

CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA



PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - M2C4 Investimento 4.3



MIGLIORAMENTO EFFICIENZA FUNZIONALE DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE IRRIGUA, FINALIZZATO AL RISPARMIO IDRICO - LAV. 1671 - PROGETTO ESECUTIVO -

Data	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato
Dicembre 2021	RELAZIONE DI SINTESI	Ing. Chico	Ing. Chico	Ing. Leone

redatto da:

Ing. Vito CHICO



Il Responsabile del Procedimento:

Ing. M. C. Leone

ELABORATO		
TAV. ----	CODICE DANIA 17-02-5775-2697	

RELAZIONE GENERALE

1. - PREMESSE

1.1 - Generalità

Il Consorzio di Bonifica della Basilicata deriva, secondo quanto previsto dalla Legge Regionale n.1 del 11.01.2017, dalla fusione di tre Consorzi: Bradano e Metaponto, Vulture Alto Bradano e dell'Alta Val D'Agri.

In seguito alla nascita del nuovo Consorzio, i Comuni gestiti sono diventati 131 e, ad oggi, comprendono l'intera provincia di Matera con una superficie pari a 344.678 ettari e la provincia di Potenza con una superficie pari a 654.822 ettari, di questi circa 80.055 ha costituiscono il così detto "Comprensorio irriguo" con n. 218 vasche di accumulo.

1.2 - Comprensorio irriguo

Il comprensorio irriguo è suddiviso in aree di competenza gestionale dei Centri Operativi del Consorzio di Bonifica della Basilicata.

Il territorio irriguo infatti è suddiviso tra otto Centri Operativi, come riportato nelle tavole grafiche allegata 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 fiume 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.
- Il **Centro Operativo di Senise** comprende l'area tra i fiumi Sinni e Agri, ed è servito dagli schemi irrigui del Sinni e dell'Agri.
- Il **Centro Operativo di Villa D'Agri** comprende l'area tra i fiumi Sinni e Agri ed è servito dagli schema irriguo dell'Agri- diga di Marsico Nuovo.
- Il **Centro Operativo di Gaudio** comprende l'area del fiume Ofanto i, fino al confine con la Puglia.

1.3 - Schemi funzionali

Gli schemi irrigui dell'intero territorio consortile, rientrante nel distretto idrografico dell'**Appennino Meridionale**, in cui ricadono gli interventi sono:

- Schema irriguo **Monte Cotugno** – ID Sigrian 4265;ù
- Schema irriguo **Agri** – ID Sigrian 4266;
- Schema irriguo **medio Agri** – ID Sigrian 4394;
- Schema irriguo **Bradano** – ID Sigrian 4267;
- Schema irriguo **Basento** – ID Sigrian 4269;
- Schema irriguo **alto Agri** – ID Sigrian 4274;
- Schema irriguo **Sinni** – ID Sigrian 4393;
- Schema irriguo **medio Agri** – ID Sigrian 4394;
- Schema irriguo **Noce** – ID Sigrian 4392;
- Schema irriguo **Mercure** – ID Sigrian 4391;
- Schema irriguo **agri Minore** – ID Sigrian 4268;

Le fonti di approvvigionamento di tali schemi sono la diga di Marsico Nuovo sul fiume Agri, la diga di San Giuliano sul fiume Bradano, la diga di Gannano sul fiume Agri, la diga del Pertusillo sul fiume Agri e la diga di Montecotugno sul fiume Sinni.



1.4 - Scopo del progetto

Il Consorzio di Bonifica della Basilicata, in quanto Ente Irriguo, rientra tra i beneficiari ammissibili al finanziamento nell'ambito del Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020 – Piano Operativo Agricoltura – Sottopiano 2, svolgendo attività di irrigazione collettiva, con l'approvvigionamento delle risorse idriche per l'agricoltura, che contribuiscono alla mitigazione del rischio in relazione ad eventi siccitosi.

In particolare il progetto mira al risparmio idrico per sopperire alla siccità, che è un fenomeno naturale determinato da una condizione temporanea di riduzione della disponibilità idrica in funzione delle condizioni climatiche, ed alla riduzione della disponibilità di risorsa idrica che rende insufficiente il soddisfacimento della domanda media a lungo termine.

