

ANGELO MIRRI

## IL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO

La necessità di irrigare la pianura in destra del Po è stata riconosciuta da alcuni secoli, e poichè l'acqua necessaria non poteva essere fornita dai fiumi appenninici, che come è noto hanno tutti un regime torrentizio con portate estive limitatissime o nulle, si è sempre sostenuto che l'unica fonte di approvvigionamento non poteva essere che il Po.

La prima iniziativa di cui si hanno notizie documentate sorse circa 300 anni fa con l'idea dell'idraulico Tirelli di derivare un canale dal Po per irrigare le provincie emiliano-romagnole. Ma i territori che avrebbero risentito i benefici dell'irrigazione erano divisi fra cinque stati e mancando l'accordo fra essi l'iniziativa non ebbe seguito. Centocinquanta anni dopo, durante il periodo napoleonico, l'idea venne ripresa dagli idraulici Parea e Bolognini i quali studiarono un canale parallelo alla via Emilia con recapito in mare presso Ravenna. Ma con la caduta di Napoleone e con il ritorno al frazionamento della pianura in destra del Po in piccoli stati, anche questa iniziativa cadde nel nulla.

Nel 1863, dopo la costituzione dello Stato Italiano, fu presentato al Governo di Torino un progetto dell'ing. Certani il quale prevedeva la derivazione dal Po, presso Valenza, di 200 mc. d'acqua che con un canale lungo 340 chilometri avrebbe dovuto irrigare 650.000 ettari circa. Ma la costruzione del Canale Cavour, che doveva sottrarre al Po a Chivasso 110 mc., dimostrò l'impossibilità di avere disponibili a Valenza i 200 mc. per il canale Certani. Anche questo quindi fu abbandonato.

Nel 1884 si tornò a pensare seriamente all'irrigazione emiliano-romagnola, e il Governo diede incarico all'ing. Maganzini del Genio Civile di presentare una ponderata ed esauriente proposta atta a risolvere il grave problema.

Il progetto Maganzini prevedeva la presa alla Becca (Prov. di Pavia) e un canale di 300 km. circa fino al Marecchia dominante 740 mila ettari. Ma anch'esso non ebbe seguito per il suo altissimo costo e perchè portava nuove acque in territori che in quei tempi erano ancora soggetti a ristagni e a scoli imperfetti.

Una volta prosciugate le campagne emiliano-romagnole mediante le bonifiche di Parmigiana Moglia, Burana, Renana, Bassa-Ravennate ed altre minori, il problema irriguo reso ormai di possibile soluzione, si impose definitivamente.

Primo ad affrontarlo e a portarlo a concreta soluzione fu il Consorzio di Parmigiana Moglia che nel 1924 iniziò le opere per l'irrigazione di circa 80 mila ettari del proprio comprensorio con acqua del Po derivata a Boretto.

Nel 1940 fu ripresa l'iniziativa della irrigazione della pianura emiliana-romagnola mediante le acque del Po con il criterio di prevedere una soluzione unitaria perchè solo con questa poteva sperarsi di portare il beneficio irriguo alle lontane terre di Romagna. Con tale scopo fu, infine, costituito il Consorzio di II grado per il Canale emiliano-romagnolo del quale vennero a far parte tutti i Consorzi di bonifica interessati con la previsione di dominare una superficie agraria di 225.000 ettari. La derivazione del canale era prevista a Boretto, poco a valle dello sfocio dell'Enza e della esistente presa del Consorzio di Parmigiana Moglia. Il canale, con portata iniziale prevista di mc. 100 aveva uno sviluppo fino al Rubicone di 184 km., e attraversava la provincia di Bologna e di Ravenna con quota d'acqua 16.70 m. al passaggio di Reno e 10.60 al suo scarico nel Rubicone.

Era previsto anche la costruzione di un secondo canale chiamato « alto » corrente parallelamente al primo a quota più elevata di circa m. 8 nel quale le acque ivi sollevate dal canale principale potevano dominare altri 50.000 ettari nelle provincie di Bologna, Forlì, Ravenna. Per questo canale sarebbe stata necessaria una ulteriore dotazione irrigua di circa 20 mc/s.

Il progetto di massima del Consorzio di II grado ebbe l'approvazione del Ministero dei LL. PP. e di quello dell'Agricoltura e Foreste e pure approvato fu il relativo disciplinare di concessione. Però gli eventi dell'infausto periodo dal 1942 al 1945 sospesero ogni ulteriore corso all'iniziativa per la quale tuttavia il Consorzio aveva predisposto parecchi progetti definitivi.

