

RELAZIONE TECNICA, ECONOMICA E FINANZIARIA SULL'ATTIVITA' SVOLTA NEL MANDATO AMMINISTRATIVO 2016-2020

In base alle disposizioni del proprio Statuto¹, il Consiglio di Amministrazione della Bonifica Renana delibera allo scadere del proprio mandato (1 dicembre 2016 - 31 dicembre 2020) la presente relazione riportante le principali azioni svolte nel quinquennio.

Le attività illustrate sinteticamente di seguito sono state oggetto di disamina puntuale e di approfondimento nei REPORT annuali (resi liberamente fruibili attraverso pubblicazione nel sito consortile) e al cui esame cui si rimanda. Al fine di fornire una visione chiara e organica di quanto svolto nell'ultimo mandato, si articolerà la descrizione delle attività svolte attraverso i diversi ambiti operativi.

ATTIVITÀ IN PIANURA

Grazie al proprio reticolo idrografico artificiale di bonifica, il Consorzio garantisce in pianura il corretto deflusso delle acque piovane provenienti dalle aree agricole ed urbane: questa attività protegge il territorio da rischi di allagamento. Inoltre, distribuisce acqua di superficie per usi irrigui, produttivi e ambientali. La pianura è l'area di attività più significativa per gli investimenti consortili e la funzione di gestione viene realizzata dalla Bonifica Renana tramite un complesso sistema artificiale di canali, di casse di espansione e di impianti idrovori.

Scolo e difesa idraulica

Le acque meteoriche e di superficie possono confluire in corsi d'acqua naturali (fiumi, torrenti e rii) o nella rete di canali artificiali di bonifica; nel primo caso, la competenza idraulica afferisce alla Regione Emilia-Romagna, mentre nel secondo caso il Consorzio è l'autorità idraulica competente.

Dei 140.220 ettari del comprensorio idraulico di pianura, ben 129.645 ettari scolano direttamente nei canali consortili, anche grazie all'attività di 24 impianti di sollevamento, dotati di 61 pompe idrovore, e delle 26 casse di espansione. La rete di canali e condotte gestiti dalla Renana corrisponde a 2.070 chilometri, di cui 1.776 chilometri sono canali di scolo e promiscui su

¹ - Articolo 24, comma 2, lettera o dello Statuto del Consorzio della Bonifica Renana

cui insistono 1.351 manufatti consortili di regolazione idraulica e irrigua.

Le principali attività di manutenzione ordinaria della rete consistono nello **sfalcio annuale dei canali, nel loro espurgo e nella ripresa di sponde franate**; nella tabella seguente i dati di tali attività eseguite nel mandato in chiusura:

anno	2016	2017	2018	2019	2020 ²	media 2016/2020	media 2011/2015	variazione
sfalcio (mq)	30.938.551	31.922.547	36.708.717	34.117.051	35.0000	33.819.950	28.705.000	+ 17,53%
ripresa frane (m)	4.233	6.301	7.705	7.820	6,163	6.444	3.837	+ 68%
espurgo (mc)	90.559	71.816	54.366	88.429	61.842	73402	33.280	+ 120%

Nell'ultimo quinquennio è proseguito l'incremento delle superfici sfalciate annualmente (**+ 17,5%**) che si attestano mediamente su circa 34 milioni di metri quadrati. Sono state potenziate in modo importante le attività di ripresa frane (**+68% dei metri lineari di sponda ripristinati**) e quelle di risezionamento ed espurgo dei canali (**+120% dei metri cubi di materiali terrosi trattati**).

Dal 2016 al 2020 è proseguita l'attività di potenziamento delle dotazioni tecniche aziendali e numerosi sono stati gli interventi di manutenzione straordinaria delle strutture idrauliche consortili, sia in termini di adeguamento tecnologico che di automazione ed incremento della funzionalità operativa.

Si evidenzia, infatti, che gran parte degli impianti e dei manufatti risalgono ad un periodo antecedente agli anni '80 del secolo scorso. Di seguito, gli interventi eseguiti nel mandato.

APPENDICE I

Allacciamento irriguo all'impianto Dozza Calamosco	46.961,61
Completamento manutenzione straord impianto Varani	100.000
Sostituzione trasformatore ausiliario impianto Bassarone	14.000
Adeguamento opere di scarico impianto Paleotto	7.000
Manutenzione straordinaria impianto Medesano Sud	56.000
Impianto di drenaggio attraversamento Tubone sottopassante la	32.000

² In assenza del dato conclusivo annuale, si è inserito il dato stimato dall'ufficio competente.

