

CONSORZIO DI BONIFICA DELL'ORISTANESE

RIORDINO IRRIGUO DEL DISTRETTO DI ZINNIGAS-LORISSA, PAULI BINGIAS SUD CON SOSTITUZIONE DELLE CANALETTE A PELO LIBERO IN RETE TUBATA

STUDIO SULLE RICADUTE ECONOMICHE E SOCIALI

PROGETTO DEFINITIVO

L'INTERVENTO PROPOSTO

Con riferimento alla Relazione Agronomica, le criticità del territorio possono essere riassunte in:

- fatiscenza della rete irrigua;
- elevate perdite e, quindi, elevati consumi unitari;
- difficoltà ad esercitare l'irrigazione;
- elevata tendenza ad abbandonare queste aree che al contrario risultano particolarmente vocate e ad elevata attitudine irrigua.

Altri aspetti concorrono a sostenere l'importanza dell'intervento proposto, consistente nel realizzare una rete tubata a pressione, alcuni diretti altri indiretti.

Fra i primi possiamo considerare:

- le elevate economie gestionali degli impianti, legate ai minor costi di manutenzione per materiali e personale;
- l'aumento della produttività del personale addetto alla gestione degli impianti;
- l'ottimizzazione nell'uso della risorsa per il suo più razionale impiego.
- Fra quelli indiretti possiamo invece citare:
- il minor impatto ambientale degli impianti sotterranei rispetto a quelli a canaletta;
- il recupero di quelle superfici rese inaccessibili o economicamente non sfruttabili dalla presenza delle canalette;
- un uso dei terreni più corretto e rispettoso delle caratteristiche intrinseche dei suoli;

- la salvaguardia e rilancio economico del patrimonio viti- olivicolo, per la possibilità offerta da questa tipologia d'impianto di introdurre la pratica irrigua come normale pratica colturale necessaria per ottimizzare in termini di qualità e resa le produzioni.

Pertanto, è conveniente ricostruire le opere al fine di conservare e migliorare la situazione attuale, ed ottenere al contempo un notevole risparmio della risorsa idrica.

Le linee generali di progettazione che sono state adottate derivano sia da un'esperienza oramai quarantennale acquisita dal Consorzio nel campo della gestione di impianti irrigui collettivi sia da un'accurata analisi critica delle moderne tecniche adottabili nella progettazione e realizzazione degli impianti.

L'impianto che si intende realizzare prevede:

- la sostituzione delle canalette a cielo libero con una rete tubata sotterranea che offre numerosi e importanti vantaggi tra i quali si citano: il minore ingombro e, conseguentemente, il recupero di terreno; minori oneri consortili per esercizio e manutenzione degli impianti; razionale utilizzazione della risorsa per l'irrigazione ed infine eliminazione degli sprechi di acqua;
- la possibilità di irrigare sia a scorrimento che a pioggia e, pertanto, minimi vincoli agli utenti nelle scelte aziendali attuali e future;

LA CONVENIENZA DELLA TRASFORMAZIONE

Come è stato in precedenza detto, per formulare una previsione sia pure di massima ma, comunque, il più possibile attendibile sull'uso del suolo in conseguenza dell'attuazione del realizzando intervento, si è tenuto conto delle tendenze attualmente in atto nel settore agricolo della Provincia di Oristano e di tutta la Sardegna a seguito dell'attuazione degli indirizzi di politica agricola Comunitaria, senza, peraltro, trascurare la naturale vocazione dei terreni e le realtà aziendali esistenti. Si è anche tenuto conto della conoscenza delle notevoli capacità imprenditoriali degli agricoltori locali i quali, non appena possono verificare la presenza di obiettive condizioni favorevoli non esitano a fare notevoli e, in genere, rischiosi investimenti.

Abbiamo visto come le ipotesi formulate prevedano una riduzione delle superfici a riso a vantaggio delle colture foraggere, prima, e delle orticole , poi. La validità di detta ipotesi non può che estendersi ad un arco temporale molto limitato, trovando i suoi limiti in un mercato agricolo estremamente instabile, alla ricerca di un nuovo equilibrio, e, per di più, influenzato da fatti e situazioni la cui portata è al di là delle possibilità di controllo dei singoli operatori, in quanto si verificano su un piano non solo nazionale o europeo, ma addirittura mondiale. In questo senso, perciò, una previsione fatta oggi potrebbe non

essere più valida anche solo tra pochi anni, così come, del resto, potrebbe non esserlo qualunque altra.

Da quanto detto sopra discende la necessità che qualunque impianto irriguo, così come si è cercato di fare in questo di " Lorissa, Pauli Bingias ", sia il più elastico possibile di modo che l'imprenditore agricolo possa adattare le tecniche di irrigazione al mutare delle colture senza limitazioni o vincoli.

Ciò detto, il primo passo per comprendere la convenienza dell'intervento proposto è quello di mettere a confronto le superfici irrigate, i consumi totali e unitari finora registrati nel distretto e quelli calcolati e attesi a seguito dell' attuazione del presente progetto.

Tabella 17 – Superficie totale irrigata, consumi unitari e totali: situazione ante e post.

Epoca	Superficie Totale Irrigata (Ha)	Consumi Medi Unitari (mc/Ha)	Consumi Totali (mc)
Ante (2011)	121	10.000	1.210.000
Post	400	7.900	3.160.000
Variazione	+279	-2.100	+1.950.000

Dal confronto emerge subito che, a fronte di un incremento della superficie irrigata pari al 330 % di quella attuale, i consumi aumentano del 261 % rispetto agli attuali.

