

Uso plurimo delle acque. La nuova frontiera del Canale Emiliano Romagnolo nel suo settantennale

Piero Mattarelli

dott. ing. - Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo

1939-2009: SETTANT'ANNI

Il Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo nasce ufficialmente con decreto reale 28 settembre 1939, n. 8288, "per lo studio, l'esecuzione e l'esercizio delle opere irrigue d'interesse comune" ai consorzi di bonifica emiliano-romagnoli.

La figura giuridica contemplata dal provvedimento istitutivo è quella dell'art. 57 dell'allora recente de-

creto 13 febbraio 1933, n. 215 "Nuove norme per la bonifica integrale": il consorzio di bonifica di secondo grado, ossia un ente preordinato ad assicurare, in presenza di "nuclei d'interessi omogenei", "la coordinata attività dei consorzi di primo grado", senza escludere la partecipazione di enti pubblici e privati ed altri soggetti interessati.

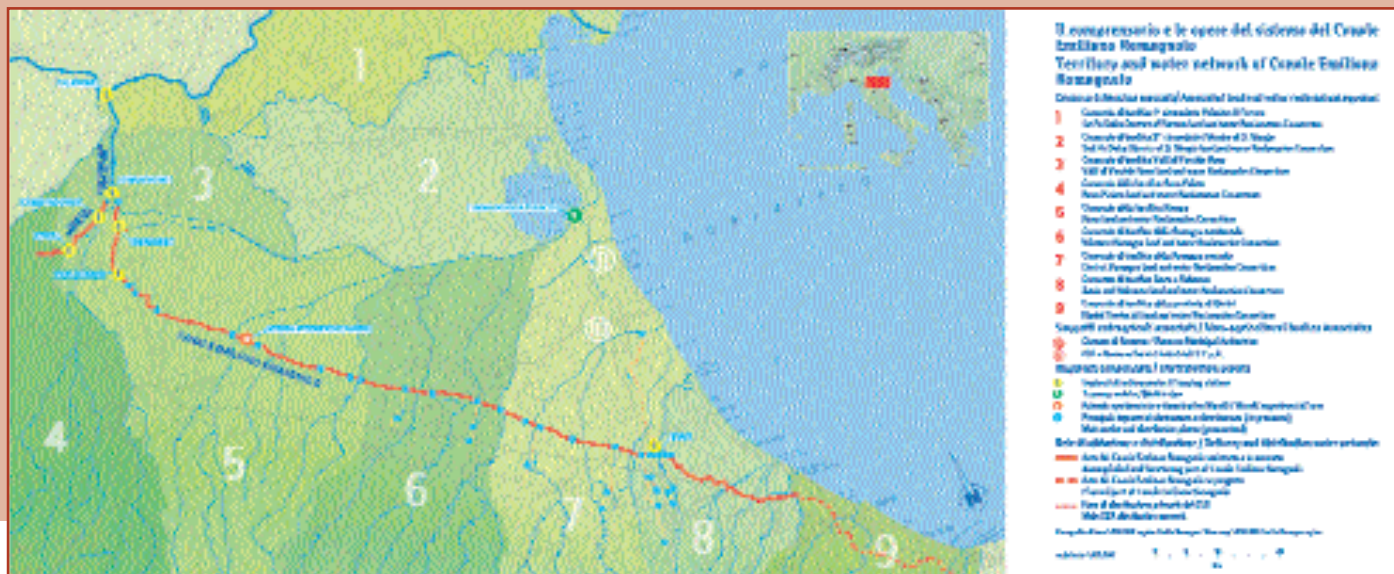
Il primo progetto del CER viene presentato nel 1940 dal Commissario governativo ing. Mario Giandotti.

