



REGIONE BASILICATA



**CONSORZIO DI BONIFICA DI BRADANO E METAPONTO
MATERA**

P.S.R.N. 2014-2020 - MISURA 4 - SOTTOMISURA 4.3

**INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE PER LO SVILUPPO, L'AMMODERNAMENTO
E L'ADEGUAMENTO DELL'AGRICOLTURA E DELLA SILVICOLTURA,
COMPRESO L'ACCESSO AI TERRENI AGRICOLI E FORESTALI,
LA RICOMPOSIZIONE E IL MIGLIORAMENTO FONDIARIO,
L'APPROVVIGIONAMENTO E IL RISPARMIO DI ENERGIA E RISORSE IDRICHE**

**MIGLIORAMENTO EFFICIENZA FUNZIONALE DELLE RETI DI
DISTRIBUZIONE IRRIGUA, FINALIZZATO AL RISPARMIO IDRICO,
TRAMITE INTERVENTI DI RAZIONALIZZAZIONE DELLE OPERE
IRRIGUE E LA CONTURIZZAZIONE DELLA DISTRIBUZIONE AI CAMPI - LAV. 1671**

PROGETTO ESECUTIVO

**1° LOTTO - LAVORI IN APPALTO
2° LOTTO - FORNITURE IN APPALTO**

Elaborato

A1

RELAZIONE TECNICA E QUADRO ECONOMICO

Scala

Data: Maggio 2017

Data Revisione: Agosto 2017

Data Aggiornamento Prezzi: Luglio 2019

REDATTO DA:

Ing. Vito CHICO

Ing. Marla Carmela LEONE

Geom. Antonio Michele RUGGIERI

P.a. Lucio PICCENNA

Geom. Francesco QUINTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Marlanna MARCHITELLI

RELAZIONE TECNICA ED ILLUSTRATIVA

1. PREMESSE

1.1 Generalità

Il Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto 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) dall'estensione, sempre al 1966, di ettari 137.377.

In seguito alla emanazione della L.R. n. 33/2001, i Comuni gestiti sono diventati 31 e, ad oggi, comprendono l'intera provincia di Matera con una superficie pari a 344.678 ettari.

Dei 344.678 Ha di superficie territoriale del Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto, circa 60.000ha (il 18% dell'intera superficie consortile) costituiscono il così detto "Comprensorio irriguo", che va dal confine con la Calabria a quello con la Puglia.

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).

1.2 Schemi Irrigui

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**. Nell'ambito del comprensorio consortile lo schema è alimentato dall'invaso di San Giuliano ed è costituito da 13 distretti per una superficie irrigabile di 10.883ha di cui 10.207 ha ricadenti nel territorio del Consorzio di Bradano e Metaponto. Tale schema è dotato di rete tubata in pressione di circa 142 chilometri.
- Schema **Agri-Pertusillo**. Questo schema, alimentato dal fiume Agri e dalla diga del Pertusillo, dispone di condotte in pressione che servono 16 distretti la cui superficie irrigabile è di 10.298 ha.
- Schema **Sinni-Monte Cotugno**. Questo schema ricade nell'omonimo comprensorio irriguo che consta di 17 distretti irrigui.
- Schema **Basentello**. Lo schema è stato realizzato per servire una superficie irrigua di 3.970 ha.
- Schema **Agri Minore**. E' uno schema minore che utilizza esclusivamente fluenze libere captate dal fiume Agri, consta di 4 distretti per una superficie complessiva di 1.321 ha.

- Schema **Medio Basento**. E' uno schema minore che capta le acque del Basento mediante opere di presa e serve una superficie irrigua di 1.925 ha compresa in 4 distretti.
- Schema **Sarmento**. Lo schema si estende lungo l'omonimo fiume, affluente del Sinni, e serve un unico distretto per una superficie di 435 ha.

1.3 Scopo del progetto

La crescente attenzione verso un utilizzo sostenibile, attento ed economicamente efficiente della risorsa idrica, in particolare in periodi siccitosi, rende di primaria importanza il tema della gestione efficiente ed efficace delle reti.

Ancora oggi si registrano frequentemente carenze e crisi idriche, non sempre riconducibili alle poco favorevoli caratteristiche climatiche, e i quantitativi di risorsa idrica non sempre sono sufficienti a garantire il soddisfacimento delle esigenze agricole.

A questa condizione di deficit contribuiscono tanti fattori tra cui l'obsolescenza strutturale e tecnologica delle reti di adduzione e distribuzione, le perdite, la presenza di prelievi non autorizzati, la scarsa manutenzione e l'inadeguatezza di alcuni sistemi di accumulo e di riserva.