Attraverso la valutazione delle precipitazioni, nell'arco di 15 anni, con l'utilizzo del metodo **SPI (Standard Precipitation Index)**, si sono individuate le aree più interessate dal deficit di precipitazione e quindi della disponibilità della risorsa idrica.

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 del miglioramento di impianti e infrastrutture di irrigazione esistenti.

Tali infrastrutture oltre a contribuire all'approvvigionamento delle risorse idriche per l'agricoltura, mirano alla riduzione e al contenimento dei processi di desertificazione e salvaguardia degli ecosistemi, all'adattamento ai cambiamenti climatici nelle zone agricole a rischio esondazione e al miglioramento della quantità e qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

Ad oggi si registrano frequentemente condizione di deficit di risorsa idrica a cui contribuiscono tanti fattori tra cui l'obsolescenza strutturale delle reti di adduzione e distribuzione, le perdite, 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, inseriti in questa importante area facente parte del Comprensorio del Consorzio della Basilicata.

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 con colture arboree di alto pregio, colture erbacee e quelle sotto serra di elevata qualità.

Gli interventi programmati, infatti, riguardano contesti territoriali dediti a produzioni agroalimentari tipiche con elevato valore e produzioni di qualità (DOP e IGP), come il **Fagiolo bianco di Rotonda** - produzione marchio D.O.P., il **Fagiolo di Sarconi** - produzione marchio I.G.P., la **Melanzana rossa di Rotonda** - produzione marchio D.O.P., il **Peperone di Senise** - produzione marchio I.G.P. ed altre come la **Fragola Candonga Top Quality**, in tutto il metapontino, e l'**albicocca** nel territorio rotondellese (comune di Rotondella provincia di Matera - in modo specifico nella sottostante Piana della Trisaia).

Il Consorzio di Bonifica della Basilicata consapevole delle problematiche scaturite dalla l'obsolescenza strutturale e tecnologica, con il presente progetto intende intervenire con la sostituzione delle infrastrutture irrigue e la ristrutturazione delle vasche di accumulo destinate all'irrigazione.

2. - IL PROGETTO A BASE D GARA

Il progetto riguarda più azioni sovvenzionabili e quindi più interventi localizzati in varie aree del comprensorio consortile, che interessano i seguenti schemi irrigui:

- Schema irriguo **Monte Cotugno** – ID Sigrian 4265;
- Schema irriguo **Agri Gannano**– ID Sigrian 4266;
- Schema irriguo **Bradano** – ID Sigrian 4267;
- Schema irriguo **Medio Agri** – ID Sigrian 4394;
- Schema irriguo **Agri Minore** – ID Sigrian 4268;

L'intero progetto è stato suddiviso, così come stabilito dall'art. 51 del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm. ed ii., in n. 10 lotti funzionali di cui:

- n. 7 lotti (lotti n. 1, 2, 3, 4, 5, 7 e 8) sono relativi alla rimozione di tratte di tubazioni ammalorate in vetroresina e/o acciaio ed alla relativa sostituzione con nuove condotte di pari diametro in acciaio, PEad, ecc., con categoria dei lavori **prevalente OG 6** – “Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione”;
- N. 1 lotto (lotto n. 6) é relativo sempre alla rimozione di un tratto di tubazione ammalorata in acciaio ed alla relativa sostituzione con nuova condotta di pari diametro in PEad, nonché alla realizzazione di interventi di ripristino della impermeabilizzazione della vasca di compenso esistente (Vasca 2), con categoria dei lavori **prevalente OG 1** – “Edifici civili e industriali”;
- N. 1 lotto (lotto n. 9) é relativo alla realizzazione di interventi di ripristino della impermeabilizzazione della vasca di compenso esistente (Vasca Lanzolla), con categoria dei lavori **prevalente OS 8** – “Opere di impermeabilizzazione”;
- N. 1 lotto (lotto n. 10) é relativo alla realizzazione di interventi di ripristino della impermeabilizzazione della vasca di compenso esistente (Vasca BS1), con categoria **prevalente OG 1** – “Edifici civili e industriali”).