1. SCHEDA STORICA SETTANTA O QUATTROCENTO?

Il 1939, anno della costituzione dell'ente preposto alla realizzazione del Canale Emiliano Romagnolo, non è che l'epilogo di un faticoso e secolare cammino costellato di delusioni e fallimenti. La prima intuizione di un'opera assimilabile all'odierno CER si suole far risalire al 1620, anno nel quale l'abate Raffaello Tirelli presenta al duca Cesare d'Este il "Progetto d'estrarre acqua dal Po sopra Piacenza per irrigare la provincia e quelle di Parma, Reggio, Modena e Bologna". L'intenzione è buona, ma cade nel vuoto politico di una regione frammentata in cinque stati e staterelli. L'idea, ripresa duecento anni più tardi dagli ingegneri napoleonici Parea e Bolognini (1810) durante l'effimero Regno d'Italia seguito alle repubbliche cispadana e cisalpina, viene insabbiata dalla Restaurazione del 1815, al pari dell'ambiziosa opera di reinalveamento del Reno in Po nota come "Cavo Napoleonico".

Nel contesto finalmente stabile dell'unificazione nazionale, nasce nel 1863 il primo progetto tecnicamente compiuto, a firma degli ingegneri bolognesi Annibale Certani e Cesare Perdisa su impulso di un comitato presieduto da un altro bolognese,

il deputato avv. Camillo Casarini. Si tratta di un'opera grandiosa, che prevede la derivazione di una portata di 200 metri cubi al secondo dalla sponda destra del Po tra Valenza e Bassignana in provincia di Alessandria, per condurla sino al fiume Bevano in territorio forlivese, attraverso un percorso di 337 chilometri che domina un territorio di 726.000 ettari di territorio. L'ingente spesa (159 milioni di lire dell'epoca) e la concorrenza del canale Cavour, in un Regno saldamente dominato dai piemontesi fanno rinviare la questione a tempi migliori. Trent'anni dopo, ci riprova (1892) l'ingegnere capo del Genio civile, cav. Italo Maganzini, stimolato dai parlamentari Fortis, romagnolo, e Codronchi, bolognese, a "non lasciare così improvvidamente in abbandono un'opera di tanta e incontrastabile importanza". I numeri del nuovo progetto, che pone la presa alla Becca in provincia di Pavia e porta l'acqua sino al Marecchia, sono altrettanto imponenti: portata iniziale 200 metri cubi al secondo, lunghezza 300 chilometri, territorio dominato 742.000 ettari, costo 180 milioni di lire. Il fallimento della Compagnia generale dei canali italiani, costruttrice del canale Cavour, e la perdurante ostilità di piemontesi e lombardi provocano un altro stop (1893). Passeranno altri 46 anni prima che il Cer veda finalmente la luce.



La presa dal Po è localizzata a Boretto, e i consorzi partecipanti coprono i territori di pianura da Reggio sino alla costa. Dopo tre secoli di tentativi andati a vuoto (**scheda storica 1**), l'idea del Canale Emiliano Romagnolo raccoglie la prima approvazione ufficiale col voto 15 dicembre 1941 del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

Ma gli eventi bellici travolgono il neonato canale ancora in fasce, e i successivi rivolgimenti politici e sociali portano alla defezione dei consorzi di Reggio e Modena, che – come già Parma negli anni '20 – decidono di fare da sé. Dopo che il Consiglio superiore dei lavori pubblici prende atto (voto 12 settembre 1946) dello stralcio dei consorzi in sinistra Panaro, il commissario dell'ente torna alla carica con una nuova intuizione: abbinare alla missione storica del CER, l'irrigazione della pianura emiliano-romagnola, "l'attenuazione delle piene del Reno mediante la sistemazione del Cavo Napoleonico".

SOMMARIO

Il 2009, anno del settantennale dell'ente, segna per il sistema idrico del Canale Emiliano Romagnolo l'inaugurazione di cinque grandi interventi territoriali di distribuzione ad uso plurimo della risorsa, che cambiano il volto della pianura romagnola da Imola fino a Cesena.

SUMMARY

The year 2009, seventieth anniversary of the board's foundation, marks for the Canale Emiliano Romagnolo water system the inauguration of five important distribution works, designed to change the Romagna plain's features from Imola to Cesena.

Il nuovo progetto, presentato nel 1947, si trova a fronteggiare per diversi anni le scarsità di risorse finanziarie tipiche della ricostruzione post-bellica, e riesce a muovere i primi passi solo nel 1955.