Da qui è scaturita la necessità dell'ammodernamento e di ristrutturazione delle reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti e delle vasche di accumulo, nonché del completamento della conturizzazione della rete irrigua inserita in questa importante area facente parte del Comprensorio del Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto.

I necessari interventi migliorativi delle reti irrigue sono pertanto finalizzati ad ottimizzare l'utilizzo della risorsa irrigua, con il miglioramento della capacità di accumulo e modalità di gestione, tenendo peraltro conto che l'area oggetto di intervento ricade in un territorio che vanta una produzione agricola che, con colture arboree di alto pregio e colture erbacee, comprese quelle sotto serra di elevata qualità, ha un alto valore aggiunto ed ha ottenuto il marchio I.G.P. per cinque prodotti frutticoli del Metapontino: la fragola, la clementina, l'albicocca, la pesca e la nettarina.

Il Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto consapevole delle problematiche scaturite dalla l'obsolescenza strutturale e tecnologica, già nel PSR 2007-2015 ha posto in essere una concreta attività di progettazione volta appunto al miglioramento qualitativo dell'irrigazione con la conturizzazione di circa 10.000 ha del territorio irriguo ancora non servito dai contatori.

Con il presente progetto si intende invece intervenire con la realizzazione di prese comiziali e multiple fuori terra, con la ristrutturazione di due vasche di accumulo, destinate all'irrigazione, e con il completamento delle aree da conturizzare.

Il comprensorio irriguo è suddiviso in aree di competenza gestionale dei Centri Operativi del Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto.

Il territorio irriguo infatti è suddiviso tra cinque Centri Operativi, come riportato nelle tavole grafiche allegate al progetto, che sono serviti dagli schemi irrigui dell'Agri, del Sinni, di San Giuliano e del Basentello.

Per maggiore chiarezza:

- Il **Centro Operativo Area Bradanica** si estende tra la Valle del Bradano, da località San Marco alla diga di San Giuliano, e il Basentello, ed è servito dagli schemi irrigui di San Giuliano e del Basentello.
- Il **Centro Operativo di SerraMarina** si estende nel sub-comprensorio di Metaponto-Bernalda, tra i fiumi Basento e il fiume Bradano a partire dalla località San Marco, ed è servito dagli schemi irrigui di San Giuliano e del Sinni.
- Il **Centro Operativo di San Basilio** comprende l'area tra i fiumi Cavone e Basento ed è servito dagli schemi irrigui di San Giuliano, Sinni e Agri.
- Il **Centro Operativo di Scanzano Jonico** comprende l'area tra i fiumi Agri e Cavone ed è servito dagli schemi irrigui del Sinni e dell'Agri.
- Il **Centro Operativo di Policoro** comprende l'area tra i fiumi Sinni e Agri, fino al confine con la Calabria ed è servito dagli schemi irrigui del Sinni e dell'Agri.

2. IL PROGETTO A BASE DI GARA

Il progetto è stato suddiviso in due lotti distinti e separati:

- **1° Lotto**

Il 1° lotto prevede:

1. la realizzazione di prese comiziali e di prese multiple (aziendali) con gruppi di manovra, regolazione e controllo portate fuori terra al di sopra di platee in calcestruzzo cementizio armato e chiuse in recinzioni realizzate con grigliate in ferro zincato tipo "Orsogril" in cui dovrà essere ricavato un cancello di dimensioni idonee alla movimentazione delle apparecchiature in caso di manutenzione. Questo si rende necessario prioritariamente per la sicurezza sui luoghi di lavoro in considerazione della difficoltà e della pericolosità di accesso agli attuali pozzetti di manovra interrati ed in secondo luogo, ma non di secondaria importanza, per una migliore gestione dell'irrigazione ed una più corretta e più rapida manutenzione con conseguente economia gestionale sia in termini di risparmio idrico (minore perdita di acqua in caso di rotture per una più rapida chiusura dell'area interessata) sia in termini economici.
2. L'impermeabilizzazione della Vasca B3, detta Scarano, e della Vasca Cocuzzuta le quali, durante attente verifiche settimanali, hanno presentato notevoli perdite d'acqua. Le due vasche dello schema Sinni non sono state mai interessate da interventi importanti di manutenzione con la conseguenza che, nel corso degli anni, si è presentato un apprezzabile deterioramento della struttura in calcestruzzo e quindi una copiosa infiltrazione/perdita d'acqua.

