggono dall'attività del Consorzio.

Il meccanismo è assimilabile all'impiego della tabella millesimale per la ripartizione delle spese condominiali e quindi risulta indispensabile provvedere all'aggiornamento in continuo del catasto consortile con un frequente aggiornamento di informazioni dall'Ufficio del Territorio dell'Agenzia delle Entrate. Sono individuati così, con precisione e costantemente aggiornati, gli immobili (terreni, fabbricati, e infrastrutture) che usufruiscono di un beneficio di bonifica.

La Giunta dell'Emilia-Romagna, ai sensi della legge n° 7 del 6 luglio 2012, nel marzo 2014 ha approvato le linee guida per la redazione dei nuovi piani di classifica dei consorzi di bonifica che dovranno essere approvati nel 2015 ed entrare in vigore per la contribuenza 2016. Contestualmente, sono iniziati le analisi tecniche e le simulazioni per la futura applicazione della tariffa binomia per i terreni che usufruiscono del beneficio irriguo: si tratta di una modalità che, in linea con le più recenti normative comunitarie, nazionali e regionali, tiene conto sia della superficie irrigabile, sia dei volumi di acqua realmente utilizzati durante la stagione irrigua.

Azioni per la sostenibilità ambientale

Le funzioni di gestione idraulica delle acque di superficie (scolo, distribuzione idrica e tutela idrogeologica) che la Bonifica Renana svolge comportano significativi risvolti per la salvaguardia ambientale. In particolare:

1) Risparmio idrico

Senza acqua non è possibile agricoltura: per questo la legge sulla tutela ambientale nazionale (la n.152 del 2006), dopo l'uso potabile, attribuisce all'uso irriguo priorità su tutte le altre forme di consumo idrico.

Da diversi anni la Bonifica Renana ha inserito il risparmio idrico tra i propri obiettivi aziendali. Tra le azioni individuate per risparmiare acqua, le principali sono:

- perfezionamento del regolamento irriguo per ottimizzare l'uso della risorsa idrica, grazie ad un rinnovato rapporto costante e collaborativo fra aziende che irrigano ed il personale addetto al servizio distributivo;
- attuazione del progetto *ACQUA VIRTUOSA*;
- estensione delle reti in pressione e ammodernamento delle infrastrutture irrigue per ridurre eventuali perdite;
- automazione delle paratoie di derivazione da CER, al fine di controllare più efficacemente la gestione della distribuzione.

2) Esternalità ambientali della funzione irrigua

Come già descritto, la Bonifica Renana distribuisce ogni anno, mediamente, circa 75 milioni di metri cubi di acqua per gli usi irrigui, produttivi e per aree destinate a verde pubblico.



L'irrigazione, utilizzando esclusivamente acque di superficie quindi rinnovabili, oltre a consentire l'esercizio di un'agricoltura professionale in grado di garantire produzioni agroalimentari di qualità, comporta una serie di effetti positivi all'ambiente tra i quali:

- il ritorno della risorsa idrica nel ciclo naturale, senza costi di depurazione;
- la ricarica continua e diffusa delle falde freatiche;
- la diluizione e la fitodepurazione, tramite il passaggio delle acque nei canali inerbiti, degli eventuali reflui provenienti da scarichi urbani e dalle acque di prima pioggia;
- il mantenimento dell'agroecosistema naturale: flora e fauna connessi ai canali ed agli invasi;
- la conservazione del paesaggio rurale storico, con la permanenza delle colture irrigue tradizionali;
- la presenza di un'agricoltura vitale nel territorio, elemento fondamentale di stabilità sociale e di conservazione del suolo.

3) Gestione di aree umide protette

Il nodo idraulico principale della Bonifica Renana è rappresentato dagli impianti idrovori di sollevamento di Saiarino e Vallesanta (ad Argenta FE), connessi alle principali casse di espansione di sistema: Bassarone, Campotto e Vallesanta.

Si tratta di 850 ettari di valli, costituenti la VI Stazione del Parco del Delta del Po, gestiti direttamente dal Consorzio, che coniuga le funzioni idrauliche con la salvaguardia ambientale.

Nel 2013, la Renana ha realizzato in quest'area interventi di manutenzione ordinaria per circa 60 mila euro e straordinaria per ulteriori 25 mila euro.