Il cammino del CER nel territorio resta lungo e faticoso, quasi come la sua plurisecolare gestazione. Dal 1955 ai giorni nostri si susseguono 64 diversi decreti di concessione per la realizzazione del progetto, che, aggiornato definitivamente nel 1964, impiega 15 anni per compiere il tragitto minore di 16 km ("canalino") nei territori in sinistra del fiume Reno, e quasi 50 anni per raggiungere, nell'ottobre del 2004, il traguardo principale, fissato al termine di un percorso di 133 km sulla sponda destra del fiume Uso, in corrispondenza del confine ovest della provincia di Rimini.

Nel frattempo, le mutate esigenze del territorio, le variazioni climatiche, le crescenti destinazioni extragricole della risorsa hanno generato due nuove direttrici di sviluppo del sistema: da un lato il prolungamento dell'asta nel riminese, sino al limite estremo della regione, dall'altro le condotte adduttrici secondarie per l'uso plurimo della risorsa nel territorio (**corografia 2**); talché il sistema (**scheda tecnica 3**) non può, ancora oggi, definirsi compiuto.

FUNZIONI E SCENARI PRESENTI E FUTURI DEL CER

Il CER è, sin dall'origine, un sistema pensato come elemento propulsivo per l'economia.

Non solo infatti lo schema progettuale complesso che ne segna l'atto di nascita – l'interazione tra le funzioni di adduzione idrica e difesa idraulica attraverso l'Attenuatore delle piene del Reno – è indispensabile per trovare una soluzione ai diversi pro-

2. Il comprensorio e le opere del sistema CER.
3. Manifestazioni di piazza a sostegno del CER all'inizio degli anni '50.
4. Una veduta del CER in Romagna.



3

4. SCHEDA TECNICA

Il sistema idrico

Cavo Napoleonico (*vettore appartenente al reticoloidrografico regionale*) - km 16,5

- Asta principale sinistra Reno - km 15
- Asta principale destra Reno - km 133
- Traversa sul Reno "Volta Scirocco"
- Diramazioni ad uso plurimo nelle aree:
 - Selice-Santerno (Imola)
 - Senio-Lamone (Faenza)
 - Montone (Faenza est - Forlì ovest)
 - Bevano-Fiumi Uniti (Ravenna)
 - Ronco-Bevano (Forlì est)
 - Bevano-Savio (Cesena ovest)

Impianti di sollevamento

Palantone (sul Po)

<i>sinistra Reno</i>	<i>destra Reno</i>
S. Agostino ovest	S. Agostino est
Cento	Crevenzosa
Pieve di Cento	
Savio	

potenza complessiva kW 14.858

portata complessiva m³/s 184

4



blemi del territorio; ma la sua realizzazione svolge nei primi anni un ruolo sociale di prim'ordine per dare lavoro immediato alle masse bracciantili di una pianura in destra Po che registrava ancora, negli anni '50, uno dei più alti gradi di disoccupazione del paese, come documentato nelle storiche immagini in bianco e nero del fotografo Enrico Pasquali (**figura 3**).

Successivamente, la graduale messa in esercizio del

sistema è fondamentale per il riassetto del settore agricolo in una vasta area (circa 185.000 ettari a regime) del ferrarese, del bolognese e della Romagna (**figura 4**), trainandone la conversione dalle colture seccagne tradizionali a quelle ortofrutticole di eccellenza e incrementandone la redditività attraverso la trasformazione degli ordinamenti produttivi.

Nato per portare acqua – mediamente, oggi, 250 milioni di metri cubi all'anno – ad una terra povera di risorse idriche superficiali, assume col tempo una provvidenziale valenza ambientale, attenuando il grave fenomeno della subsidenza che, sconosciuto ai tempi delle origini, esplose col boom economico degli anni '60 e '70.