Le fasi previste per entrambi le vasche sono:

- pulizia della superficie in calcestruzzo delle pareti spondali e del fondo della vasca con espurgo e rimozione dei materiali di deposito di qualsiasi natura, con analisi di laboratorio per lo smaltimento degli stessi;
- realizzazione di uno strato di separazione tra il manto sintetico in teli di poliolefine ed il sottofondo in calcestruzzo esistente, ottenuto mediante la posa in opera di uno strato di geotessile agugliato in fibre di poliestere (tariffa Q.02.003.01);
- posa del manto sintetico in teli di poliolefine modificata con armatura composita avente strato superiore stabilizzato ai raggi UV (tariffa B.10.025.01);
- realizzazione di un ulteriore strato di separazione tra il manto sintetico in teli di poliolefine e il calcestruzzo di protezione, ottenuto mediante la posa in opera di uno strato di geotessile agugliato in fibre di poliestere (tariffa Q.02.003.01);
- esecuzione di uno strato di protezione in calcestruzzo (adatto alla presenza di acqua - corrosione delle armature indotta da cloruri non provenienti dall'acqua di mare – classe XD1 – tariffa B.05.006.01) armato con rete elettrosaldata Ø 8 maglia 20x20 (peso al metro quadrato di 3,95 kg/mq – pannello ml. 2,00x3,00),

dello spessore di cm 10 sul fondo e sulle pareti; tale strato di calcestruzzo ha la finalità di proteggere il manto sintetico in teli di poliolefine da azione abrasive e/o da lacerazione che potrebbero essere prodotte da materiali quali pietre di grosse dimensioni, legnami con chiodi, lapilli in caso d'incendio, ecc.

Si prevede di effettuare un'unica gara sia per la realizzazione delle prese comiziali che per la impermeabilizzazione delle due vasche, per la quale è stato predisposto l'elaborato *TAV. I – Capitolato Speciale d'Appalto*.

• 2° Lotto

Il 2° lotto prevede la fornitura e posa in opera di contatori sugli esistenti schemi irrigui i quali, come si è riscontrato nei precedenti interventi, hanno portato ad un notevole risparmio idrico. In precedenza, infatti, si è fatto uso della risorsa d'acqua anche nei periodi di pioggia ed anche se le piante avevano soddisfatto il loro fabbisogno idrico. Si è valutata pertanto l'opportunità di dotare di contatori ancora una grossa parte del comprensorio irriguo del Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto.

Gli schemi irrigui interessati ricadono nei territori dei comuni di Bernalda, Pisticci, Scanzano Jonico, Policoro, Montalbano Jonico, Tursi, Valsinni, Colobraro e Nova Siri. In particolare gli schemi sui quali verrà estesa la posa dei contatori sono i seguenti:

- **Schema irriguo Agri- Gannano**, alimentato dal Pertusillo:
 - 1. Nel territorio del Centro Operativo di Policoro per ettari 4.479;
 - 2. Nel territorio del Centro Operativo di Scanzano Jonico per ettari 2.088;
 - 3. Nel territorio del Centro Operativo di San Basilio per ettari 3.484.
- **Schema irriguo Sinni**, alimentato dalla diga di Monte Cotugno:
 - 1. Nel territorio del Centro Operativo di Policoro per ettari 1.464;
- **Schema irriguo Bradano- San Giuliano**, alimentato dalla diga di San Giuliano:
 - 1. Nel territorio del Centro Operativo di Serramarina per ettari 2.845.

Il dettaglio delle superfici oggetto della presente relazione sono riportati nei disegni allegati al progetto, ed in particolare:

- L'individuazione planimetrica degli impianti e delle aree interessate;
- La posizione delle teste di idrante da sostituire con misuratori a contatore;
- La posizione delle teste di idrante da chiudere con flangia cieca;
- L'indicazione del numero di flange e dei misuratori a contatore.

Per quanto riguarda le lavorazioni previste possono essere elencate come segue:

- smontaggio di n. 7147 gruppi di consegna (teste di idrante) esistenti e trasporto in magazzino;
- montaggio di n. 6268 nuovi gruppi di consegna (a contatore) con chiave elettronica DN 100;

- montaggio di flange cieche n. 879 sui gruppi di consegna non più utilizzati al fine di impedire prelievi abusivi.

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.

Si prevede di effettuare un'unica gara per la fornitura e posa in opera di tutto il materiale necessario, in relazione alla quale è stato predisposto l'elaborato *TAV. L – Capitolato D'Oneri e Disciplinare Forniture*.