linea ferroviaria Bologna-Padova	
Manutenzione straordinaria Travata irrigua Ghiaroni	15.000
Manutenzione straordinaria impianto irriguo Volpino 1	65.000
Manutenzione straordinaria impianto irriguo Olmo	75.000
Manutenzione straordinaria all'impianto irriguo Bisana	25.000
Ripristino vasca di laminazione Fossa dei Galli sud	39.000
Sifone da CER e manufatti irrigui per scolo Fossetta Maggiore	40.000
Manutenzione straordinaria coperto chiavica Gandazzolo	50.000
Riparazione danni sisma impianto idrovoro Malalbergo	60.000
Riparazione danni sisma impianto idrovoro Bagnetto	200.000
Manutenzione straordinaria impianto Massarolo	550.000
Elettrificazione paratoia scaricatore Dosolo	25.000
Manutenzione straordinaria impianto idrovoro Forcelli e revisione pompe	100.000
Automazione impianti idrovoro Ladello Est ed Ovest	60.000
Messa in sicurezza manufatti di scolo	30.000
Manutenzione straordinaria condotta irrigua Olmo sottopassante la linea ferroviaria	90.000
Interventi urgenti impianto idrovoro Fossano	70.000
Adeguamento e manutenzione straordinaria del manufatto di derivazione irrigua da CER presso Crevenzosa (1 e 2 stralcio)	205.330
Manutenzione straordinaria primo pozzetto impianto Olmo	30.000
Automazione impianto irriguo Medesano Sud	25.000
Manutenzione travate irrigue su scolo Laghetto	16.800
Realizzazione sgrigliatore impianto idrovoro Il Conte	208.796
Derivazione irrigua CLT Sant'Antonio Medicina	26.285
Adeguamento tecnologico impianto Dozza	250.000
Manutenzione straordinaria derivazione irrigua Calcarata	100.000
Manutenzione straordinaria sgrigliatore impianto Correcchio	150.000
Ripristino dell'impermeabilizzazione invaso irriguo Barabana	265.000
Adeguamento impianti idrovori Ladello est e Ladello ovest	150.000
Sbarramento limitatore di portata sul canale Calcarata	20.000
Messa in sicurezza sfioratore Savena Abb - cassa Gandazzolo	250.000
Recupero funzionalità ambientale del Canale di Medicina	700.000
Interventi ambientali in cassa Campotto	40.646,91

Manutenzione Canale di Budrio e casse di espansione	16.000
Ripristino e messa in sicurezza banchina del canale Riolo	200.000
Manutenzione straordinaria ponte sul canale Riolo	110.000
Manutenzione straordinaria ponte scolo Crevenzosa Ovest	21.000
Realizzazione condotta interrata acque bianche fossa Tolara	55.000
Ricostruzione ponte Via Asia su scolo Scorsuro	90.000
Ricostruzione ponte via Asia canale Riolo San Pietro in Casale	210.000
Pulitura alveo del torrente Gaiana	20.000
Ripresa frane sul torrente Ghironda a monte di Via Alvisi	60.000
Ripresa frane e protezione spondale sul rio Marzano	32.500
Paratoia automatizzata invaso Reno Vivo	51.000
Percorso ciclopedonale Riolo centro urbano Galliera	265.224
Messa in sicurezza via Codronchi lungo canale Calcarata	70.000
Strade vicinali Imola PSR 2014 - 2020	164.901,09
Ripristino reticolo Corla post esondazione Idice	313.000
totale	5.868.445

Nel quinquennio del mandato in esame, sono stati completati interventi di manutenzione straordinaria e nuove opere per **5,87 milioni di euro**. Sono attualmente in fase realizzativa i seguenti interventi straordinari per ulteriori **16,8 milioni di euro**:

APPENDICE II

Interventi di riduzione rischio idraulico canale Navile in aree urbane	1510000
Prolungamento linea adduzione da CER approvvigionamento in sxReno	1190000
Manutenzione straordinaria riserva termica impianto Saiarino-Campotto	850000
Manutenzione straordinaria Officine nord Saiarino	1185000
Manutenzione straordinaria manufatto scaricatore Garda Alto	400000
Intervento sfioratore Gandazzolo	155.000
Ripristino bacino di scolo Canale Botte post esondazione	800.000
totale	16.800.000

Inoltre, sono già finanziati ed attualmente in corso di progettazione

interventi che prenderanno il via a partire al 2021 per ulteriori **25,68 milioni di euro**. Si tratta delle opere seguenti:

APPENDICE III

Riequilibrio ecologico canale di Medicina a sud del centro abitato	193.540
Installazione di 2 pompe impianto ulteriori impianto "Il Conte"	1.600.000
Interventi per esondazione rii Crespellano e Cassoletta	100.000
Ottimizzazione dell'impianto Navile, potenziamento, raddoppio linea Navile - Dozza	7.000.000
Interventi manufatti idraulici Canale Riolo/Botte per alluvione 2019	2.000.000
Interventi urgenti ripristino funzionalità idraulica canale Riolo	1.870.000
Intervento nodo idraulico Gandazzolo	845.000
Manutenzione straordinaria ponte-Canale di Medicina a Buda	132.000
Messa in sicurezza chiavica emissaria Vallesanta per riduzione del rischio idraulico	450.000
Separazione rete fognaria e vasca di laminazione Canocchia s.	3.000.000
Espurgo e risezionamento canali Fosso Villa e Fosso Selva post rottura argine torrente Quaderna	400.000
Manutenzione straordinaria paratoia Mascarino CER	90.000
Espurgo, risezionamento e ripresa frane sui canali consortili in destra Idice post esondazione	1.400.000
Ripristino piena potenzialità impianto idrovoro Due Luci	200.000
Ripristino chiaviche cassa Punta Stignana e sponde arginate esterne	50.000
Intervento chiavica Storta in cassa Vallesanta, per infiltrazione da piena	50.000
Ripresa frane arginali cassa Bassarone per ripristino della tenuta idraulica	50.000
Ripristino strutturale muri d'ala chiavica Beccara per piena funzionalità idraulica	50.000
Cassa di espansione a servizio dello scolo consortile Canalazzo - Pieve di Cento	10.000
Invaso irriguo e rete di distribuzione a servizio dello scolo Laghetto Castel San Pietro Terme	2.357.185
Paratoie di derivazione da CER idonee al telecontrollo a distanza	2.500.000
Ripristino manufatto danneggiato Chiavica Casoni Malalbergo e argini	151.000

scolo Allacciante IV Circondano Budrio	
Interventi ripristino reticolo Corla post esondazione Idice	1.087.000
Manutenzione straordinaria impianto irriguo Deserto	92.000
TOTALE	25.677.724