Al *core business* dell'adduzione idrica il Consorzio affianca a partire dal 1959 (anniversario nell'anniversario) un'intensa attività di sperimentazione,

5. Schema funzionale: planimetria.
6. Schema funzionale: profilo longitudinale.

ricerca e divulgazione in campo irriguo, che negli ultimi anni si è rivolta in misura crescente al monitoraggio sulla qualità delle acque e al risparmio idrico, in linea con la Direttiva quadro sulle acque e gli strumenti di pianificazione del settore, primo tra tutti il Piano di Tutela regionale. Prodotto emblematico, anche se non certamente il solo, di questa attività è IRRINET, sistema esperto di consiglio irriguo, studiato per fornire agli agricoltori per via telematica e telefonica indicazioni personalizzate su come, quando e quanto irrigare.

Nell'attuale frangente, che vede il sistema largamente diffuso su tutto il territorio regionale, anche fuori dal comprensorio CER, il risparmio idrico annuo è pari a circa 50 milioni di metri cubi.

L'avvento del nuovo millennio inaugura per il CER una nuova fase, caratterizzata dal lancio dei progetti per gli usi plurimi delle acque, che rispondono in modo organico ai fabbisogni idrici dell'agricoltura, dell'industria e delle nuove utenze ambientali, urbane, turistiche e ricreative.

LE OPERE PER L'USO PLURIMO DELLE ACQUE

Il 31 dicembre 2001, il Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo presentava al Ministero dell'economia e delle finanze i progetti, esecutivi e cantierabili, di quattro grandi interventi territoriali ubicati nelle province di Ravenna e di Forlì-Cesena destinati a cambiare profondamente la gestione della risorsa idrica in Romagna.

L'iniziativa, intrapresa grazie al rilevante stanziamento (circa 77,5 milioni di euro) disposto dall'articolo 141 della legge finanziaria 2001 (n. 388/2000), è infatti fortemente innovativa nella storia della bonifica, ma anche nel più vasto scenario dell'ordinamento complessivo delle acque.

Grazie ad un successivo rifinanziamento (18,5 milioni di euro), stanziato dall'articolo 80 della legge

finanziaria 2003 (n. 289/2002), veniva incantierato nel 2006 un ulteriore intervento destinato all'area imolese, oggi prossimo ad entrare in funzione nello stesso anno (2009) del settantennale.

Aspetti tecnici

L'idea di base è quella di estendere l'uso di una risorsa idrica che è sempre stata della bonifica e dell'agricoltura anche ad altre utenze.

Già all'inizio del nuovo millennio il sistema CER distribuisce annualmente 200 milioni di metri cubi d'acqua, diretti prevalentemente all'agricoltura.

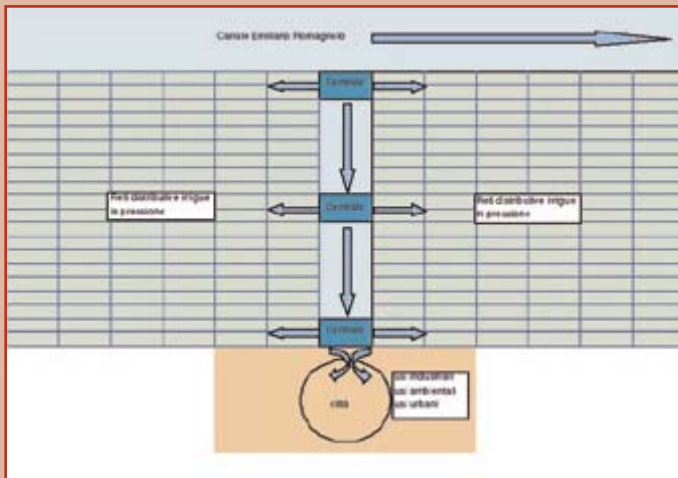
Ma da tempo è avvertita l'esigenza di dare una risposta a quei centri di consumo extragricoli (l'industria, il turismo, gli usi urbani) che si avvalgono o delle reti potabili, dando luogo all'inutile spreco di una risorsa preziosa e limitata, o degli acquiferi sotterranei, provocando il crescente depauperamento di un bene collettivo e il degrado del territorio.

La risorsa CER è ampiamente adatta, per quantità e qualità, a questa nuova vocazione.