I prezzi della fornitura dei contatori, nonché del software gestionale e delle tessere utente e gestore non sono stati desunti da nessun prezziario, poiché non presenti, per tale ragione sono stati richiesti specifici preventivi a ditte specializzate nel settore dell'irrigazione ed a fronte di tali richieste sono pervenute quattro offerte derivanti da indagini di mercato allegate alla *TAV. G1 – Analisi nuovi Prezzi*.

In relazione alla posa in opera il costo è stato computato utilizzando i costi base della manodopera e dei mezzi d'opera che si utilizzeranno nell'esecuzione dell'intervento.

Le lavorazioni per il montaggio dei gruppi di misura consistono nello smontaggio dell'idrante esistente, montaggio, programmazione e messa in esercizio del misuratore.

Qualora ci fossero teste di idrante non più utilizzate, le lavorazioni risultano le stesse, tranne che per la posa della flangia cieca al posto del gruppo di misura.

3. VALUTAZIONE EX ANTE DEL RISPARMIO IDRICO POTENZIALE

Il Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto, in quanto Ente irriguo, rientra tra i beneficiari ammissibili aventi diritto alla concessione ed al pagamento del contributo pubblico per la sottomisura 4.3. Il progetto esecutivo, con cui il Consorzio partecipa, verte sull'investimento per il miglioramento di impianti e infrastrutture di irrigazione esistenti, pertanto il criterio di ammissibilità a cui si fa riferimento è il criterio B.1 del bando. Tale criterio recita come segue: "Sono ammissibili esclusivamente investimenti che, in base ad una valutazione ex ante, offrano un risparmio idrico potenziale compreso, come minimo, tra il 5% ed il 25%, secondo i parametri tecnici dell'impianto o dell'infrastruttura esistente secondo quanto riportato nella successiva tabella 1", tabella che riporta la percentuale minima di risparmio idrico potenziale da garantire per tipologia di azioni sovvenzionabile.

Le azioni proposte dal progetto **"Investimenti in infrastrutture per lo sviluppo l'ammodernamento e l'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura, compresi l'accesso ai terreni agricoli e forestali, la ricomposizione e il miglioramento fondiario, l'approvvigionamento e il risparmio di energia e risorse idriche"** PSRN 2014-2020 MISURA 4 (art. 17) - SOTTOMISURA 4.3 - rientrano, secondo la tabella 1, nel:

- *Miglioramento sistemi di adduzione e reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti*
- *Adeguamento delle reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti*

e devono rispettare la percentuale minima di risparmio potenziale di risorsa idrica del 15%. Precisamente con il calcolo di valutazione del risparmio di risorsa idrica, che si avrà dopo la realizzazione degli interventi proposti, il valore ottenuto deve risultare \geq 15%.

3.1 Metodologia di raffronto per la determinazione del risparmio idrico potenziale

- **1° Lotto** - tipo d'intervento: *ripristino vasche di accumulo*

Il ripristino della Vasca Scarano B3, vasca di carico dello schema Sinni, e della vasca Cocuzzuta, anch'essa vasca dello schema Sinni, rientrano nel *miglioramento dei sistemi di adduzione e reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti*.

Sulla vasca B3 in agro di Montalbano Jonico, provincia di Matera, si è riscontrata a vasca piena, chiuso l'adduttore e la distribuzione, una perdita di circa 9.000 mc di acqua a settimana. La vasca si trova nelle vicinanze di una frana che ha causato un leggero movimento dei lastroni di rivestimento della stessa, causando così tali perdite. Con un intervento di impermeabilizzazione e consolidamento strutturale si ridurranno tali perdite a circa 1.800 mc, considerata anche l'evaporazione. Partendo dai 36.000 mc di acqua necessari per riempire la vasca, dopo la sistemazione il flusso di acqua necessario può essere ridotto di 7.200 mc, senza che niente cambi per gli agricoltori. In tal caso 7.200mc risparmiati sui 36.000mc,

necessari per riempire la vasca, porta ad un **risparmio idrico potenziale**, nel periodo in questione, del 20 %.