3. - LOTTI

3.1 - LOTTO 1: ID08POLICORO - CONDOTTA DISTRIBUTRICE "VASCA BP"

Il tratto di condotta in esame è una distributrice della vasca BP4 in agro di Policoro (MT) a servizio di

un'area irrigua di circa 320 Ha. Il tratto di condotta da rimuovere è in vetroresina del **DN 900** mm per uno sviluppo di 1.577,00 ml, sarà sostituito con una condotta di pari diametro in acciaio.



Nel particolare le fasi previste per la rimozione e la sostituzione delle condotte sono:

- scavo a sezione ristretta;
- rimozione tubazione ammalorata e trasporto in discarica;
- posa sabbione per letto di posa tubazione con spessore cm 20;
- sostituzione della condotta con i pezzi speciali;
- rinfiacco con sabbia fino a 20 cm dalla generatrice superiore della condotta;
- riempimento con materiale di risulta dello scavo, opportunamente vagliato, fino al piano campagna.

OCCUPAZIONE TEMPORANEA

I lavori da eseguire rientrano nelle fasce di esproprio già di pertinenza del Consorzio di Bonifica ma, per un'agevole esecuzione della sostituzione delle condotte, sarà necessario occupare temporaneamente una fascia aggiuntiva di 15 m per tutta la lunghezza delle condotte.

L'occupazione per poter realizzare i lavori sarà protratta dalla data di immissione nel possesso fino alla data che risulterà dall'apposito verbale. Sul quale verbale sarà riportato il relativo stato di consistenza e sarà redatto in contraddittorio con il proprietario o i proprietari o, in loro assenza ovvero in caso di loro rifiuto di sottoscrizione, con l'intervento di due testimoni che non siano dipendenti dell'ente interessato o dei suoi concessionari. Al contraddittorio sono ammessi anche il fittavolo, il mezzadro, il colono o il partecipante.

L'indennità di occupazione è stimato pari a 1/12 del valore di mercato, per ogni anno.

MATERIALI DI RISULTA – SOTTOPRODOTTI DELLE LAVORAZIONI

In ottemperanza all'art. 186, comma 1, del D.Lg.vo n. 152/2006, le terre e rocce da scavo ottenute quale sottoprodotto delle lavorazioni contenute nel presente progetto, saranno utilizzate per rinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati.

Il materiale eccedente dagli scavi che sarà "steso" lungo la fascia di occupazione temporanea corrisponde a mc. 2.268,30; la fascia di occupazione temporanea larga 15 ml. a cui va aggiunta la fascia di

esproprio (comune di Policoro fig. 6) esistente in corrispondenza della condotta da rimuovere larga mediamente 7,00 ml., per una larghezza totale di 22,00 ml.; la lunghezza corrisponde all'intero tratto da sostituire pari a ml. 1.577,00 e quindi per una superficie totale di $1.577,00 \times 22,00 = 34.694,00$ mq. Pertanto si ottiene un riempimento di altezza pari a $2.268,30\text{mc}/34.694,00\text{mq.} = 0,065 \text{ m.} = \underline{6,5 \text{ cm.}}$

Per le analisi del materiale eccedente, ai sensi dell'allegato 2 al D.P.R. n. 120/2017 e nel caso di infrastrutture lineari, il campionamento è effettuato ogni 500 metri lineari di tracciato.