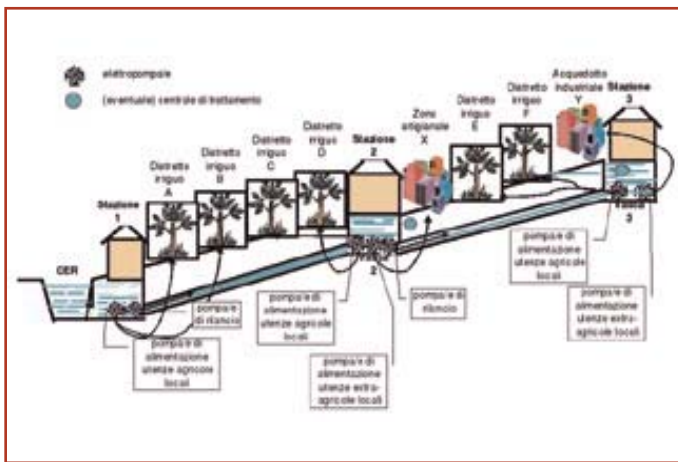
A differenza dei fiumi e corsi d'acqua appenninici, il CER esprime il massimo della sua potenzialità proprio nel periodo estivo, configurandosi dunque come una fonte idealmente complementare a quelle locali, in grado di allontanare definitivamente qualunque rischio di carenza idrica e di combattere efficacemente – in quanto acqua di superficie – il gravissimo fenomeno della subsidenza.

Si è da tempo fatto strada in campo agricolo il convincimento che una piena valorizzazione del sistema idrico CER debba passare attraverso la condivisione sinergica della risorsa con gli altri settori idroesigenti: industria, artigianato, turismo, senza escludere gli usi ambientali né quelli civili. In effetti:

– il dimensionamento del sistema idrico CER offre ampi spazi per destinazioni extragricole della



5



6

Lo schema di base adottato è sostanzialmente quello disegnato da uno studio agronomico commissionato dal Consorzio nel 1985¹ allo scopo di aggiornare i dati relativi ai fabbisogni irrigui anche alla luce delle nuove tecniche di distribuzione sul campo, di ampliare il territorio da servire includendo anche i terreni di più alta giacitura sino alla via Emilia, e di definire, a fronte del manifestarsi di una consistente domanda di acqua nei settori civile e industriale, la compatibilità di tali usi con le esigenze del comparto agricolo, sotto il profilo quantitativo e nei riflessi gestionali.

Sotto il profilo tecnico, le condotte (in gergo "tuboni") sono spiccate dall'asta principale nelle direzioni nord e sud, ed alimentano le reti distributive minute, specializzate nelle due versioni "agricola" e "civile-industriale", a seconda delle caratteristiche territoriali e produttive (figura 5). Il tutto sotto forma di reti intubate a pressione medio-alta (5 atmosfere e oltre), completamente interrata, e quindi di minimo impatto sul territorio (figura 6).

Aspetti ambientali

L'idea di base è quella di rendere disponibile per le attività produttive di un territorio fortemente compromesso dalla subsidenza una risorsa idrica di origine superficiale, in sostituzione di quella prelevata dalle falde sotterranee non ulteriormente sfruttabili.

Sotto il profilo ambientale l'Emilia, e ancor più la Romagna è da sempre terra di grandi squilibri idrici, nella quale la scarsa disponibilità d'acqua – soprattutto estiva – è fattore frenante per lo sviluppo economico (agricoltura, industria, turismo), mentre l'eccessivo sfruttamento delle acque sotterranee è causa di danni all'ambiente (intrusione salina, subsidenza) considerati gravi già trenta anni or sono, all'epoca

risorsa, pur mantenendo all'agricoltura un accesso privilegiato: il volume idrico annuo attualmente distribuito potrebbe essere già oggi raddoppiato o triplicato senza interventi sostanziali sul sistema e senza alcun sacrificio o taglio per le utenze agricole;

– le caratteristiche quali-quantitative della risorsa CER, e l'affidabilità della sua provenienza (un bacino di 70.000 chilometri quadrati che la rende praticamente indenne anche rispetto alle crisi poliennali) si prestano in modo ideale al soddisfacimento dei fabbisogni produttivi, oggi gravanti in gran parte sulle falde sotterranee, e alle interconnessioni con le reti acquedottistiche civili, oggi largamente dipendenti da fonti superficiali locali (invasi appenninici) molto sensibili all'andamento idro-meteorologico.