A tale nodo si aggiungono le casse del Dosolo, Gandazzolo Vecchia e Cornacchia.

I 55 ettari della cassa Dosolo (Padulle di Sala Bolognese BO) sono destinati in forma permanente ad area di riequilibrio ecologico e naturalistico. Le superfici rinaturalizzate afferenti alle casse Bassarone, Campotto, Vallesanta e Dosolo sono fruibili al pubblico e visitabili previo contatto con gli enti gestori. Sono inoltre stazione di ricerca scientifica per Università e Istituti nazionali, grazie a specifiche convenzioni attivate con il Consorzio.



4) Interventi agro-ambientali realizzati su terreni propri

Per salvaguardare la biodiversità di un ambiente così articolato e complesso, come quello delle aree agricole e naturali connesse alla regolazione idraulica dei principali nodi della pianura bolognese, la Renana, fin dagli anni '90, ha aderito alle azioni agro-ambientali promosse dai piani di sviluppo regionale di matrice europea. Attualmente sui suoli gestiti dal Consorzio sono presenti le seguenti tipologie di destinazione colturale, con finalità esclusivamente ambientali:

- prati umidi (Az. 10 P.S.R.) 111 ettari
- boschetti igrofilii (Az. 9 P.S.R.) 73 ettari
- macchia radura (Az. 10 P.S.R.) 118 ettari
- regime sodivo (Az. 8 P.S.R.) 38 ettari
- altri interventi ambientali 32 ettari

Ben 372 ettari di terreni della Bonifica Renana sono oggetto di azioni specifiche di rinaturalizzazione a forte valenza ambientale.

5) Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale

Oltre 200 chilometri di canali artificiali della Bonifica Renana rientrano nella forma di protezione ambientale definita Rete Natura 2000: si tratta di aree contrassegnate come Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS). Il rispetto delle normative connesse comporta per queste aree un trattamento di particolare cautela (volta a rispettare le esigenze biologiche della flora e della fauna) che richiede un'apposita organizzazione dei lavori consortili di sfalcio e manutenzione ordinaria e straordinaria dei canali. Inoltre, ogni intervento che si renda necessario su queste aste idrauliche artificiali, viene accompagnato da una valutazione di incidenza ambientale e da un'apposita analisi tecnica, a cura dell'ufficio agrario del Consorzio.

6) Pratiche agricole sostenibili

Grazie alla realizzazione di due progetti Life, a partire dagli anni '90, il Consorzio si è fatto promotore di una progressiva rinaturalizzazione di aree un tempo destinate ad agricoltura intensiva. Nascono negli ambiti della Renana le prime esperienze di ricreazione degli originari ambienti vallivi che hanno innescato nella bassa pianura bolognese la conversione di molte aziende agricole tradizionali ad attività ambientali e collegate alla gestione delle aree umide di grande estensione. Da alcuni anni, 36 ettari dei seminativi consortili sono destinati a colture biologiche e 14 ettari sono oggetto di sperimentazione scientifica per le colture impiegabili nella produzione di biomasse.

Attività per la conoscenza del territorio

Museo della Bonifica nell'impianto idrovoro storico di Saiarino (Argenta – Ferrara)

Nell'ambito di un contesto architettonico di archeologia industriale unico a livello regionale, il Museo è incentrato sull'impianto idraulico principale della Bonifica Renana, realizzato tra il 1917 e il 1925 e tuttora operativo.

Compongono il percorso museale la Chiavica Emissaria sul canale Lorgana, la passeggiata tra le antiche macchine di bonifica, e l'illustrazione della magnifica Sala delle Pompe, in stile perfetto liberty, dove sei imponenti idrovore (quelle originarie dell'epoca) sono ancora perfettamente funzionanti.

Il nucleo divulgativo dell'impianto museale si trova nella magnifica ex Centrale Termica con caldaie, turbina a vapore ed alternatori d'epoca. Per prenotazioni e visite guidate è possibile contattare l'Ecomuseo di Argenta (www.vallidiargenta.org) o direttamente il n. 366 6672288.