In totale, nel mandato amministrativo 2016-2020, il quadro economico di progetto complessivo degli interventi straordinari realizzate, avviate o attualmente in corso di progettazione, in quanto già coperte da finanziamento assegnato, assomma a **48.346.169 euro**.

Volendo riclassificare l'importo complessivo si avranno i seguenti valori:

per annualità di mandato

ANNO	IMPORTO
2016	1.593.109
2017	1.147.926
2018	479.285
2019	3.008.764
2020	42.117.085
totale	48.346.169

per ambito operativo d'intervento

	IMPORTO	%
irrigazione	29.179.561	60,36%
scolo e difesa idraulica	16.816.296	34,78%
territorio, ambiente e infrastrutture comunali	2.350.312	4,86%
totale	48.346.169	100,00%

per provenienza finanziamento

FONTE	STRUMENTO	IMPORTO	%
Bonifica Renana		2.728.500	5,64
	fondi consortili	2.728.500	

CER		3.410.330	7,05
	MISE	2.500.000	
	F.O.D.	820.330	
	CER	90.000	
Comuni		4.744.764	9,81
	Convenzione Comuni	4.744.764	
Ministeri		22.770.000	47,10
	PSRN 2014-2020	11.900.000	
	MIT - Piano Invasi	10.870.000	
Protezione Civile		6.334.000	13,10
	Fondi alluvione novembre 2019 (OCDPC 622/2019)	4.600.000	
	Fondi alluvione febbraio 2019 (OCDPC 590/2019)	800.000	
	Fondi SISMA	310.000	
	Legge di stabilità 2019	250.000	
	Avversità atmosferiche febbraio 2015, (OCDPC 232/2015)	151.000	
	Fondi alluvione maggio 2019 (OCDPC 600/2019)	100.000	
	Fondi emergenziali (art. 10 della L.R. 1/2005)	70.000	
	Interventi crisi idropotabile (OCDPC 468/2017)	53.000	
Regione Emilia-Romagna		8.173.528	16,91%
	Accordo di Programma RER - MATTM interventi mitigazione rischio idrog.	3.310.000	
	PSR 2014 - 2020	2.522.085	
	Fondi subsidenza, Legge di Bilancio 205/2018, art. 1	1.700.000	
	L.R. 42/84 Art. 26/a Progr opere pubbliche bonifica e irrigazione	392.000	
	Accordo programma	208.796	
	Programma Parchi RER 2009-2011	40.647	
Utenti privati		185.047	0,38%
	Utenti privati	185.047	

totale		48.346.169	100%
---------------	--	-------------------	-------------

Come verificabile in modo analitico attraverso i REPORT annuali, nel quinquennio di mandato, le annualità 2018 e 2019 in particolare sono state caratterizzate entrambe da un impegno rilevante a carico delle strutture scolanti consortili.

Nel 2018, infatti, le caratteristiche meteorologiche dell'annata hanno comportato un funzionamento prolungato e superiore alla media degli impianti di sollevamento, mentre nel 2019 nel comprensorio di pianura si sono avuti eventi alluvionali di portata eccezionale.

Ci si riferisce alle due gravi esondazioni da parte del fiume Reno e del torrente Idice (in gestione alla Regione Emilia-Romagna) che hanno coinvolto ampie porzioni della pianura bolognese e comportato un'attività straordinaria a carico sia del reticolo di scolo di bonifica, sia degli impianti di sollevamento consortili.

Da evidenziare il fatto che, per la prima volta, grazie alla specifica competenza riconosciuta, anche il Consorzio ha partecipato direttamente al *Comitato operativo della Protezione Civile* per la definizione delle azioni da attivare e per la gestione degli eventi alluvionali delle citate esondazioni.

Per il ripristino della completa funzionalità della rete scolante e dei manufatti idraulici consortili coinvolti, **sono stati contabilizzati alla Protezione Civile regionale interventi per complessivi 11,8 milioni di euro**, di cui parte già in fase di risarcimento, attraverso procedure di somma urgenza.

Gestione risorse idriche e agro-ambientali

Grazie a 49 impianti di pompaggio, dotati di 102 pompe, la Bonifica Renana nell'ultimo quinquennio ha distribuito mediamente 70 milioni di metri cubi annui di acqua a scopi irriguo, produttivo e ambientale, consentendo l'irrigazione, in media, di 17.000 ettari sugli 80 mila dotati di potenzialità irrigua del comprensorio di pianura.

L'attività di distribuzione idrica si realizza attraverso 1.776 chilometri di canali ad uso promiscuo (di scolo e irrigui), mentre sono 292 i chilometri di condotte in pressione.