Necessita per questo un sistema di opere imponenti, che si può sommariamente configurare come una serie di rami trasversali spiccati nelle due direzioni, nord e sud, dall'asta principale (ultimata nel 2004 nei sui 133 km dall'hinterland ferrarese a Rimini), a disegnare nel territorio un'ideale "spina di pesce".



7



8

dell’emanazione di una legge speciale: la n. 845/1980 “Protezione del territorio del comune di Ravenna dal fenomeno della subsidenza”.

Quest’ultimo fenomeno è ancor oggi, proprio per l’insufficienza degli interventi strutturali, ben lungi dall’essere risolto, e semmai tende ad esplicare i suoi devastanti effetti in una fascia ben più ampia del territorio comunale di Ravenna, abbracciando l’intera riviera adriatica di Romagna e larghissime zone della pianura. L’abbassamento della linea di costa avanza tuttora al ritmo medio di 2 centimetri l’anno. Le piene della stagione piovosa vengono aggravate e cronicizzate: gli eventi alluvionali del 1996 hanno evidenziato una situazione sempre più allarmante di sconvolgimento della rete scolante e di sofferenza delle opere di regolazione e difesa idraulica.

Il sistema del Canale Emiliano Romagnolo, nato 50 anni or sono in un contesto sociale e territoriale completamente diverso, diventa oggi – con la sua risorsa, superficiale e sempre disponibile – la risposta ideale ad una richiesta idrica sempre più forte e sempre meno soddisfatta dalle esauste falde sotterranee.

Gli interventi territoriali

I nuovi sistemi distributivi sono denominati, con riguardo alle aree territoriali servite:

- Selice-Santerno (area imolese)
- Senio-Lamone (area faentina);
- Bevano-Fiumi Uniti (area di Ravenna);
- Ronco-Bevano (area Forlì est);
- Bevano-Savio (area Cesena ovest).

Nel dirigersi verso i maggiori centri della Romagna (resta per ora esclusa Rimini, non ancora pienamente raggiunta dall’asta), le nuove adduttrici servono contemporaneamente sia le zone agricole meglio vocate alle produzioni pregiate e idroesigenti, per lo più ricadenti nella fascia di pianura tra la via Emilia e il CER, sia gli agglomerati e le aziende produttive localizzate lungo le grandi direttrici viarie regionali: la stessa via Emilia, la ferrovia Bologna-Rimini, l’autostrada A14, la strada statale Adriatica.

Sono riconoscibili all’interno di ciascun intervento due distinte classi di opere, aventi rispettivamente ad oggetto:

1. le infrastrutture pluriuso per la derivazione dal CER e l’adduzione “primaria” delle acque da consegnare a più categorie d’utenti: stazioni di sollevamento e rilancio (nelle **figure 7 e 8** due delle numerose centrali realizzate), condotte principali (in ghisa sferoidale), vasche di accumulo, compenso e disconnessione;
2. le infrastrutture monouso per la distribuzione “secondaria”, in derivazione dalle adduttrici

Scansione territoriale e costi degli interventi finanziati a valere sulle leggi 388/2000 e 289/2002							
Consorzio bonifica	Area	Comuni	Alduzione principale (000000 €)	Distribuzione SMI (regime a regime)		Previdenza extra-gruaria	
				consorzio	000000 €		
Romagna occidentale	Selle-Santeramo	Imola, Bordano	accoglienza 1000 "accoglienza"	Mordano-Zubiano est, Mulano e est, Casello Cavallo, Prospero	2.880	15.655.604	Acquedotto civile industriale Imola
	Sento-Lamone	Cottignola, Fianzi	15.075.685	S. Severo, Granarolo, Casanigo, Mellandino, S. Silvestro, Romazzino	4.280	12.420.854	Acquedotto civile industriale Fianzi città, Granarolo Romano
Romagna centrale	Bevano-Randi Uniti	Favenna	16.071.664	Canale della Gabbia, Pugnoli	16.280	12.650.962	Acquedotto civile industriale Favenna (I.L.R. 1)
	Ronco-Desano	PELL, Pettinapopoli	5.761.685	S. Leonardo	3.520	5.897.988	Acquedotto civile industriale Pella est (villa Seta - Pettinapopoli)
Savio e Rubicone	Bevano-Cardo	Cerda, Bertinoro, Olera	24.753.351	Savio, Case Gentili, Pavesina-Torre del Moro, S. Maria Nuova, Provezza, Degaro	4.256	6.895.287	Acquedotto civile industriale Comunità (Pavesina, Torre del Moro) e sud-est (San Vittore, San Carlo)
Romagna Acque 20.658.376			63.958.335		38.476	67.991.524	
CER/ Stato 45.581.643				valore totale degli interventi			aziende agricole 2.680.511 Consorzi di bon. 2.873.342 CER/ Stato 22.627.472
						121.506.863	