V(mc) vasca	V(mc) Perdite in una settimana	V(mc) perdite dopo l'adeguamento	Risparmio idrico potenziale	Risparmio idrico potenziale %
36.000	9.000	1.800	7.200	20%

Per la vasca Cocuzzuta, in agro di Tursi, provincia di Matera, al Foglio 61 p.lla 191, di volume d'acqua contenuto pari a 12.000 mc, si è riscontrata una perdita d'acqua di 10 l/sec. che, estesa per un arco temporale di una settimana, si stima pari a circa 6.000 mc. Intervendendo con un ripristino dell'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti perimetrali si prevede che le perdite di ridurranno a circa 1.200 mc, con un risparmio d'acqua di circa 4.800 mc, flusso d'acqua non più necessario per riempire la vasca senza che nulla cambi per gli agricoltori, che su 12.000mc di capienza della vasca porta ad un **risparmio idrico potenziale** nel periodo in questione del 40 %.

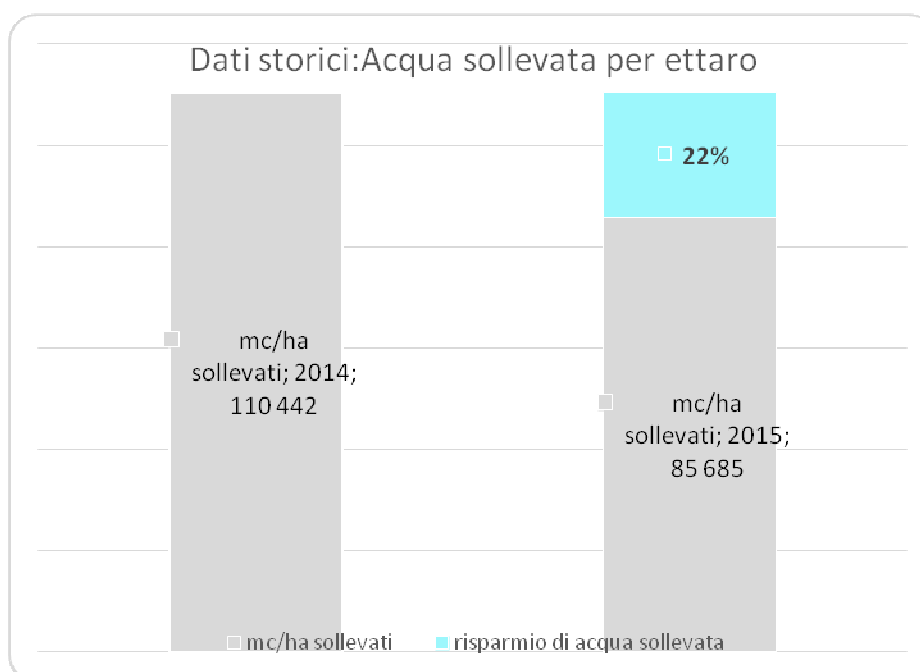
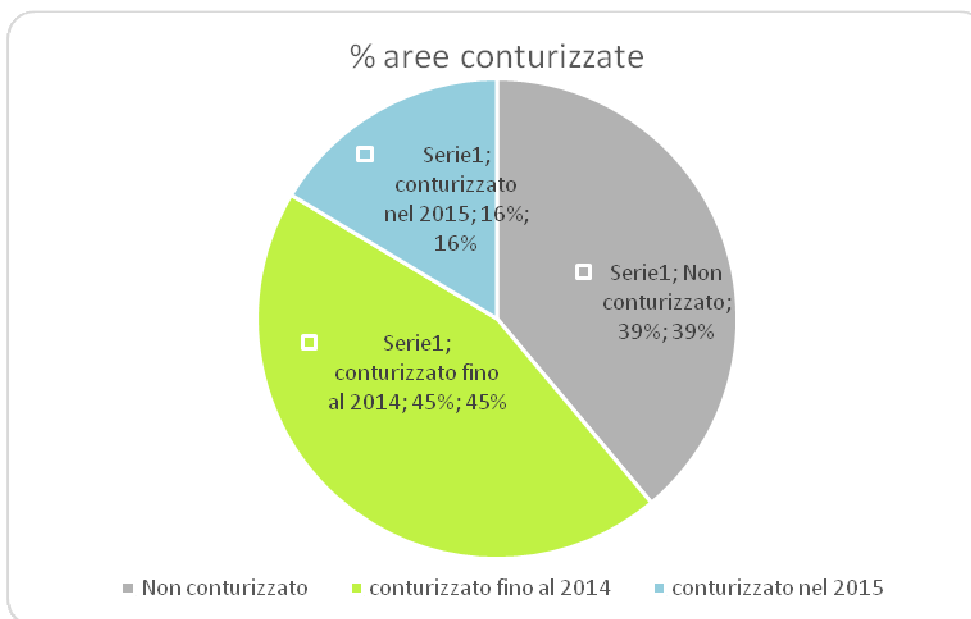
V(mc) vasca	V(mc) Perdite in una settimana	V(mc) perdite dopo l'adeguamento	Risparmio idrico potenziale	Risparmio idrico potenziale %
12.000	6.048	1.210	4.838	40%