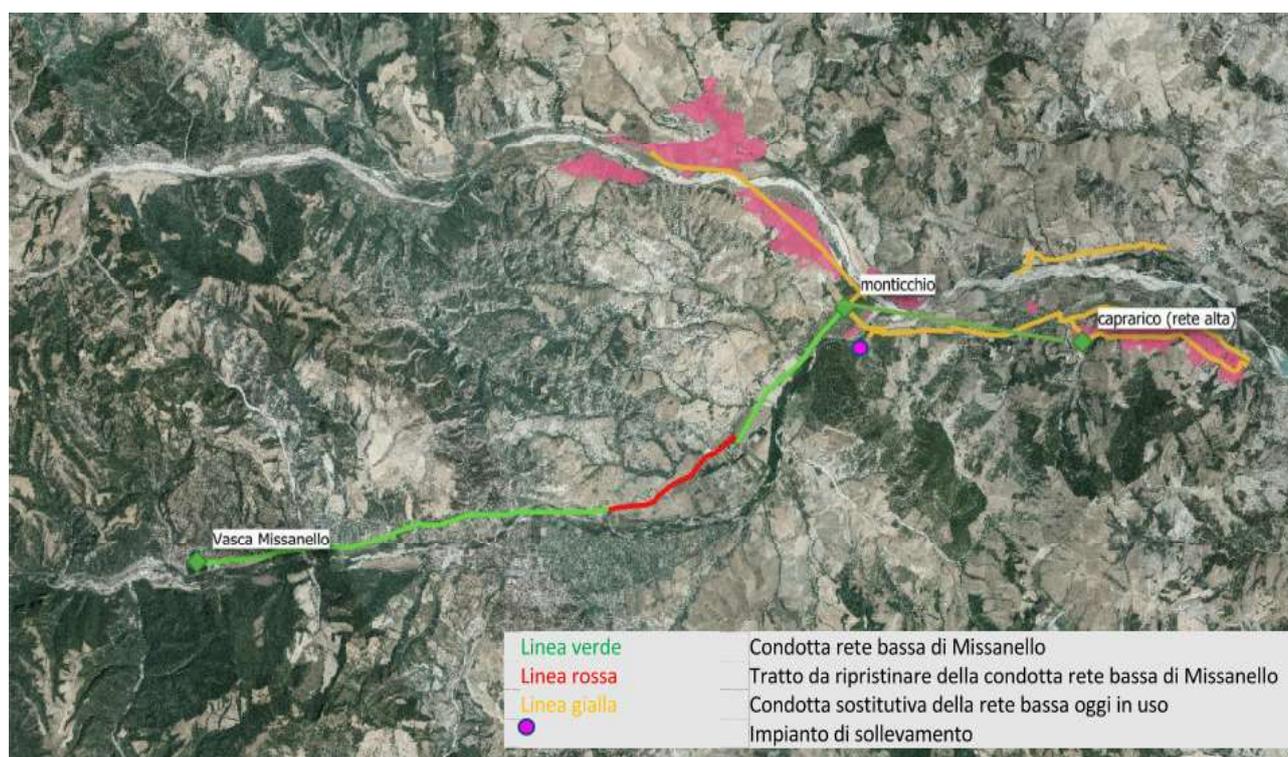
In particolare (vedi elaborato C6.10 computo metrico estimativo, tariffa B.25.005.01).

Per quanto riguarda le tubazioni in vetroresina che dovranno essere smaltite in discariche specializzate, sono state individuate sul territorio n.2 discariche che "accettano" il PRFV; nella fattispecie "La Carpia s.r.l." di Ferrandina (MT) (Latitudine 40°29'54.08"N; Longitudine 16°29'50.41"E) e "Smeda s.r.l." di Tursi – MT (Latitudine 40°15'8.84"N; Longitudine 16°30'26.60"E).

3.2 - LOTTO 2: ID01SCANZANO - CONDOTTA DISTRIBUTRICE "VASCA MISSANELLO"

La "condotta bassa" di Missanello è alimentata da un "vascone" a valle della diga del Pertusillo che raccoglie le acque di scarico della centrale idroelettrica Enel e serve le aree irrigue che vanno da Missanello (PZ) fino a Caprarico nel comune di Tursi (MT) coprendo, inoltre, il comprensorio del Sauro nei comuni di Aliano e Stigliano (MT), per una superficie attrezzata di Ha 611.

Il tratto di condotta da rimuovere è in acciaio del **DN 1000** mm per uno sviluppo di 3.492,00 ml, sarà sostituito con una condotta di pari diametro e materiale.



Nel particolare le fasi previste per la sostituzione delle condotte sono:

- scavo a sezione ristretta;
- rimozione tubazione ammalorata e trasporto in discarica;
- posa sabbione per letto di posa tubazione con spessore cm 20;
- sostituzione della condotta con i pezzi speciali;
- rinfiacco con sabbia fino a 20 cm dalla generatrice superiore della condotta;
- riempimento con materiale di risulta dello scavo, opportunamente vagliato, fino al piano campagna.

OCCUPAZIONE TEMPORANEA

I lavori da eseguire rientrano nelle fasce di esproprio già di pertinenza del Consorzio di Bonifica ma, per un'agevole esecuzione della sostituzione delle condotte, sarà necessario occupare temporaneamente una fascia aggiuntiva di 15 m per tutta la lunghezza delle condotte.