L'acqua distribuita dal Consorzio proviene esclusivamente da fonti idriche di superficie: dal fiume Po, tramite il Canale Emiliano Romagnolo, dal fiume Reno, da alcuni invasi consortili e da depuratori. Nell'ultima stagione irrigua

conclusa (2019) sono stati distribuiti circa 71 milioni di metri cubi d'acqua, provenienti per il 62% dal Po e per l'8% dal Reno; il restante 30% proviene da altre fonti, di cui il riuso di acque depurate incide per 20,65 milioni di mc e per 0,43 milioni di mc da rii minori.

Riguardo all'impiego delle acque provenienti dai depuratori dell'area metropolitana bolognese si sottolinea la rilevanza dell'accordo siglato con Hera Spa nel 2018. Si tratta di un **accordo sperimentale per il recupero di acque reflue** (dall'Impianto di Depurazione della Acque Reflue di Bologna) che consente al Consorzio di veicolare - tramite il proprio impianto di sollevamento e la condotta tubata - un potenziale oscillante tra i 300 e i 630 litri d'acqua al secondo, dal depuratore di Bologna al nodo idraulico del Savena Abbandonato per l'alimentazione della rete di canali e condotte irrigue serviti da tale corso d'acqua, oltre che gli altri usi idrici concessionati.

Il servizio di distribuzione irrigua viene svolto in collaborazione e sinergia tra l'area tecnica e l'area agro-ambientale del Consorzio alla quale compete la specifica attuazione del programma irriguo **Acqua Virtuosa** ed il rapporto diretto con gli utenti agricoli. Nell'ambito di tale funzione - che interessa le **1.200 aziende** che mediamente ogni anno fanno uso della risorsa irrigua - si segnala l'attivazione di un *call center* sempre disponibile per la segnalazione di esigenze connesse all'irrigazione.

La comunicazione diretta tra utenti del servizio di distribuzione irrigua avviene tramite invio costante di messaggi sms: ad esempio, solo nel 2020, ad oggi sono stati trasmessi **25.000 messaggi informativi**.

Di seguito l'evoluzione della superficie irrigata nel quinquennio di mandato:

anno	ettari irrigati
2016	16.173
2017	17.653
2018	14.634
2019	14.951
2020	18.325

L'area agro-ambientale del Consorzio svolge inoltre le seguenti attività:

- la gestione delle aree coltivabili ed esondabili pertinenti ai principali nodi scolanti ed impianti consortili (1.805 ettari);
- la verifica della qualità delle acque irrigue e la gestione di fanghi da espurgo connessi all'attuazione degli interventi dell'area tecnica;

- il supporto tecnico negli iter autorizzativi presso altre amministrazioni preordinate e alla realizzazione di interventi in tutto il comprensorio. Nello specifico, di seguito i dati relativi al supporto tecnico-autorizzativo per le altre aree consortili:

anno	2016	2017	2018	2019	2020	totale
<i>valutazioni incidenza e aut. paesaggistiche</i>	22	8	5	6	11	52
<i>analisi vegetazionali</i>	5	7	13	5	6	36
<i>analisi qualità fanghi</i>	6	44	33	86	50	219

In quest'ambito di attività è stato avviato un **programma triennale di monitoraggio della qualità delle acque irrigue** realizzato con la Scuola di Agraria dell'Università di Bologna che prevede una verifica mensile durante la stagione irrigua dei principali parametri di qualità nelle stazioni di rilievo e relativa certificazione dei risultati da parte di un laboratorio accreditato. I 28 punti di campionamento sono stati individuati in modo da avere una distribuzione uniforme nella pianura irrigua e tenendo in considerazione la presenza di colture maggiormente sensibili alla presenza di inquinanti.

Nel mandato 2016-2020 è stato ideato e proposto dalla Bonifica Renana il progetto **LIFE GREEN4BLUE**, selezionato e finanziato dall'Unione Europea e che ha preso il via nel 2019. Capofila del progetto è il Consorzio mentre altri partner beneficiari sono Legambiente Emilia-Romagna e le Scuole di Agraria e di Veterinaria dell'Università di Bologna. Il progetto durerà fino 2025, con un budget totale di 2,4 milioni di euro di cui il 55% finanziato dall'UE e il 45% dai partner. L'attività sperimentale si concentra in due ambiti: la riqualificazione ambientale dei canali artificiali di scolo e il controllo delle specie invasive con metodi sostenibili

Innovazione tecnologica

Nel corso del mandato in esame è proseguito l'impegno per promuovere la trasformazione digitale in tutti gli ambiti del Consorzio, in termini non solo tecnici, ma anche culturali. Fondamentale per questa evoluzione è la progressiva dematerializzazione dei documenti cartacei: passare dalla carta al digitale consente di velocizzare i processi, aumentando tracciabilità e capacità di archiviazione, nonché ridurre l'impatto ambientale.

L'obiettivo è dunque l'implementazione di un sistema trasversale a tutte le attività del Consorzio ed a tutte le aree organizzative, attraverso l'utilizzo di un'unica piattaforma per la gestione e archiviazione dei documenti digitalizzati.