- **2° Lotto** - tipo d'intervento: *conturizzazione*

Per valutare la percentuale di risparmio della risorsa idrica si è partito analizzando i volumi d'acqua sollevati da n.20 impianti di sollevamento, presi tra i 32 in media tensione e i 17 in bassa tensione gestiti dal Consorzio di Bradano e Metaponto. Il campione di impianti preso in esame è quello più attendibile a livello di dati (mc di acqua sollevati) a disposizione del Consorzio.

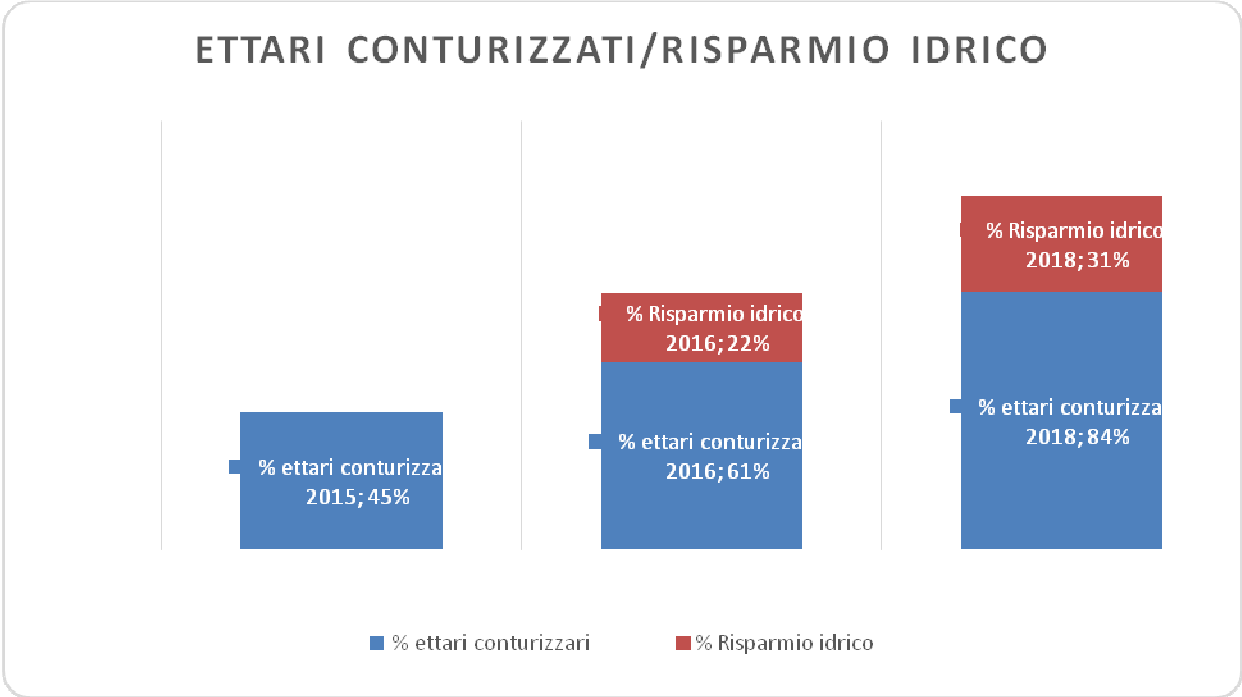
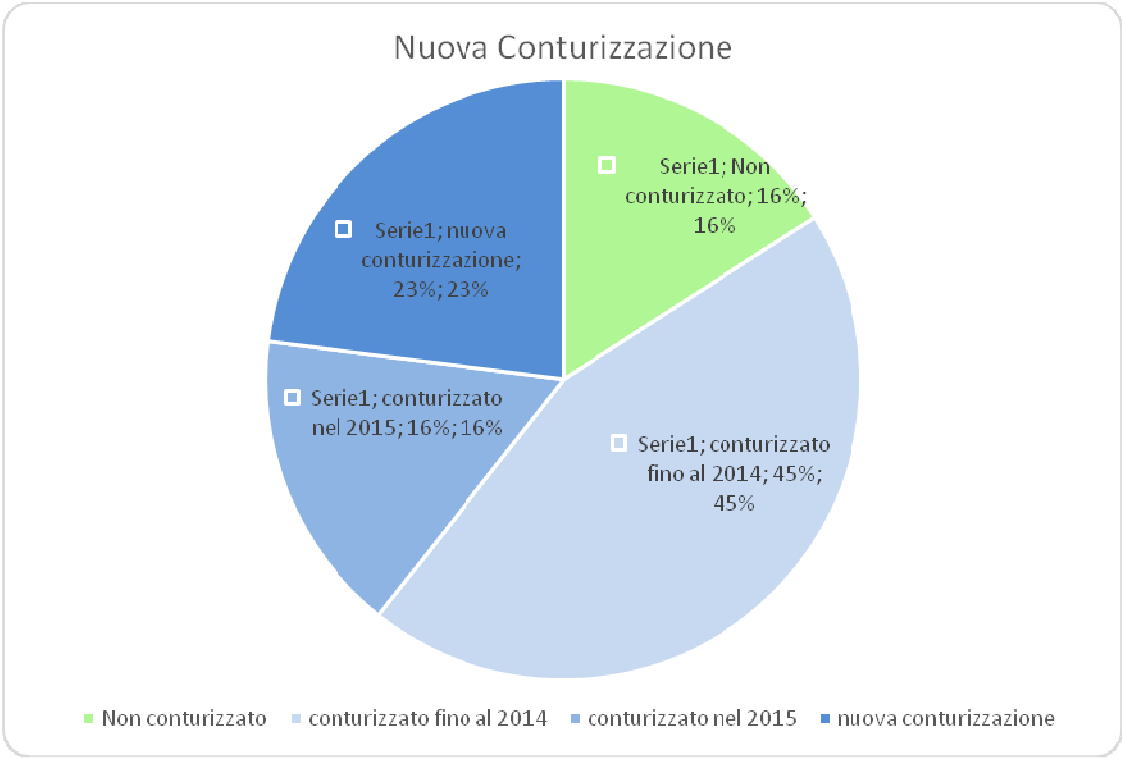
Si precisa che la richiesta d'acqua nelle zone non conturizzate è funzione della superficie coltivata, quindi la tariffa pagata al Consorzio è proporzionale alla superficie e non al reale consumo d'acqua. Infatti l'agricoltore, fatta la richiesta per una certa superficie e coltura, non è parsimonioso nell'utilizzo della risorsa, considerato che pagherà sempre circa € 200,00 per ettaro sia se consuma 1.000 mc sia se ne consuma 10.000 mc.