L'occupazione per poter realizzare i lavori sarà protratta dalla data di immissione nel possesso fino alla data che risulterà dall'apposito verbale. Sul quale verbale sarà riportato il relativo stato di consistenza e sarà redatto in contraddittorio con il proprietario o i proprietari o, in loro assenza ovvero in caso di loro rifiuto di sottoscrizione, con l'intervento di due testimoni che non siano dipendenti dell'ente interessato o dei suoi concessionari. Al contraddittorio sono ammessi anche il fittavolo, il mezzadro, il colono o il partecipante.

L'indennità di occupazione è stimato pari a 1/12 del valore di mercato, per ogni anno.

MATERIALI DI RISULTA – SOTTOPRODOTTI DELLE LAVORAZIONI

Il materiale eccedente dagli scavi che sarà "steso" lungo la fascia di occupazione temporanea corrisponde a mc. 5.082,18; la fascia di occupazione temporanea larga 15 ml. a cui va aggiunta la fascia di esproprio (comune di Aliano fig. 51 e altri) esistente in corrispondenza della condotta da rimuovere larga mediamente 6,00 ml:

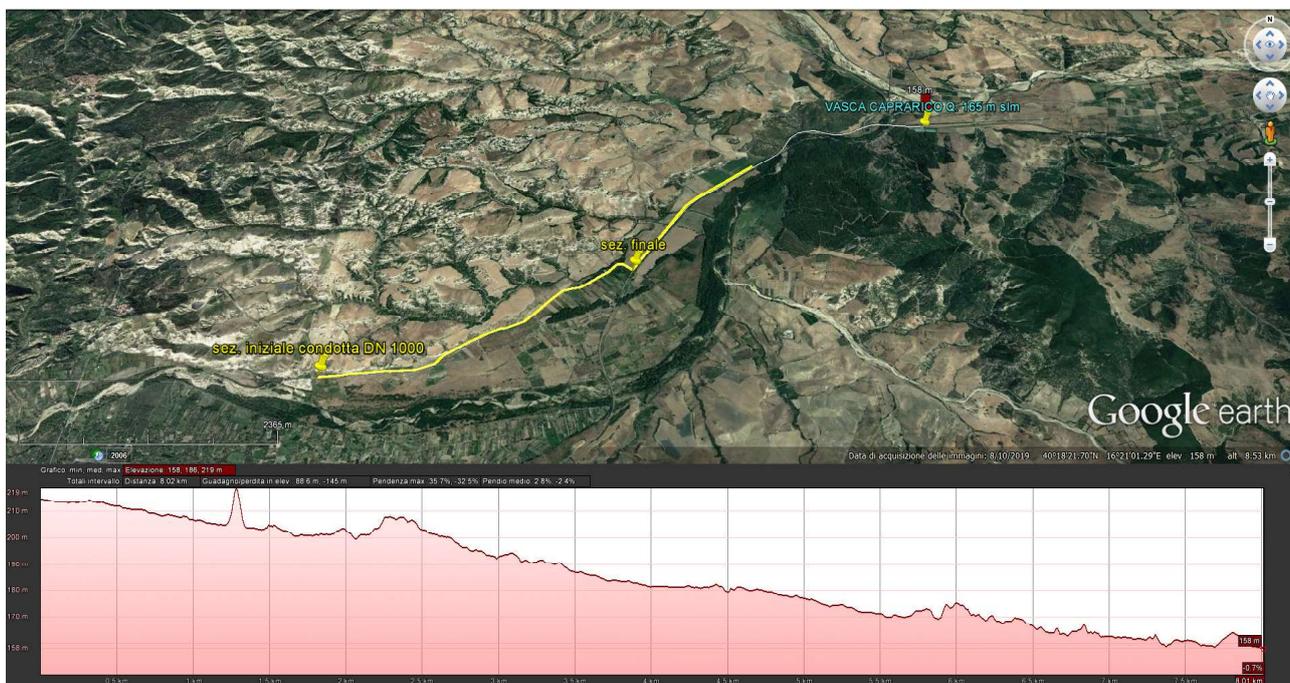


Per un totale di larghezza pari a ml. 21,00 e per una lunghezza corrispondente all'intero tratto da sostituire pari a ml. 3.492,15 e quindi per una superficie totale di $3.492,15 \times 21 = 73.335,15$ mq. Pertanto si ottiene un riempimento di altezza pari a $5.082,18 \text{ mc} / 73.335,15 \text{ mq.} = 0,069 \text{ m.} = \mathbf{7 \text{ cm.}}$

Per le analisi del materiale eccedente, ai sensi dell'allegato 2 al D.P.R. n. 120/2017 e nel caso di infrastrutture lineari, il campionamento è effettuato ogni 500 metri lineari di tracciato.