Ripresa la normale attività nel 1945 il Consorzio si trovò di fronte a pareri discordi che nel frattempo erano maturati nei Con-

sozzi di bonifica rivieraschi del Po, i quali ritennero di avere possibilità più rapide e più convenienti conseguendo separatamente e con prese dirette ed indipendenti le loro irrigazioni. Avvenne così la scissione dal Consorzio di II grado dei Consorzi Mantovano-Reggiano, di Burana e Revere; e pertanto allo stesso Consorzio di II grado è rimasto il compito, tuttavia grandioso, della irrigazione di tutto il territorio Emilia-Romagna dalla destra del Panaro al Rubicone per una estensione dominata di 204.000 ettari, agraria di 183.000 ettari, irrigabile di 160.000 ettari. La portata da derivare dal Po si riduce dagli originari 100 mc. a mc. 68 in quanto la differenza di mc. 32 rappresenta lo stralcio col quale si soddisfano le competenze spettanti ai tre Consorzi avulsi.

La minore convenienza che risulta alla irrigazione così come è stata ora decisa in quanto richiede dei sollevamenti d'acqua ben superiori a quelli necessari con la soluzione integrale della derivazione a Boretto, sarà compensata dalla connessione della irrigazione stessa con una grandiosa opera idraulica costituita dallo scarico delle piene del Reno nel Po utilizzando, previa opportuna sistemazione, il Cavo napoleonico creato nel 1805 da Napoleone per deviare permanentemente il Reno nel Po, ma che rimase opera incompiuta. Questa idea dell'abbinamento delle due opere sorse nell'ambito del Consorzio di II grado per il Canale emiliano-romagnolo risolto a non desistere dal trovare soluzione all'annoso problema della irrigazione della pianura emiliana-romagnola che solo dal Po può avere la dotazione idrica necessaria.

L'Amministrazione dei LL. PP. accolse l'idea e diede formale incarico al Consorzio di studiare l'irrigazione delle zone in destra del Panaro fino al Rubicone, usufruendo del Cavo napoleonico, prolungato fino al Po, come primo tratto (della lunghezza di 18 km.) del canale adduttore e vettore delle acque irrigue, adattandolo anche a ricevere gli scolmi delle piene del Reno. Il Consorzio assolse rapidamente all'incarico presentando un piano di massima in data 7 gennaio 1947.

Con tale soluzione, poichè le opere di adattamento del Cavo a scolmatore delle piene del Reno sono da considerarsi di 2ª categoria e quindi a carico dello Stato, la spesa per l'irrigazione ne viene di altrettanto alleviata. Riassumendo quindi il piano irriguo resta definitivamente delineato:

1) Adattamento del Cavo napoleonico a bacino di contenimento e scarico delle piene del Reno nel Po. La sua capacità è tale e il suo funzionamento così regolato che in qualsiasi contingenza di

regime del Po, le piene massime del Reno hanno in esso garantito recapito.

2) Edificio idrovoro per il sollevamento dal Po e la immissione nell'attenuatore delle piene di Reno a quota 10.50 dell'acqua irrigua, conglobato con gli edifici di scarico delle piene, per ottenere un'opera d'arte più armonica ed economica.

3) Le acque derivate dal Po e immesse nell'attenuatore delle piene di Reno proseguono in destra del Reno mediante un canale che lo sottopassa in galleria.

A destra del Reno la competenza di acqua irrigua viene ripartita in due corpi. Il primo a servizio dei terreni più bassi del bolognese e del ravennate, con utilizzazione quale vettore irriguo del Canale della Botte e del Reno opportunamente sbarrato a Volta Scirocco; il secondo a servizio dei terreni a quota maggiore con necessaria costruzione quale vettore irriguo del Canale emiliano-romagnolo secondo il primitivo tracciato da Reno a mare, ma con portata ridotta.

Le prevalenze medie a cui devono essere sollevate le acque risultano di circa m. 4,50 dal Po all'Attenuatore e di m. 7 per il secondo sollevamento che porta la quota dell'acqua del Canale emiliano-romagnolo a valore pari a quella già prevista nel primo progetto. I terreni bassi del bolognese e del ravennate di cui in precedenza saranno così dominati in parte con il solo sollevamento a Po ed in parte con questo e con sollevamenti sussidiari a piccola prevalenza.

E' probabile che gli ulteriori studi in corso portino alcune varianti al tracciato del canale nel senso soprattutto di consentirgli di dominare una maggior superficie ed in particolare per potere dare l'acqua d'irrigazione ai terreni più alti che, come è noto, risentono maggiormente dei danni della siccità e possono quindi ricavare maggiori benefici dall'irrigazione.

Dette varianti comunque non modificherebbero in alcun modo l'impianto di derivazione sul Po che è la prima opera da eseguire e il cui progetto, già concretato, sarà presentato prestissimo. Esso, limitato per ora e per quanto riguarda la parte meccanica a una sola elettro-pompa, importerà una spesa di 500 milioni che il Ministero dell'Agricoltura finanzia in questo esercizio.