Se si applicano i consumi medi stimati in progetto alla attuale ripartizione colturale, otteniamo (tabella 18) un risparmio di risorsa pari a 254'100 mc (1'120'000-955'900) equivalenti al 21% della quantità d'acqua finora consumata.

Tabella 18 – Superficie totale irrigata, consumi unitari e totali: situazione post.

Cultura	Ettari	Fabbisogno Irriguo Annuo (mc)	Fabbisogno Irriguo Totale Annuo (mc)
Ortive	121	7.900	955.900

Il risparmio idrico è quindi il primo dato facilmente constatabile della validità del progetto considerato che, per quanto modesto in termini finanziari, è significativo dal punto di vista ambientale, data la sempre maggiore carenza della risorsa in questione.

Dal punto di vista economico sono state effettuate le seguenti analisi:

gli effetti che si attendono dalla realizzazione della nuova rete in condotta sono da un lato l'incremento delle superfici delle colture a più alto reddito (riso e orticole in particolare) a

scapito dei seminativi; dall'altro la gestione in irriguo degli oliveti e delle vigne con riflessi importanti sulla quantità e qualità delle loro produzioni.

Ciò detto, utilizzando i dati sulle superfici rilevate e limitando l'analisi a quelle colture a carico delle quali si ritiene possano aversi modifiche, vediamo come varierà la PLV totale dell' area in esame al variare delle caratteristiche degli impianti consortili e, quindi, all' ampliarsi del ventaglio di alternative colturali fra le quali l'operatore agricolo potrà effettivamente scegliere.

Dall' analisi dei dati a disposizione si può affermare che le variazioni attese consistono in una riduzione di superficie a carico dei seminativi in asciutto, dei quali si ipotizza una riduzione, a vantaggio dell'introduzione delle colture foraggere per la richiesta costante di tali produzioni che consente di mantenere i prezzi di vendita su livelli tali da garantire la remunerazione dei capitali investiti, e delle colture orticole delle quali si prevede un pari incremento.

Per quanto riguarda l'olivo l'effetto atteso è quello di un miglioramento quantitativo e qualitativo delle produzioni che il passaggio alla conduzione in irriguo consente; si pensi solo alla possibilità di ridurre gli effetti dell' alternanza produttiva da una stagione all' altra.

Si è calcolata una media annuale di 50 q.li ettaro in considerazione dell'alternanza produttiva che l'olivo manifesta nella conduzione in asciutto, che risulta fortemente influenzata dall'andamento climatico stagionale.

Analogo discorso per la vite per la quale peraltro risulta più difficile quantificare monetariamente gli effetti indotti dalla conversione in irriguo, considerata la complessità del mercato cui detta produzione è destinata.

Ciò detto, utilizzando per ogni coltura i dati di superficie rilevate negli anni 2004/2011, vediamo come varierà la PLV totale dell'area in esame al variare delle caratteristiche degli impianti consortili e, quindi, all'ampliarsi del ventaglio di alternative colturali fra le quali l'operatore agricolo potrà effettivamente scegliere.

VARIAZIONE DEL PLV A SEGUITO DELLA TRASFORMAZIONE IN PROGETTO

	superfici (ha)					PLV totale		
	%	ante	post	var %	PLV/ha	ante	post	var %
agrumi	0.80%	5.38	13.40		4'000.00	21'504.00	53'600.00	
carciofi	3.60%	24.19	46.90		10'000.00	241'920.00	469'000.00	
erbai	0.80%	5.38	40.20		1'500.00	8'064.00	60'300.00	
frutteti	1.20%	8.06	13.40		9'000.00	72'576.00	120'600.00	
medica	0.60%	4.03	20.10		1'500.00	6'048.00	30'150.00	
olivo	0.20%	1.34	73.70		8'000.00	10'752.00	589'600.00	
ortive	4.20%	28.22	53.60		10'000.00	282'240.00	536'000.00	
pomodoro	2.20%	14.78	40.20		10'000.00	147'840.00	402'000.00	
riso	16.20%	108.86	201.00		3'000.00	326'592.00	603'000.00	
vite	1.20%	8.06	16.00		6'400.00	51'609.60	102'400.00	
totale domande irrigue	31.00%	208.32	518.50	149%		1'169'145.60	2'966'650.00	154%
non irrigue/autonomi	49.00%	329.28	83.50	-75%	6'000.00	1'975'680.00	501'000.00	-75%
non irrigati	20.00%	134.40	70.00	-48%				
TOTALE	100.00%	672.00	672.00	0%		3'144'825.60	3'467'650.00	10%

Analoga variazione può essere assunta per la voce "Forza Lavoro"

	superfici (ha)			Forza Lavoro (h/ha)			
	%	ante	post	h/ha	ante	post	var %
agrumi	0.80%	5.38	13.40	154	828	2'064	
carciofi	3.60%	24.19	46.90	606	14'660	28'421	
erbai	0.80%	5.38	40.20	34	183	1'367	
frutteti	1.20%	8.06	13.40	154	1'242	2'064	
medica	0.60%	4.03	20.10	52	210	1'045	
olivo	0.20%	1.34	73.70	367	493	27'048	
ortive	4.20%	28.22	53.60	606	17'104	32'482	
pomodoro	2.20%	14.78	40.20	606	8'959	24'361	
riso	16.20%	108.86	201.00	52	5'661	10'452	
vite	1.20%	8.06	16.00	560	4'516	8'960	
totale domande irrigue	31.00%	208.32	518.50		53'855.42	138'263.30	
non irrigue/autonomi	49.00%	329.28	83.50	154	50'709	12'859	
non irrigati	20.00%	134.40	70.00				
TOTALE	100.00%	672.00	672.00		104'564.54	151'122.30	45%

Il Progettista (Ing. Giorgio Bravin)