Nel corso degli anni fino al termine dell'anno 2014 sono stati conturizzati 25.506 ettari dei 57.026 totali irrigui. Nel 2015, con il finanziamento del PSR 2007-2014, le aree servite dai contatori si sono incrementate di altri 9.337 ettari pari ad una percentuale d'incremento del 16%. Esaminando i metricubi di acqua sollevata per ettaro, nel 2016 si passa da un valore di 110.442 mc/ha a 85.684 mc/ha e questo ha portato ad un risparmio di acqua sollevata per ettaro, cioè il **risparmio idrico potenziale**, del 22% a parità di ettari irrigati.



Questo risparmio di volumi d'acqua per ettaro, viene rapportato nel presente progetto alle aree, in cui è previsto il posizionamento dei contatori, con superficie complessiva di 14.746 ha, pari ad un incremento del 23% rispetto al totale degli ettari irrigui di competenza del Consorzio di Bonifica. Rapportando la percentuale di risparmio di acqua per ettaro, in funzione dell'incremento percentuale delle aree conturizzate, ottenuto nel precedente intervento di conturizzazione, con l'incremento percentuale delle aree che si prevede verranno portate a contatore, si ottiene un previsione di risparmio di acqua sollevata per ettaro pari al 31%. Tale percentuale rientra nel valore $\geq 15\%$ previsto nel punto E della tabella 1 del bando: *Adeguamento delle reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti*.

Graficamente può essere sintetizzata:



4. QUADRO ECONOMICO

Il progetto esecutivo è stato redatto avendo come riferimento dei computi il prezziario ufficiale di riferimento della Regione Basilicata attualmente in vigore e dei lavori di manutenzione di questo Consorzio di Bonifica, e quando in essi non contemplati, i prezzi desunti da apposite analisi derivate da indagini di mercato.