Museo delle Valli (Campotto di Argenta – Ferrara)

Il Museo delle Valli ospita la sezione naturalistica e ambientale relativa all'area di bonifica, con sala didattica e video, biblioteca e fototeca. Le adiacenti Valli di Campotto costituiscono, al vivo, la sezione naturalistica.

Si ha così un complesso documentario storico-naturalistico che costituisce un Ecomuseo unico in Europa per qualità ed offerta culturale. Per organizzare visite guidate, escursioni in oasi, anche in barca, e partecipare a corsi di fotografia naturalistica in valle si può contattare direttamente l'Ecomuseo di Argenta (www.vallidiargenta.org, tel. 0532/808058)

Ecomuseo dell'acqua (Padulle di Sala Bolognese – Bologna)

La cassa di espansione del Dosolo (realizzata nel 1925 per contenere le piene del canale Collettore Acque Alte) è parte integrante del contesto agricolo locale e del paesaggio rurale bolognese.

Dal 1991, quest'area umida è stata oggetto di importanti interventi di valorizzazione ambientale: prati e campi coltivati si alternano oggi a pioppeti, boschi igrofilo, siepi e zone d'acqua.

Una rete di agevoli sentieri, corredati da un apparato segnaletico chiaro e fruibile anche dai disabili, fanno della cassa del Dosolo un vero laboratorio didattico all'aperto per studiare flora e fauna acquatiche.

L'antica stalla-fienile un tempo al centro del podere, ristrutturata e riqualificata, ospita oggi l'Ecomuseo dell'Acqua. Da segnalare anche il vicino impianto idrovoro storico di Bagnetto, tuttora funzionante ed in perfette condizioni.

Per visite guidate a queste strutture ed escursioni naturalistiche in valle contattare l'Ecomuseo dell'Acqua (www.ecomuseodellacqua.it) o direttamente il consorzio tel. 348 2558429.



COMUNICAZIONE



Aumentare la conoscenza del ruolo e delle funzioni svolte dalla Bonifica Renana rappresenta il principale obiettivo dell'attività di comunicazione consortile. Ciò si traduce nell'individuare i principali target di utenza dell'informazione e nel realizzare idonei strumenti divulgativi.

Prioritariamente la comunicazione consortile è mirata ai seguenti soggetti:

- consorziati-contribuenti
- amministratori pubblici
- stakeholders organizzati: rappresentanti delle professioni tecniche, associazioni produttive ed ambientali, comitati, istituzioni scientifiche e nuclei del volontariato territoriale
- cittadini del comprensorio.

Rapporti costanti vengono tenuti con gli enti locali, i rappresentanti delle categorie economiche, l'Università e le numerose associazioni culturali e ambientali presenti nel territorio. Per la cittadinanza si organizzano regolarmente iniziative divulgative, mirate e aperte al pubblico.

Nel 2013 sono stati progettati e realizzati i seguenti eventi:

N.	DATA	INIZIATIVA	DOVE	IN COLLABORAZIONE CON...
1	09/02/2013	Videopresentazione <i>Ruolo e funzioni della Bonifica Renana in area montana</i>	Istituto agrario Noè – Loiano	Istituto comprensivo Arrigo Serpieri Bo
2	14/03/2013	Illustrazione <i>Progetto Obiettivo Appennino</i>	Vergato	Comuni Valle del Reno e Comunità Montana
3	23/03/2013	Giornata mondiale dell'acqua – <i>Racconti di ponti e storie di ombrelli</i> – performance teatrale per ragazzi	Bologna – Sostegno del Battiferro	Unicef, Ass. Vitruvio e Ass. giornalistica Gruppo d'azione fluviale
4	5/04/2013	Illustrazione <i>Progetto Obiettivo Appennino</i>	Calderino di Monte S. Pietro	Comuni della Val Samoggia