7. Intervento Ronco-Bevano, centrale "San Leonardo" a Forlimpopoli (FC).
8. Intervento Bevano-Savio, centrale "Savio" a Cesena.
9. Quadro tecnico-economico degli interventi realizzati.

9

pluriuso, delle acque da consegnare agli utenti agricoli: reti di piccolo diametro (in ghisa sferoidale, polietilene o PVC) organizzate in distretti irrigui.

Non sono comprese nei progetti sin qui realizzati le reti monouso dedicate alle utenze civili e industriali, demandate a successivi interventi.

Le rilevanti implicazioni e ricadute socio-economiche ed ambientali delle infrastrutture plurime sono state in grado di mobilitare anche significative risorse esterne, e in particolare un cofinanziamento di 20,658 milioni di euro di Romagna Acque Società delle Fonti s.p.a., organismo gestore dell'Acquedotto della Romagna e, dal 2004, titolare di tutte le fonti di approvvigionamento potabile delle tre province romagnole.

Grazie a questo apporto (destinato agli interventi localizzati nel territorio di competenza, escluso quindi quello dell'area imolese), e ad altri contributi previsti a carico dei Consorzi di bonifica competenti territorialmente (Romagna occidentale, Romagna centrale, Savio e Rubicone) e delle aziende agricole servite dalle nuove reti distributive secondarie, l'importo complessivo degli interventi realizzati supera i 120 milioni di euro (**prospetto 9**). Per ciò che riguarda le opere di distribuzione irrigua, le reti realizzate sono in grado di servire circa 15.000 ettari di superficie agraria utile (area destinata ad essere più che raddoppiata, a regime, con l'estensione della trasformazione irrigua all'intero territorio dominato), e di erogare almeno 20 milioni di metri cubi all'anno, gran parte dei quali (circa 16 milioni) oggi prelevati dal sottosuolo.

I soggetti

In un'impresa così ambiziosa, nella quale per la prima volta – fra l'altro – si realizza una cooperazione organica tra bonifica e servizio idrico integrato, e si superano storiche diffidenze (come quella che ha contrapposto per decenni il Canale Emiliano Romagnolo e l'Acquedotto di Romagna), l'unione delle forze è stata una necessità fondamentale.

Il "gioco di squadra" è partito sin dalla fase progettuale (2001), nella quale i cinque soggetti cooperanti (CER, Romagna Acque, Consorzi di bonifica della Romagna occidentale, della Romagna centrale e del Savio e Rubicone) sono stati in grado di produrre, in pochi mesi, progetti esecutivi e cantierabili per 200 miliardi di lire.

Certamente la collaborazione fra il CER ed i suoi associati non è una novità, anche se mai in passato si erano realizzate sinergie così importanti a livello progettuale.

Anche la collaborazione fra CER e soggetti extragricoli non è una novità in senso stretto. Il Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo, in quanto ente di secondo grado secondo la definizione dell'articolo 57, comma 2 del R.D. 215/1933 "Nuove norme per la bonifica integrale", svolge da quasi 50 anni compiti di adduzione e distribuzione idrica in campo extragricolo; fra l'altro, rifornisce in quota preponderante l'acquedotto civile di Ravenna e lo stabilimento petrolchimico Enichem (ex Anic) di Porto Corsini, annoverando il Comune di Ravenna e la società RSI del gruppo Enichem fra i propri soci.