Inoltre nei prossimi giorni, nel sollecitare il completamento dell'istruttoria relativa alla concessione di derivazione dei 68 metri cubi secondo, dal Po, di cui alla domanda presentata fin dal di-

cembre 1952, verrà chiesta al Ministero dei LL. PP. l'autorizzazione provvisoria ad eseguire le opere.

Queste procederanno poi regolarmente in modo da potere iniziare l'irrigazione su una parte del comprensorio non appena il Genio Civile avrà ultimato l'attenuatore delle piene del Reno che, come si è detto, costituisce il primo tronco del canale d'irrigazione.

Questa prima parte del programma lavorativo del Consorzio, che consentirà di irrigare le terre più basse del comprensorio importerà una spesa di circa tre miliardi, poco meno di un terzo quindi dell'intero costo dell'opera principale che si aggirerà sui dieci miliardi circa.

\* \* \*

Quali saranno gli effetti dell'irrigazione sui nostri terreni?

Normalmente allorchè una azienda agraria entra in possesso di acqua d'irrigazione tende a modificare più o meno rapidamente il proprio ordinamento culturale fino spesso a trasformarsi radicalmente.

Nelle previsioni dei benefici che l'irrigazione porterà al comprensorio del Canale emiliano romagnolo, per estrema cautela, non si è voluto tener conto di tale normale svolgimento dei fatti, e si è ipotizzato che non vi saranno mutamenti nell'ordinamento delle colture, salvo l'introduzione di qualche erbaio, e si è quindi calcolato soltanto l'incremento di prodotto lordo che le attuali colture avranno a seguito dell'irrigazione, nonchè le maggiori spese che questa determinerà per fertilizzanti, maggiori immobilizzazioni, ampliamento dei locali di ricovero del bestiame, maggior mano d'opera, ecc.

Per il comprensorio del Canale emiliano romagnolo durante il corso di lunghi anni si sono verificate tra le produzioni delle annate a piovosità estiva notevolmente scarsa e quelle delle annate a piovosità estiva relativamente abbondante, differenze medie di q.li 2 per il grano, q.li 13 per il mais, q.li 110 per la barbabietola, q.li 1,2 per la canapa, q.li 28 di fieno per i prati artificiali.

Poichè l'irrigazione può essere regolata in modo da dare alle coltivazioni, meglio della pioggia, tutta l'acqua occorrente e al momento più opportuno, così da realizzare da esse le più elevate produzioni, gli incrementi produttivi anzidetti saranno senz'altro superati e resi costanti.

Agli effetti del calcolo di convenienza adottando criteri di estrema cautela si sono considerati incrementi di produzione lorda

per ettaro di q.li 45 per la medica, di q.li 90 per gli erbai, di q.li 100 per la bietola, di q.li 15 per il mais. Si è visto in tal modo che l'incremento della produzione lorda vendibile per ettaro servito e cioè effettivamente irrigabile oscillerà fra le 46 e le 65 mila lire con un media per il comprensorio di 59 mila lire.

Tale incremento di produzione lorda vendibile rappresenta circa il 20-25% di quella realizzata in coltura asciutta.

Dagli elementi di costo e del reddito, quali risultano da una accurata ed ampia indagine economica affidata al prof. Luigi Perdisa, risulta che il proprietario conduttore avrà nei primi 30 anni, in cui sono da ammortizzare le opere, un incremento di reddito netto di circa 15 mila lire per ettaro servito, in cui sono compresi fra gli altri redditi di sua spettanza circa 8.500 lire di beneficio fondiario. Dal 31° anno in poi, quando cessano gli ammortamenti ma cessa anche l'esenzione delle imposte sui miglioramenti fondiari, tale incremento di reddito si eleverà a quasi 17 mila lire e quelle del beneficio fondiario ad oltre 10 mila.

A 3 miliardi e mezzo ascenderanno i maggiori salari che si distribuiranno parte ai lavoratori attuali sotto forma di incremento di salario unitario e parte a nuovi lavoratori, prima non occupati. Questi saranno non meno di 6000 unità.

Un maggior assorbimento di mano d'opera si verificherà inoltre anche nelle attività extraziendali per la fornitura di tutti quei servizi che l'azienda richiede.

Il Canale emiliano-romagnolo d'altra parte non limiterà i propri benefici soltanto all'agricoltura. Esso infatti renderà possibile il sorgere di nuove iniziative industriali che necessitano di una regolare e sicura disponibilità di acqua che soltanto il Po può assicurare.

L'esecuzione di tale grandiosa opera, per cui il Ministro Medici ha già preso impegni nel convegno di Bologna del maggio 1954 sarà quindi proseguita con il ritmo tecnicamente ed economicamente più conveniente per dare al più presto alla regione emiliano-romagnola uno strumento efficace di progresso economico e sociale.