Di seguito una breve descrizione degli strumenti digitali già operativi e di quelli in fase di implementazione:

SISTI - Sistema di Supervisione e Telecontrollo Impianti

Sistema di supervisione e telecontrollo degli impianti della Renana per: 1 - centralizzare il sistema di supervisione, d'acquisizione e di storicizzazione dei dati (ore di funzionamento dell'impianto, energia consumata, volumi idrici sollevati e/o distribuiti, n. di allarmi ecc.); 2 - monitorare il funzionamento in continuo; 3 - condividere i dati generati; 4 - gestire da remoto il funzionamento, rilevando e notificando eventuali deficit od allarmi e consentendone la soluzione digitale.

AIDA - Acquisizione Informatizzata Dati Attività

Dal 2013 è operativo il sistema AIDA, per l'automazione dei processi lavorativi e per il monitoraggio delle attività di cantiere. L'applicazione riguarda le attività svolte con i mezzi operativi: sfalcio, ripresa argini, frane e manutenzioni straordinarie della rete idraulica. Tutti i mezzi operativi sono dotati di un sistema di localizzazione GPS. AIDA consente la raccolta dei dati quali segnalazioni delle criticità, richieste di intervento e guasti, censimenti, monitoraggio del livello di carburante nelle cisterne di gasolio e raccolta dei dati relativi a tutte le stazioni non telecontrollate (ad esempio la lettura ore di pompe ed impianti, la registrazione delle movimentazioni paratoie etc). Il sistema viene utilizzato anche per la prenotazione e la manutenzione ordinaria dei mezzi e per la gestione del patrimonio consortile.

TOLOMEO - Sistema Informativo Territoriale

Si tratta di un WebGIS, cioè un software che consente di acquisire, memorizzare, estrarre, trasformare e visualizzare dati ed informazioni del territorio in tempo reale. Su questa piattaforma informatica è stato sviluppato il progetto Acqua Virtuosa e la zonizzazione di riferimento per i parametri applicativi del Piano di Classifica consortile.

GAIA - Gestione e Analisi Informatizzata delle Attività

Reso operativo nel 2015, GAIA registra i processi interni alle aree amministrative e tecnico-progettuali. Da alcuni anni è in funzione un connettore tra GAIA e TOLOMEO per la visualizzazione, in quest'ultima

piattaforma, delle informazioni relativa alle concessioni e ai manufatti della rete consortile.

ALICE - Gestione Telematica Lavori Pubblici

ALICE supporta digitalmente la gestione telematica dei lavori pubblici, delle gare d'appalto e degli affidamenti diretti. La piattaforma si interfaccia con il sito web consortile per la pubblicazione dei documenti di evidenza pubblica. La piattaforma permette anche la gestione elettronica dei fornitori, per giungere a procedure di affidamento dematerializzate e a gare telematiche.

RADAR - Renana Advanced Data and Analysis Report

RADAR è un progetto pluriennale di Business Intelligence (BI) per la visualizzazione aggregata dei dati in arrivo da ambiti consortili diversi, attraverso un Data Warehouse (letteralmente magazzino dati dall'inglese, abbreviato DW). Nel 2019 è iniziata la realizzazione del Data Warehouse contabile, per restituire una dashboard che permetta agli utenti di analizzare il Conto Economico del Consorzio a differenti livelli di dettaglio.

Per il funzionamento e l'effettiva fruibilità dei sistemi illustrati, grande attenzione è stata posta allo sviluppo dell'infrastruttura HW. Per questo, parte degli investimenti sono stati riservati alla virtualizzazione del parco PC, al potenziamento e all'ammodernamento del data center nonché alle linee di trasmissione dati tra sedi consortili e verso l'esterno. Si è investito nei sistemi di telecomunicazione per consentire in modo sempre più rapido ed efficace lo scambio delle informazioni e il lavoro in mobilità (tablet e smartphone). Grazie a tale potenziamento è stata garantita la gestione delle funzioni e l'operatività consortile anche durante la fase più critica dell'emergenza sanitaria nazionale determinata dalla pandemia COVID-19.

ATTIVITÀ IN MONTAGNA

Il comprensorio di montagna della Bonifica Renana si estende per 201.703 ettari ed interessa, oltre alla Città Metropolitana di Bologna, porzioni degli ambiti provinciali di Modena, Prato e Pistoia e della Città Metropolitana di Firenze rientranti nel bacino del fiume Reno. Il territorio montano rappresenta il 59% dell'area consortile: in questa parte del comprensorio, il Consorzio progetta e realizza interventi in sinergia e cofinanziamento con

gli enti locali (Regioni, Comuni e Unioni di Comuni). Si tratta di **opere per il contrasto al dissesto idrogeologico**, in particolar modo quando interessa la viabilità, di **sistemazioni idrauliche** all'interno di corsi d'acqua demaniali e **interventi per la fruibilità territoriale ed ambientale**.

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, gabbionate 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.

