

REGIONE BASILICATA



**CONSORZIO DI BONIFICA DI BRADANO E METAPONTO
SERVIZIO GESTIONE ED ASSETTO DEL TERRITORIO
MATERA**

**OPERAZIONE COFINANZIATA DAL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR)
REGIONE BASILICATA PER IL PERIODO 2007-2013. BANDO DI MISURA 125
AZIONE 1A (CONSORZI DI BONIFICA). INFRASTRUTTURE CONNESSE ALLO
SVILUPPO ED ALL'ADEGUAMENTO DELL'AGRICOLTURA E DELLA SILVICOLTURA**

LAVORO 1649

**LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE FUNZIONALE DELLA RETE IRRIGUA
COMIZIALE SERVITA A GRAVITA' DEL SETTORE 8 IN AGRO DI
MATERA, MONTESCAGLIOSO, MIGLIONICO E POMARICO
PROGETTO ESECUTIVO**

Elaborato

A

- RELAZIONE TECNICA ED ILLUSTRATIVA

Scala 1 : —

Data: Dicembre 2012

REDATTO DA:

Dott. Francesco SCARANO

CON LA COLLABORAZIONE DI:

Arch. Gaspare BUONSANTI

Geom. Antonio MEZZAPESA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Giorgio A. GANDI

RELAZIONE TECNICA ED ILLUSTRATIVA

A)- PREMESSA

Il Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto Matera deriva dalla fusione (D.P.R. 12933/C/1966) di due Consorzi: quello di Metaponto (costituito con R.D. 16.7.1925), che nel 1966, anno di istituzione, contava 122.016 ettari, e quello della Media Valle del Bradano (costituito con R.D. 6493 del 27.4.1931) dell'estensione, sempre al 1966, di ettari 137.377.

Attualmente, in seguito alla emanazione della L.R. n. 33/2001, i Comuni gestiti sono diventati 31, in pratica tutta la provincia di Matera (*Fig. 3*). Pertanto, la superficie territoriale del Comprensorio del Consorzio coincide con quella dell'intera provincia di Matera ed è pari a **344.678 Ha**.

Dei 344.678 Ha di superficie territoriale del Consorzio di Bonifica di Bradano circa **62.000 Ha** (il 18% dell'intera superficie consortile) costituiscono il così detto "**Comprensorio irriguo**", che va dal confine con la Calabria a quello con la Puglia ed interessando buona parte della vallata del fiume Bradano, nonché una vasta area a valle ed a monte di Matera che si sviluppa nelle zone pianeggianti solcate dal suo citato fiume e dal torrente Basentello.

Esso è suddiviso in quattro grandi complessi irrigui e da tre schemi irrigui minori ricadenti nei Comuni della Provincia di Matera, oltre a qualcuno nelle Province di Potenza (Noepoli e Sant'Arcangelo) e di Taranto (Ginosa). Con la riconversione da canalette in rete tubata della rete irrigua di Valle Bradano, tutto il territorio irriguo consortile è servito da reti tubate con una pressione minima di 2 atmosfere.

I sette schemi irrigui in cui è suddiviso l'intero Comprensorio irriguo del Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto sono i seguenti:

- Schema **Bradano San Giuliano**;
- Schema **Agri-Gannano**;
- Schema **Sinni-Monte Cotugno**;
- Schema **Basentello**;
- Schema **Agri Minore**;
- Schema **Medio Basento**;
- Schema **Sarmento**.

Su tali aree ogni anno vengono praticate colture arboree di alto pregio (drupacee, agrumi, ecc.) e colture erbacee, comprese quelle sotto serra, che muovono l'economia non solo dell'arco Jonico lucano, ma dell'intera Regione Basilicata.

B)- IL PROGETTO

Il presente progetto prevede il ripristino della funzionalità della rete di distribuzione irrigua già realizzata e collaudata, da circa un trentennio, nel comprensorio denominato “Settore 8” in agro di Montescaglioso, Matera, Miglionico e Pomarico. Tale rete irrigua non è mai entrata in esercizio a causa del mancato approvvigionamento idrico della condotta adduttrice del complesso acque Sinni provenienti dalla Diga di Monte Cotugno, realizzata e gestita dall’Ente Irrigazione di Puglia e Basilicata.