In particolare (vedi elaborato C6.10 computo metrico estimativo, tariffa B.25.005.01).

Per quanto attiene le tubazioni in acciaio rimosse queste saranno temporaneamente trasportate dall'appaltatore presso aree di proprietà del Consorzio; sono state individuate nella fattispecie le aree di pertinenze delle "vasche Caprarico" per la tubazione DN1000 ID01SCANZANO (Latitudine 40°18'19.93"N; Longitudine 16°21'0.43"E) distante 8 km. max dal cantiere:



3.3 - LOTTO 3: ID06SCANZANO - CONDOTTA DISTRIBUTRICE "VASCA S1"

La condotta ricade nel settore IV di Scanzano Jonico alimentato dall'invaso di Gannano, e serve una superficie attrezzata di circa 1300 ha. Il tratto da rimuovere, alimentato dalla vasca di accumulo detta S1, è in vetroresina con diametro variabile del **DN 600, DN 500 e DN 400** per uno sviluppo complessivo di 1.250 ml, sarà sostituito con una condotta di pari diametro in PEad.



Nel particolare le fasi previste per la sostituzione delle condotte sono:

- scavo a sezione ristretta;
- rimozione tubazione ammalorata e trasporto in discarica;
- posa sabbione per letto di posa tubazione con spessore cm 20;
- sostituzione della condotta con i pezzi speciali;
- rinfiacco con sabbia fino a 20 cm dalla generatrice superiore della condotta;
- riempimento con materiale di risulta dello scavo, opportunamente vagliato, fino al piano campagna.

OCCUPAZIONE TEMPORANEA

I lavori da eseguire rientrano nelle fasce di esproprio già di pertinenza del Consorzio di Bonifica ma, per un'agevole esecuzione della sostituzione delle condotte, sarà necessario occupare temporaneamente una fascia aggiuntiva di 15 m per tutta la lunghezza delle condotte.

L'occupazione per poter realizzare i lavori sarà protratta dalla data di immissione nel possesso fino alla data che risulterà dall'apposito verbale. Sul quale verbale sarà riportato il relativo stato di consistenza e sarà redatto in contraddittorio con il proprietario o i proprietari o, in loro assenza ovvero in caso di loro rifiuto di sottoscrizione, con l'intervento di due testimoni che non siano dipendenti dell'ente interessato o dei suoi concessionari. Al contraddittorio sono ammessi anche il fittavolo, il mezzadro, il colono o il compartecipante.

L'indennità di occupazione è stimato pari a 1/12 del valore di mercato, per ogni anno.

MATERIALI DI RISULTA – SOTTOPRODOTTI DELLE LAVORAZIONI

Il materiale eccedente dagli scavi che sarà "steso" lungo la fascia di occupazione temporanea corrisponde a mc. 2.737,78; la fascia di occupazione temporanea larga 15 ml. a cui va aggiunta la fascia di esproprio (comune di Scanzano Jonico fg. 75 e altri) esistente in corrispondenza della condotta da rimuovere larga mediamente 3,50 ml.