L'importo complessivo del Progetto relativo ai lavori di *“miglioramento efficienza funzionale della rete di distribuzione irrigua, finalizzata al risparmio idrico, tramite interventi di razionalizzazione delle opere irrigue e la conturizzazione della distribuzione ai campi”* - Lav. 1671 per un importo complessivo di **€ 19.635.489,72** secondo il seguente quadro economico:

A. LAVORI E FORNITURE

1. 1° LOTTO - LAVORI IN APPALTO

a. Conturizzazione	€	3.824.922,04
b. Impermeabilizzazione vasche	€	577.825,27
c. Oneri di sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	37.903,80

TOTALE LAVORI IN APPALTO € 4.440.651,11

2. 2° LOTTO - FORNITURE IN APPALTO

a. Fornitura Gruppi di consegna e flange	€	10.341.368,67
--	---	---------------

TOTALE FORNITURE € 10.341.368,67

TOTALE A. € 14.782.019,78 € 14.782.019,78

B. SOMME A DISPOSIZIONE

1. SPESE GENERALI	€	1.601.425,59
2. I.V.A. (22% di A.)	€	3.252.044,35

TOTALE B. € 4.853.469,94 € 4.853.469,94

TOTALE GENERALE € 19.635.489,72

La rendicontazione delle spese generali sarà fatta tenendo conto che le spese ammissibili sono connesse all'intera esecuzione della specifica operazione, secondo Regolamento (UE) n. 1305/2013, Regolamento (UE) n. 1303/2013 e scheda di Misura 4 del PSRN 2014-2020.

Appendice a cura del R.U.P. aggiunta a seguito prescrizioni contenute nel Voto n. 52 del Provveditorato per le opere Pubbliche per la Campania – Molise – Puglia – Basilicata reso nell’adunanza del 22.06.2017 nella sede di Napoli.

In ordine ai “considerato” espressi in appendice al voto su richiamato, ed in particolare alla mancanza delle relazioni specialistiche idraulica e geologica-geotecnica evidenziate dai rispettivi relatori esperti prof. ing. Giancarlo Chia e prof. ing. Luigi Monterisi, la sottoscritta ing. Marianna Marchitelli, R.U.P. dei lavori emarginati in epigrafe, atteso che:

- Il progetto candidato a finanziamento consta essenzialmente di due Lotti tra loro distinti, per quanto ambedue finalizzati al recupero dell’efficienza delle reti irrigue e dei bacini (vasche) di accumulo;
- il primo lotto prevede la sostituzione della guaina di tenuta per n.2 vasche del comprensorio irriguo, con cortina di calcestruzzo non strutturale a protezione della guaina medesima oltre alla realizzazione di prese comiziali di vario diametro fuori terra;
- pertanto, non sarà apportata alcuna modifica allo stato di fatto già esistente: né sotto il profilo idraulico, né sotto quello geologico né, tanto meno, sotto l’aspetto paesaggistico, in quanto i manufatti sono acquisiti al Demanio dello Stato e gestiti dal Consorzio. Nulla verrà aggiunto o sottratto all’assetto attuale di tali manufatti, né dimensionalmente, né sotto l’aspetto funzionale; ragion per cui, in tal caso, non si è ravvisata la necessità di produrre relazioni specialistiche;
- il secondo lotto, economicamente preponderante, consiste nella fornitura e posa in opera di erogatori a tessera; i quali sostituiscono, la dove presenti, gli attuali contatori analogici o sono di nuova installazione nei casi in cui la risorsa ancora oggi venga erogata forfetariamente ad ettaro/coltura. Il tutto con ottimizzazione della gestione ed economia di risorsa;
- i nuovi erogatori saranno apposti sulle preesistenti colonnine porta idrante, su suolo e manufatti già acquisiti al pubblico Demanio ed in gestione al Consorzio;
- anche in tal caso permane la situazione ante descritta, per cui non si è ravvisata la necessità di produrre relazioni specialistiche.

Si attesta pertanto, motivatamente, la mancata necessità di produrre relazioni specialistiche e la compiutezza del progetto esecutivo pur in mancanza delle stesse.

In ordine al “considerato” espresso in appendice al voto su richiamato, ed in particolare alla mancanza del Piano di Manutenzione delle Opere, la sottoscritta ing. Marianna Marchitelli, R.U.P. dei lavori emarginati in epigrafe, attesta che il Piano richiamato non è necessario in quanto l’Ente è dotato di una procedura consuetudinaria per le manutenzioni di cui verrà addotto il Contraente prima dell’avvio dei lavori.