La rete irrigua del Settore 8 fu realizzata agli inizi degli anni ’80 nell’ambito del progetto PS 14/8629 finanziato dalla Cassa per il Mezzogiorno. Essa è a servizio di un comprensorio della superficie complessiva di 1.833 Ha, di cui 1.368 Ha per 13 Comizi serviti a gravità e 465 Ha per 5 Comizi serviti mediante sollevamento; i due sub comprensori sono dominati ciascuno da una Vasca di compenso.

A causa dei problemi di tenuta nella condotta adduttrice, la derivazione non è entrata mai in esercizio, con l’impossibilità, in conseguenza, di avviare l’irrigazione nell’intero comprensorio. Ciò ha comportato il completo abbandono della rete irrigua a suo tempo realizzata, con l’inevitabile perdita di funzionalità dei componenti più esposti al degrado.

Avendo ultimamente, l’Ente Irrigazione, realizzato la completa ristrutturazione della condotta adduttrice Ginosa-San Giuliano, il Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto, gestore delle opere di distribuzione, ha redatto il presente progetto al fine di ripristinare la funzionalità della rete irrigua in pressione del Settore 8 relativa a 8 dei 13 Comizi serviti a gravità.

L’area interessata dall’intervento è pari a circa 1.400 ettari in agro di Matera, Montescaglioso, Miglionico e Pomarico comprende n.13 comizi serviti a gravità dalla Vasca denominata “San Pietro”.

Tali impianti, realizzati circa trenta anni fa si possono sinteticamente riassumere:

- condotta Dn 900 collegata alla condotta adduttrice Ginosa-San Giuliano, acque Sinni, gestita dall’Ente Irrigazione ed oggetto di recenti lavori di sostituzione;
- vasca n. 1 di accumulo denominata “San Pietro” della capacità di circa 20.000 mc. con camera di manovra e sue pertinenze;
- impianto per il sollevamento e l’accumulo delle acque sulla vasca n.2 per l’irrigazione delle zone alte del comprensorio;
- n.2 condotte distributrici principali di vario diametro dal Dn 900 al Dn 250 realizzate con diversi materiali (C.A.P., acciaio, cemento amianto);
- n. 13 Comizi serviti a gravità dalla vasca n.1 denominata “San Pietro”;
- n. 5 Comizi serviti dalla vasca n. 2 previo sollevamento dalla vasca n. 1 per una superficie di 465

Ha non compresi nel presente progetto.

Attualmente le aree in questione non usufruiscono del servizio irriguo in quanto le opere irrigue sono in uno stato di degrado tale da impedirne il funzionamento. La ristrutturazione funzionale degli impianti irrigui esistenti costituirà una indispensabile risorsa per il settore agricolo della zona accrescendo le potenzialità di crescita delle attività agricole ed economiche.

I principali interventi previsti sono sinteticamente i seguenti:

- allaccio all'opera di derivazione della condotta adduttrice Ginosa-San Giuliano;
- impermeabilizzazione dei giunti del rivestimento in CLS della Vasca "San Pietro";
- ripristino della funzionalità delle apparecchiature di derivazione e di distribuzione esistenti;
- realizzazione di condotta by-pass DN 700 di un tratto della condotta principale "1" di distribuzione in quanto ammalora rata e giacente sotto il rilevato stradale della S.P. 380 Matera-Metaponto;
- demolizione e ricostruzione delle opere di presa comiziali esistenti;
- sostituzione delle condotte comiziali di distribuzione esistenti nella medesima fascia di asservimento;
- lavori in amministrazione diretta per l'approvvigionamento e la posa in opera dei gruppi di consegna aziendali acquistati dal Consorzio per la tariffazione a metro cubo;

Le opere di presa comiziali esistenti sono costituite da apparecchiature (limitatori, saracinesche,) alloggiare su di una piattaforma in cemento armato recintata da paletti in ferro e rete metallica. Tali opere di presa esistenti presentano danni diffusi dovuti all'ossidazione di tutte le componenti in acciaio ed allo sgretolamento delle piattaforme in calcestruzzo.