Per un totale di larghezza pari a ml. 18,50 e per una lunghezza corrispondente all'intero tratto da sostituire pari a ml. 2.737,63 e quindi per una superficie totale di $2.737,63 \times 18,50 = 50.646,15$ mq. Pertanto si ottiene un riempimento di altezza pari a $2.737,78 \text{ mc} / 50.646,15 \text{ mq.} = 0,054 \text{ m.} = \mathbf{5,4 \text{ cm.}}$

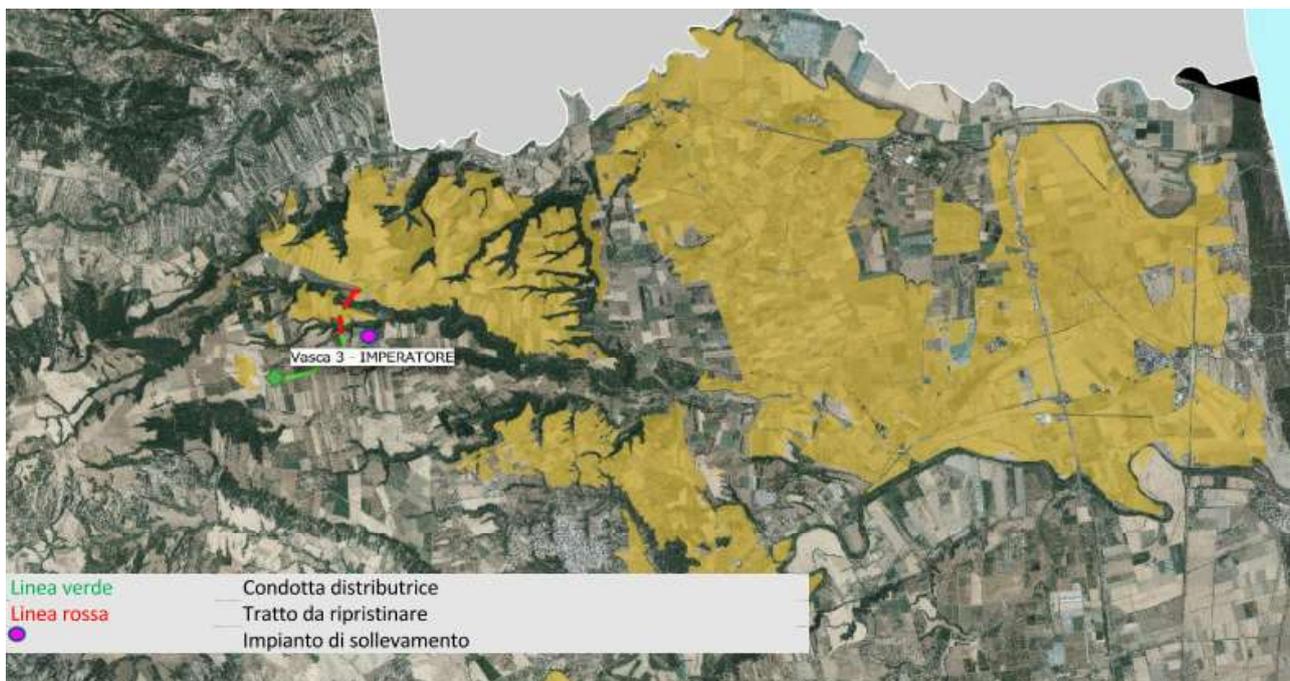
Per le analisi del materiale eccedente, ai sensi dell'allegato 2 al D.P.R. n. 120/2017 e nel caso di infrastrutture lineari, il campionamento è effettuato ogni 500 metri lineari di tracciato.

In particolare (vedi elaborato C6.10 computo metrico estimativo, tariffa B.25.005.01).

Per quanto riguarda le tubazioni in vetroresina che dovranno essere smaltite in discariche specializzate, sono state individuate sul territorio n.2 discariche che "accettano" il PRFV; nella fattispecie "La Carpia s.r.l." di Ferrandina (MT) (Latitudine 40°29'54.08"N; Longitudine 16°29'50.41"E) e "Smeda s.r.l." di Tursi – MT (Latitudine 40°15'8.84"N; Longitudine 16°30'26.60"E).

3.4 - LOTTO 4: ID02SERRAMARINA - CONDOTTA ADDUTTRICE "VASCA IMPERATORE"

Trattasi della condotta distributrice della vasca Imperatore in agro di Montescaglioso (Matera), a servizio di un'area irrigua di circa 6.700 ha. Il tratto da rimuovere è in acciaio del DN 600 per uno sviluppo di 850 ml, sarà sostituito con una condotta di pari diametro in PEad.