N.	DATA	INIZIATIVA	DOVE	IN COLLABORAZIONE CON...
5	14/04/2013	Illustrazione <i>Progetto Obiettivo Appennino</i>	Pianoro	Comuni della Valle del Savena
6	7/05/2013	Videopresentazione <i>Tra emergenze idrauliche e siccità: ruolo e funzioni del Consorzio di Bonifica</i>	Galliera	Comune di Galliera
7	13/05/2013	Visita guidata alle opere realizzate dalla Bonifica Renana in montagna	Pianoro, Ozzano, S. Lazzaro	Dip. Scienze e Tecnologie Agroalimentari, Università di Bologna
8	18/05/2013 26/05/2013	Visite guidate agli impianti idrovori storici di Saiarino e Bagnetto e casse Vallesanta, Bassarone, Campotto e Dosolo	Argenta (FE) e Sala Bolognese (BO)	Dip. Scienze e Tecnologie Agroalimentari, Università di Bologna, Ist. Agrario Noè di Loiano. Ass. Cult. Amici di Cora
9	23/05/2013	Videopresentazione <i>Bonifica Renana – Un sistema idraulico a servizio del territorio</i>	Bologna	Associazione culturale La Famèja Bulgnèisa
10	24/05/2013	7° Workshop tutela risorsa idrica <i>Usi plurimi, risparmio idrico e sicurezza idraulica: criticità e proposte per il futuro Piano Strategico Metropolitano</i> Inaugurazione dei nuovi portoni vinciani del canale Lorgana	Centro di Saiarino Argenta	ANBI - URBER
11	31/05/2013	Inaugurazione e presentazione del nuovo <i>Bacino Reno Vivo</i>	Sasso Marconi	Regione Emilia-Romagna, ATERSIR, Provincia di Bologna e Comune di Sasso Marconi
12	6/06/2013	SMAU 2013 SmartCity – Bonifica Renana presenta <i>Workforce Automation nella manutenzione canali</i>	BOLOGNA Fiera	Vodafone
13	23/07/2013 30/07/2013	<i>Racconti di ponti e storie di ombrelli</i> performance teatrale di illustrazione delle attività della Bonifica Renana	Bologna – Sostegno del Battiferro	Ass. Vitruvio Rete Acque Dotte
14	16/08/2013 17/08/2013	DOSOLO DOC – Serate all'Ecomuseo dell'Acqua; presentazione del Consorzio e dei documentari <i>Le acque dell'anime e Viaggetto in pianura</i>	Ecomuseo dell'Acqua, Dosolo, Padulle Sala Bolognese	Comune di Sala Bolognese, Documentaristi Emilia Romagna, Estaticodoc, Regione Emilia-Romagna
15	30/08/2013	Inaugurazione <i>Intervento di riqualificazione della viabilità centrale</i>	Fossato di Cantagallo (Prato)	Comune di Cantagallo (Prato)
16	7/09/2013	GeoGita in Appennino per inaugurazione lavori al Mulino del Povolo e Grotte di Labante	Castel D'Aiano	Comune di Castel D'Aiano e Pro Loco di Labante
17	28/09/2013	Inaugurazione vasca di laminazione di Quarto Inferiore e by pass idraulico	Quarto Inferiore di Granarolo dell'Emilia	Comuni di Castenaso e di Granarolo dell'Emilia, Hera Spa, ATERSIR
18	11/10/2013 12/10/2013	Corso di fotografia naturalistica e introduzione all'ambiente delle aree umide della Bonifica Renana	Bologna – Dosolo	Ecomuseo dell'Acqua
19	25/10/2013	Incontro annuale dedicato alla gestione dell'acqua irrigua. <i>Bilancio stagione 2013 e prospettive</i>	Budrio	Comune di Budrio, Provincia Bologna, Regione Emilia-Romagna, Ass. Agricole
20	26/10/2013	<i>Acqua, prima fonte di cibo e comunità</i> tavola rotonda	Bologna – Cappella Farnese di Palazzo d'Accursio	Centro Internazionale di Didattica della Storia e del Patrimonio (DiPaSt); Festa della Storia, Università di Bologna

In tali occasioni, la Renana è presente nei media locali tramite inserzioni specifiche e comunicati stampa; vengono inoltre distribuiti materiali illustrativi sulle attività consortili.