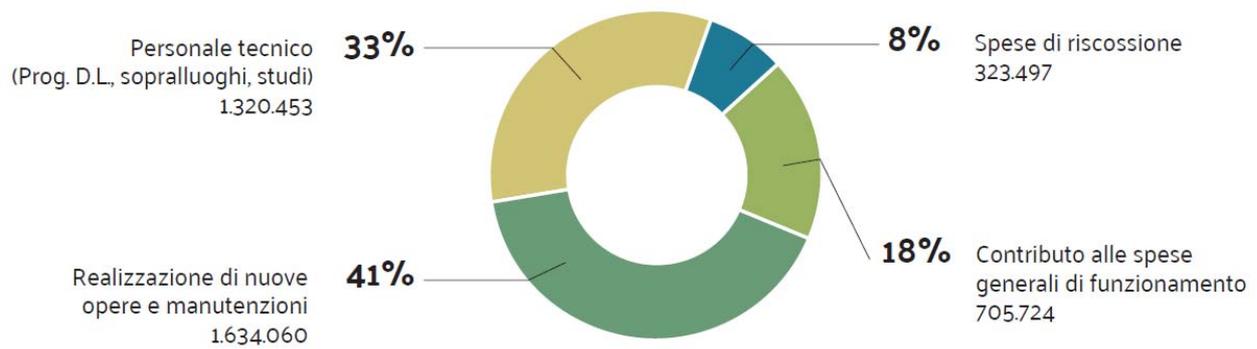
Dal 2012 in Emilia-Romagna si è modificato l'assetto normativo riferito alla gestione territoriale in collina e montagna e la Bonifica Renana, vede riconosciuto anche normativamente il proprio ruolo diretto e centrale nella difesa del territorio montano dal dissesto idrogeologico, grazie anche al protocollo d'intesa tra Regione Emilia-Romagna, Uncem (Unione Nazionale Comuni e Comunità Enti Montani) e ANBI Emilia-Romagna per favorire le necessarie sinergie fra tutti gli enti interessati alla sicurezza del territorio.

Diversi sono gli aspetti che creano criticità nella gestione del territorio montano; tra i principali si ricordano:

- il dissesto idrogeologico diffuso che grava sulla viabilità locale, aggravato dai cambiamenti climatici in atto;
- l'insufficiente manutenzione ordinaria e straordinaria della rete idrografica pubblica e privata;
- l'aggravio burocratico connesso ai numerosi passaggi autorizzativi obbligati.

Nonostante queste criticità, la Bonifica Renana nel periodo 2016 - 2020 ha progettato e realizzato **279 interventi nell'ambito collinare e montano** del comprensorio, per un investimento complessivo pari a **17,028 milioni di euro**, in sinergia operativa e finanziaria con gli enti locali.

Ulteriore attività è stata destinata alla redazione di altri 29 progetti (per un importo complessivo di **3,018 milioni di euro**), da destinare alla programmazione esecutiva del 2021. Nel grafico seguente l'ultimo dato disponibile sulla destinazione della spesa della contribuzione incassata per l'area collinare e montana.



E' opportuno evidenziare che, nel quinquennio 2016-2020, anche a seguito del nuovo Piano di Classifica che ha determinato l'inserimento della collina bolognese nell'ambito del comprensorio consortile, sono state sottoscritte per la prima volta con il Comune di Bologna due convenzioni per la manutenzione straordinaria dei rii pedemontani bolognesi, finalizzate alla riduzione del rischio alluvionale. Quella attualmente in vigore prevede la realizzazione delle attività tramite con l'assegnazione di fondi assegnati al Comune dal Ministero dell'Ambiente.

Nella stesso periodo è diventata operativa la convenzione con Autostrade Spa per la realizzazione di interventi compensativi sul reticolo idraulico minore - connessi alla Variante di valico - nei comuni di Castiglione dei Pepoli e San Benedetto VS per un importo complessivo di 1,7 milioni di euro. Inoltre, si segnala che, a partire dal 2019, otto Comuni del comprensorio appenninico hanno individuato nella Bonifica Renana il soggetto attuatore degli interventi di prevenzione del dissesto, finanziati ai Comuni stessi dalla Protezione Civile.

Da evidenziare anche che, grazie all'azione proattiva del Consorzio, nel 2019 le Regioni Emilia-Romagna e Toscana hanno sottoscritto un Accordo per consentire ai consorzi interregionali (e, quindi, anche alla Bonifica Renana) l'omogenea operatività tra la due diverse componenti regionali del proprio bacino montano.

GESTIONE GENERALE

Adeguamenti normativi

Il quinquennio che si chiude a fine 2020 è stato particolarmente

impegnativo dal punto di vista delle modifiche organizzative e gestionali connesse sia all'applicazione di normative sovraordinate di carattere trasversale per tutte le aree consortili, sia per l'elaborazione o l'aggiornamento di strumenti interni di regolazione, idonei al corretto svolgimento delle attività statutarie.

Nell'ambito della prima categoria di provvedimenti, rientrano il **Codice degli Appalti**: dal 2017 è diventato *Regolamento consortile per l'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alla soglia comunitarie ai sensi dell'art. 36 del D.lgs. 50/2016*, redatto in conformità alle Linee guida dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC).

Sempre nel 2017 è stato perfezionato il **Modello di organizzazione e gestione ex D.lgs. 231/2001** che prevede la verifica e l'aggiornamento dei processi e delle attività sensibili potenzialmente connessi ai reati previsti nel D.Lgs. 231/2001, la ricognizione del sistema dei controlli, in termini di presidi e procedure aziendali, nonché l'individuazione di punti di miglioramento. La finalità perseguita è quella di esonerare l'Ente da responsabilità a fronte di reati commessi da dipendenti nell'interesse o a vantaggio del Consorzio.

In una logica di coordinamento e di semplificazione degli strumenti anticorruzione di cui alla L. 190/2012, e seguendo le indicazioni ANAC del novembre 2017, il Modello è stato integrato dal **Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza**.