È però vero che i tempi richiedono nuove forme di cooperazione. L'articolo 27 della legge 36/1994 "Galli" (confluito senza sostanziali variazioni nell'ar-

articolo 166 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", ha aperto, in questo senso, interessanti prospettive, dando facoltà al consorzio di bonifica e all'utilizzatore extragricolo di cooperare restando ciascuno "in casa propria".

Neanche questa norma, peraltro, risolve compiutamente il caso delle potenziali collaborazioni con altri soggetti – come Romagna Acque e le aziende acquedottistiche romagnole – interessati ad utilizzazioni plurime delle acque in zone molto distanti dalle opere di bonifica esistenti, attraverso la realizzazione in comune di infrastrutture.

A questo tipo di collaborazione è finalizzata la società ("Plurima s.p.a.") costituita da Canale Emiliano Romagnolo e Romagna Acque Società delle Fonti al fine di rappresentare la sintesi di tutti i soggetti cooperanti nel nuovo mercato delle acque grezze non agricole, senza nulla togliere al compito istituzionale dell'ente e al suo ruolo nel settore della bonifica.

Infine, i cambiamenti climatici del più recente periodo, e le crisi idriche susseguitesesi negli anni 2003-2007, sembrano aprire al CER una nuova frontiera, quella degli usi umani.

È vero che il Canale Emiliano Romagnolo da 30 anni accoglie tra i suoi soci il Comune di Ravenna, proprio in funzione dell'alimentazione del suo potabilizzatore principale NIP1 (dapprima con le acque del Reno derivate a monte dello sbarramento mobile di Volta Scirocco, poi anche con acque del Po vettorate via Lamone). Ma è con l'emergenza idrica dell'autunno 2007 che si concretizza una prima e significativa collaborazione tra CER e Acquedotto della Romagna, grazie all'attivazione di due potabilizzatori mobili della capacità complessiva di 90 litri al secondo, ubicati a Granarolo Faentino e a Macerone di Cesena in corrispondenza di intersezioni fra i due sistemi².

Fra l'altro, questa "breccia" aperta nel muro che ha sempre diviso – come anacronistici compartimenti stagni – due sistemi diversi ma complementari, e auspicabilmente destinati ad integrarsi, è valsa a sfa-

tare la mitologia negativa che ancora circonda la qualità delle acque del CER come portatrici dell'inquinamento del Po.

È emerso infatti dalle analisi eseguite sui due impianti di Macerone e Granarolo come, da un punto di vista chimico-fisico e microbiologico, le caratteristiche delle acque prodotte siano assolutamente confrontabili con quelle derivanti dall'impianto di potabilizzazione di Capaccio per l'acqua di Ridracoli.

Un successivo e ben più rilevante avanzamento in tale direzione si avrà con la realizzazione del NIP2, il secondo potabilizzatore di Ravenna, ubicato a sud della città in località Fosso Ghiaia ed interamente alimentato con acque del CER attraverso la nuova condotta "Bevano - Fiumi Uniti" da poco ultimata. L'attivazione dell'impianto, in grado di servire la costa e le zone ad altimetria più bassa della Romagna con una capacità di 1000 litri al secondo, potrà alleviare sensibilmente il carico gravante sull'invaso di Ridracoli ed inserire a pieno titolo il Canale Emiliano Romagnolo tra le fonti di approvvigionamento potabile della Romagna, realizzando così un'interconnessione tra sistemi fondamentale per il futuro di questi territori.

BIBLIOGRAFIA

1. Cavazza L., Di Cocco E., Ferro O., Giardini L., Rossini R., Tournon G., (1985), "Piano generale per la trasformazione irrigua del comprensorio del Canale Emiliano Romagnolo", Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo, Bologna.
2. Mattarelli P., Montanari G., "I potabilizzatori mobili sul Canale Emiliano Romagnolo per l'acquedotto della Romagna - un esempio di interconnessione tra sistemi idrici", *INARCOS LXIII* (687), Bologna.