Le opere comiziali ristrutturate previste in progetto saranno realizzate, invece, ricostruendo una nuova piattaforma in cemento armato dalla quale si eleverà la tubazione in acciaio dove saranno alloggiare tutte le apparecchiature idrauliche (saracinesca, filtro ad Y, idrometro, idrovalvola, sfiati, misuratori di pressione) necessarie per il buon funzionamento della rete irrigua sottesa. Saranno protette da una recinzione realizzata con grigliati del tipo "Orsogril" in acciaio zincato ed un cancello apribile provvisto di serratura di sicurezza anti-effrazione.

La soluzione proposta porterà evidenti benefici alla gestione irrigua di seguito sintetizzati:

- miglioramento degli accessi alle apparecchiature di manovra, anche nell'ottica di una maggiore sicurezza degli operatori;
- semplificazione e velocizzazione delle operazioni di manovra con conseguente risparmio idrico in seguito a chiusure da effettuare a causa di rotture accidentali delle condotte;
- controllo costante dei parametri idraulici (pressione, portata, consumi) in tempo reale;
- regolazione della portata/pressione assegnata al Comizio (in relazione ai fabbisogni) tramite

l'idrovalvola con pilota.

L'ultimo tassello delle opere ed apparecchiature previste, ma di certo molto importante ai fini della razionalizzazione della risorsa "acqua" è l'acquisto di un sistema di prelievo automatizzato.

Il sistema automatizzato di consegna é costituito da un dispositivo idraulico e da uno elettronico per il prelievo e la distribuzione automatica, selettiva e regolamentata di acqua dagli idranti, capace di erogare la quantità di acqua richiesta dall'utente e/o assegnata al medesimo dall'ente gestore e programmarne l'impiego attraverso una tessera/card elettronica personalizzata che serve per attivare il gruppo. Il sistema è composto dalle seguenti parti:

- gruppo di consegna: parte idraulica,
- unità elettronica,
- software gestionale,
- centro di gestione.

Con la realizzazione dei lavori previsti in progetto si potrà adottare una tariffa a volume d'acqua erogato/mc con servizio irriguo a domanda. In tal modo si potrà garantire una più efficace e funzionale gestione dell'irrigazione nel comprensorio considerato coniugandolo ad un uso più attento e regolamentato della risorsa idrica, incoraggiando sistemi di irrigazione aziendali volti ad un minor consumo di acqua per effetto di quella implicita ed automatica premialità per quegli utenti che sapranno razionalizzare i consumi con conseguenti benèfici effetti sull'intera collettività.

I lavori si svolgeranno quasi interamente nell'ambito della fascia d'esproprio o di asservimento esistente.

La valutazione degli interventi è stata fatta, per quanto possibile, con i prezzi del prezzario della Regione Basilicata attualmente vigente o, per particolari categorie in esso non previste, desumendoli da regolari analisi.

QUADRO ECONOMICO

A) LAVORI

1. Lavori a base d'asta	€ 3.700.995,84	
2. Per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso	€ 62.802,85	
Totale (A1+A2) - Lavori a base d'appalto	<u>€ 3.763.798,69</u>	

3. Lavori in amministrazione diretta	€ 107.175,00	
--------------------------------------	--------------	--

Totale lavori (A) € **3.870.973,69**

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

1. Forniture: Acquisto n.300 gruppi di consegna aziendali Dn 100, software di gestione	€ 323.765,00	
Totale forniture (B1)	<u>€ 323.765,00</u>	€ 323.765,00

2. Per espropriazioni	€ 13.000,00	
-----------------------	-------------	--

3. Imprevisti	€ 21.110,71	
---------------	-------------	--

4. Cartellonistica	€ 400,00	
--------------------	----------	--

5. I.V.A. (21% di A1 + A2 + B1)	€ 858.388,37	
---------------------------------	--------------	--

6. Spere Generali (12% di A+B1)	€ 406.432,80	
---------------------------------	--------------	--

(compreso incentivo di cui all'Art. 92 D.Lgs. n.
163/2006)

Totale (B2+B3+B4+B5) € 1.299.331,88 € **1.299.331,88**

TOTALE GENERALE € **5.494.070,57**