Nel 2019 il Sistema di Gestione della Sicurezza sul Lavoro (SGSL) della Bonifica Renana ha ottenuto la **certificazione, ai sensi standard internazionale BS OHSAS 18001:2007**. L'applicazione del SGSL ha visto poi il coinvolgimento attivo di tutto il personale aziendale che ha dimostrato piena consapevolezza del percorso effettuato.

Nell'ambito dell'ultimo mandato sono stati anche aggiornati e resi idonei alla gestione idraulica nelle attuali condizioni territoriali e climatiche del comprensorio sia il **Regolamento di polizia idraulica**, valevole per l'intero comprensorio consortile, sia il **Regolamento di distribuzione irrigua**.

Applicazione del nuovo Piano di Classifica

Altro elemento significativo per la connotazione del mandato in chiusura è stata la realizzazione e l'applicazione del nuovo PIANO DI CLASSIFICA della Bonifica Renana.

Infatti dal 2016, il contributo dovuto da ciascun immobile è determinato applicando i criteri previsti dal nuovo Piano per il riparto della

contribuenza, approvato dal Consorzio della Bonifica Renana e dichiarato conforme ai criteri di indirizzo emanati dalla Regione Emilia-Romagna, con deliberazione della Giunta Regionale n. 2237 del 28/12/2015 (come previsto dal comma 4 art 4 della L.R. 7/2012).

Grazie al Piano di Classifica, il Consorzio accerta la sussistenza dei presupposti per l'assoggettamento all'onere contributivo degli immobili ricadenti nel comprensorio consortile e determina, sulla base di indici e parametri di riferimento, il grado di beneficio a cui è commisurato il contributo di bonifica.

Le principali novità introdotte dal nuovo Piano sono state la ridefinizione del confine tra comprensorio di pianura e di montagna - sulla base dei caratteri idrografici degli ambiti territoriali - ed il conseguente **ampliamento della base consortile**, con l'inserimento di circa ventimila unità immobiliari afferenti l'area pedecollinare della Città metropolitana di Bologna.

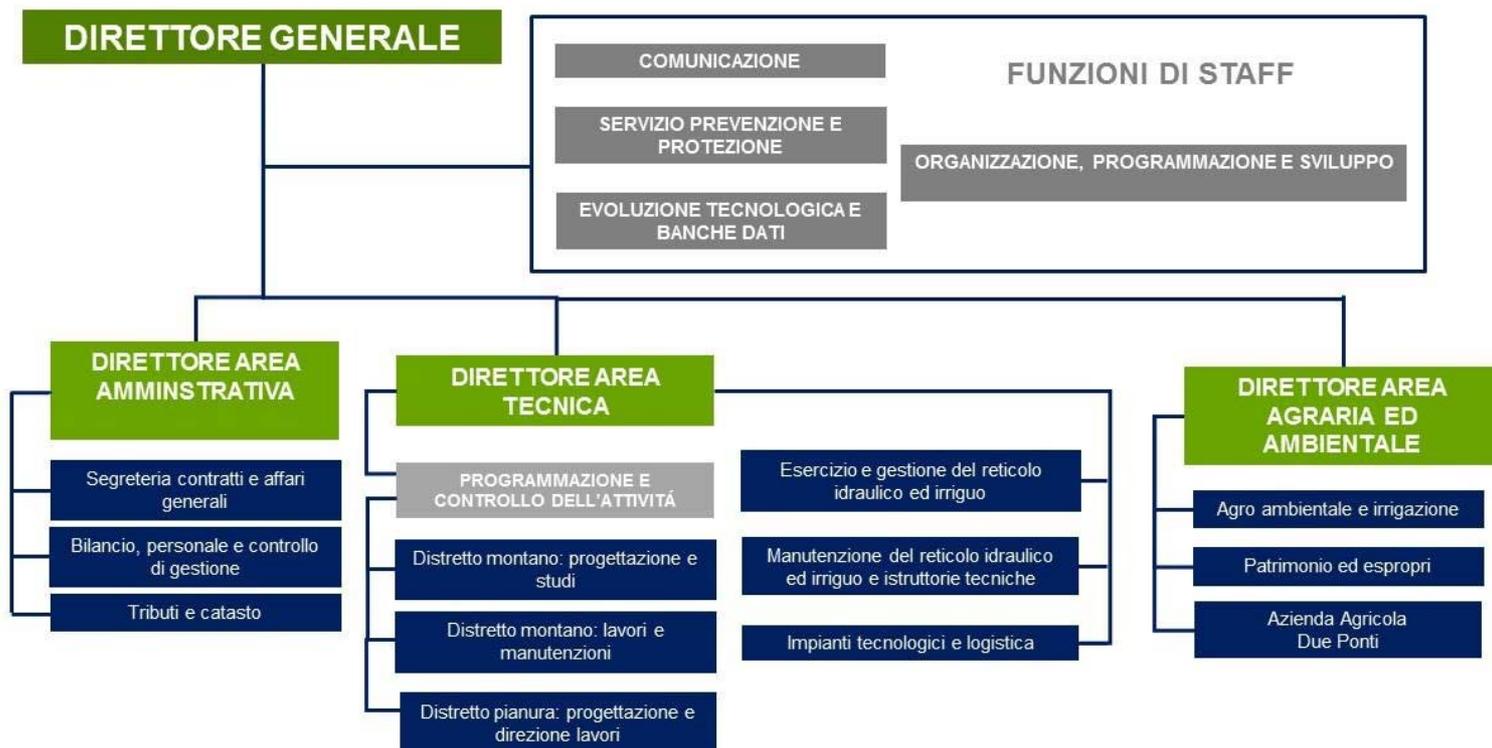
Altro elemento di grande rilevanza è stato l'introduzione della **base di calcolo binomia** nella determinazione del contributo inerente il beneficio di disponibilità e regolazione idrica, con scissione tra una quota fissa di gestione della posizione contributiva ed una quota variabile connessa ai volumi irrigui utilizzati per unità territoriale.