Gran parte della produzione grafico-divulgativa (inviti, locandine, manifesti, volantini e brochure) viene ideata, prodotta e aggiornata all'interno del Consorzio. Ai consorziati ogni anno, in occasione dell'invio dell'avviso di contribuzione, viene trasmesso un depliant contenente ruolo e funzioni della Bonifica Renana, riferimenti degli uffici aperti al pubblico, date e orari delle presenze periodiche sul territorio ed i principali elementi del preventivo di bilancio per l'annualità in corso. Di seguito sono elencati i principali materiali e prodotti realizzati nel 2013, anche in collaborazione con altre realtà istituzionali e culturali:

PUBBLICAZIONE	<i>Bonifica Renana e ricostruzione postbellica: gli interventi nella vallata del Savena (1946/1965)</i> di Roberto Da Re e Alessandra Furlani, rivista semestrale SAVENA-SETTA-SAMBRO N.44/2013
PUBBLICAZIONE	<i>La costruzione del vivaio forestale della Bonifica Renana a Monghidoro</i> di Roberto Da Re, rivista semestrale SAVENA-SETTA-SAMBRO N.45/2013
PUBBLICAZIONE	<i>Qualità delle acque e dei sedimenti in una rete scolante di pianura (I e II parte)</i> di Chiara Ferronato, Gilmo Vianello e Livia Vittori Antisani, rivista bimestrale TERRITORI, Ed. Compositori, n.13 e n.14/2013
VOLANTINO PER I CONSORZIATI	Impostazione grafica e stampa volantino annuale per contribuenti
BROCHURE	Seconda edizione del REPORT annuale con descrizione delle attività consortili realizzate nel 2012
TABELLAZIONE	Impostazione grafica e realizzazione cartellonistica illustrativa degli interventi di rinaturalizzazione presenti nella cassa di espansione del Dosolo (Sala Bolognese)



È proseguita anche nel 2013 l'attività didattica e formativa nelle scuole del comprensorio: la divulgazione scolastica si basa su una videopresentazione in classe dedicata ad illustrare preventivamente ruolo e funzioni del Consorzio, segue quindi una visita guidata presso i principali impianti idrovori della Renana. La comunicazione nelle scuole, realizzata prevalentemente con risorse interne, ha coinvolto nel 2013 circa 1.000 studenti, anche grazie al supporto dell'Unione Regionale della Bonifiche dell'Emilia-Romagna per la realizzazione del concorso annuale *Acqua & Territorio*, dedicato alle scuole primarie e secondarie e giunto ormai alla sua VI edizione. Nel 2013, tra i lavori candidati dalla Bonifica Renana, segnaliamo che la classe IV della scuola primaria B. Ciari di Casalecchio di Reno ha vinto il primo premio nella sezione cortometraggi per le scuole primarie, mentre la classe IIA della scuola secondaria F. Kennedy di Monzuno ha vinto il terzo premio nella sezione cortometraggi per le scuole secondarie. Il terzo premio regionale della sezione slogan per le scuole secondarie è stato vinto sempre da una classe della Renana: la I B della scuola media Farini di Bologna.



Via S. Stefano 56,
40125 BOLOGNA
www.bonificarenana.it
segreteria@bonificarenana.it

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE 2011-2015

Giovanni Tamburini *presidente*
Andrea Grimandi *vicepresidente vicario*
Antonio Ferro *vicepresidente*
Andrea Gabusi *membro comitato amministrativo*
Gianluca Pellegrini *membro comitato amministrativo*

Consiglieri

Francesco Andreoli
Venanzio Bonfiglioli
Luca Businaro
Claudio Cassani
Gualtiero Cavazza Isolani
Piero Cavrini
Tommaso Cazzola
Maurizio Cesari
Guglielmo Fontanelli
Aldo Gori
Luigi Mazzoli
Daniele Nanni
Giuseppe Nanni
Paolo Parisini
Onelio Rambaldi
Vittorio Ranuzzi de' Bianchi
Alessandro Santoni
Valerio Toselli
Astro Turrini
Anna Teresa Vergnana
Massimiliano Vogli
Stefano Zeccardi

Collegio dei revisori

Luca Trambaiolo
Simona Gnudi
Gianluca Mattioli

Direttore generale

Paolo Pini

Direttore area tecnica

Francesca Dallabetta

Direttore area amministrativa

Gabriele Rosa

REPORT 2014

a cura di Alessandra Furlani

Foto e immagini

Consorzio della Bonifica Renana,
Sergio Stignani, Michele Solmi e
Alessandra Furlani

Progetto grafico

Design People

Stampa

Grafica Atestina