Si sottolinea come, nonostante la complessità e la delicatezza di tale passaggio normativo interno e la rilevanza delle modifiche apportate a carico dell'intera platea consortile, l'applicazione progressiva ed oculata del nuovo Piano si sia realizzata senza particolari criticità operative o amministrative.

Organizzazione e qualificazione del personale

La struttura organizzativa del Consorzio è definita dal Piano di Organizzazione Variabile (P.O.V.) che definisce l'assetto organizzativo in relazione alle esigenze dell'attività consortile, caratterizzato da principi di flessibilità, in linea con i moderni modelli in materia. Esso prevede la divisione delle attività consortili in tre aree organizzative: amministrativa, tecnica ed agro-ambientale.

Tali aree afferiscono al rispettivo direttore d'area, mentre l'intera struttura è diretta e coordinata dal direttore generale al quale sono affidati i compiti previsti dall'art. 47 dello Statuto. Sono presenti 13 settori operativi, 4 staff di direzione generale e 1 staff di direzione tecnica, come di seguito evidenziato



Nel periodo 2016-2020 è proseguita la razionalizzazione della struttura organizzativa, attraverso la riduzione dei costi gestionali di personale e la valorizzazione della professionalità interna.

Attualmente il 21% dei dipendenti consortili risulta laureato, il 50% diplomato ed il restante 29% in possesso di licenza della scuola dell'obbligo. Tra i collaboratori diplomati il 76% ha una formazione tecnica, il 21% ragionieristico-amministrativa e il 3% agro-ambientale.

Tra il personale laureato il 41% ha una laurea in ingegneria idraulica, civile o elettronica, il 9% in geologia, il 29% in scienze agrarie o naturali, e il 21% in economia o giurisprudenza.

COMUNICAZIONE

Aumentare la conoscenza del ruolo e delle funzioni svolte dalla Bonifica Renana rappresenta l'obiettivo generale dell'attività di comunicazione consortile. Ciò si traduce nell'individuare i principali target di utenza dell'informazione e nell'ideare e realizzare idonei strumenti divulgativi. Prioritariamente la strategia informativa è mirata ai seguenti soggetti:

consorziati-contribuenti, amministratori pubblici, stakeholders organizzati e rappresentanti delle professioni tecniche, associazioni sociali, culturali ed ambientali, comitati, istituzioni scientifiche e nuclei del volontariato territoriale, cittadinanza. 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.

Nel periodo 2016-2020³ sono state organizzate sinora **83 iniziative divulgative pubbliche** - anche in collaborazione con altre istituzioni e realtà associative - mirate ad illustrare le attività della Bonifica Renana e aperte al pubblico. In tali occasioni, il Consorzio è presente nei media locali tramite inserzioni specifiche e comunicati stampa; vengono inoltre distribuiti materiali illustrativi sulle attività consortili.

Nell'ambito del Piano generale di comunicazione, l'attività di gestione dell'ufficio stampa consortile ha prodotto nel quinquennio la pubblicazione di **1.370 articoli** inerenti la Bonifica Renana, tra uscite su quotidiani, pubblicazioni varie e pagine online. Un'attenzione particolare è stata dedicata alla presenza della Bonifica Renana nei media televisivi, locali e nazionali: il Consorzio è stato protagonista di **72 presenze su canali radiotelevisivi di cui 20 in programmi delle reti RAI**.

Dal 2016, grazie al potenziamento dell'area di staff dedicata, è stato possibile integrare l'attività di comunicazione esterna con l'attivazione di pagine della Bonifica Renana nei social network Facebook e Instagram: nel quinquennio, l'aggiornamento continuo e creativo dei canali social, grazie alla pubblicazione di **1.200 post**, ha consentito di raggiungere attualmente di **5.700 followers per Facebook e 1.300 su Instagram**. In quest'ottica si è proceduto anche al potenziamento della pagina YOUTUBE del Consorzio, i cui contenuti video hanno registrato sinora **21.273 visualizzazioni**. Proseguita inoltre l'attività di gestione delle pagine del sito web istituzionale che nel quinquennio ha raggiunto i **36 mila utenti**.

Nel periodo 2016-2020 è continuata anche l'attività divulgativa gratuita svolta a favore delle scuole presenti nel comprensorio della Renana e che molti comuni hanno inserito nel Piano dell'Offerta Formativa per il loro territorio: **6.000 studenti** nel quinquennio hanno usufruito del modulo didattico organizzato e realizzato dal Consorzio dalla terza elementare all'università.

³ Si segnala che le attività pubbliche in presenza e l'attività didattica presso scuole ed università sono state alquanto limitate nel 2020, a causa delle restrizioni introdotte dall'emergenza sanitaria nazionale per la pandemia da SARS_CoV-19.