Nel particolare le fasi previste per la sostituzione delle condotte sono:

- scavo a sezione ristretta;
- rimozione tubazione ammalorata e trasporto in discarica;
- posa sabbione per letto di posa tubazione con spessore cm 20;
- sostituzione della condotta con i pezzi speciali;
- rinfiacco con sabbia fino a 20 cm dalla generatrice superiore della condotta;
- riempimento con materiale di risulta dello scavo, opportunamente vagliato, fino al piano campagna.

OCCUPAZIONE TEMPORANEA

I lavori da eseguire rientrano nelle fasce di esproprio già di pertinenza del Consorzio di Bonifica ma, per un'agevole esecuzione della sostituzione delle condotte, sarà necessario occupare temporaneamente una fascia aggiuntiva di 15 m per tutta la lunghezza delle condotte.

L'occupazione per poter realizzare i lavori sarà protratta dalla data di immissione nel possesso fino alla data che risulterà dall'apposito verbale. Sul quale verbale sarà riportato il relativo stato di consistenza e sarà redatto in contraddittorio con il proprietario o i proprietari o, in loro assenza ovvero in caso di loro rifiuto di sottoscrizione, con l'intervento di due testimoni che non siano dipendenti dell'ente interessato o dei suoi concessionari. Al contraddittorio sono ammessi anche il fittavolo, il mezzadro, il colono o il partecipante.

L'indennità di occupazione è stimato pari a 1/12 del valore di mercato, per ogni anno.

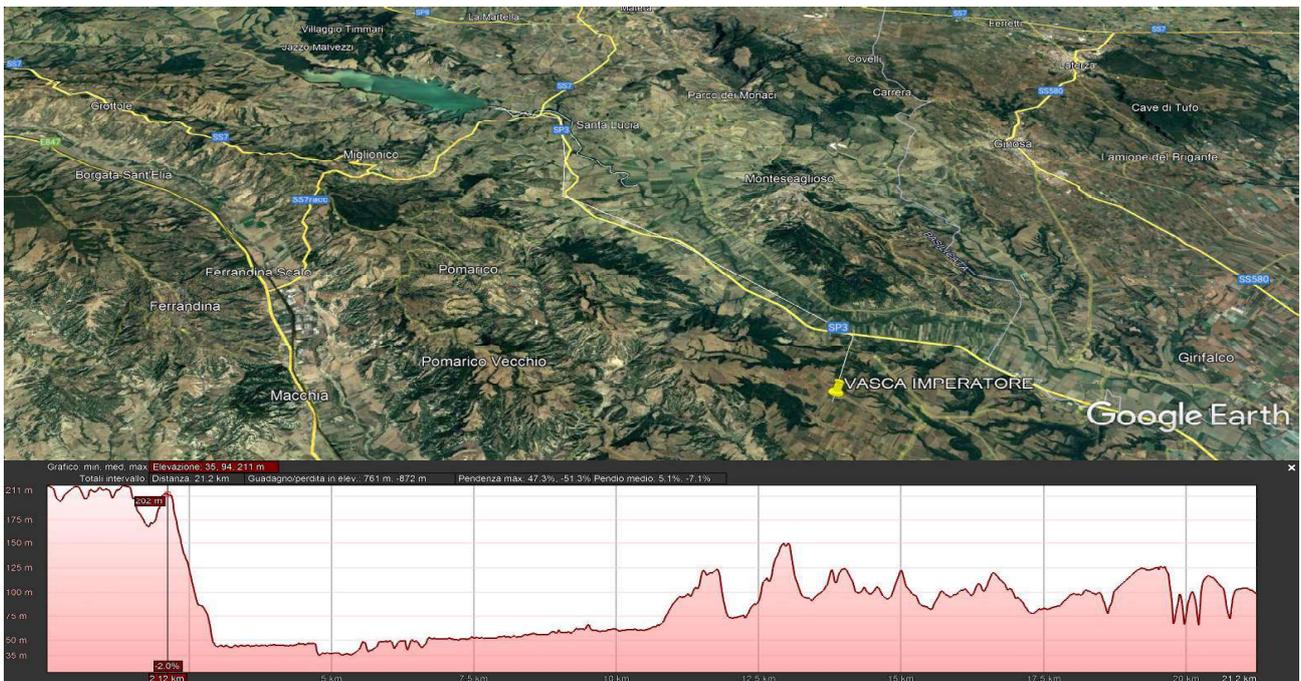
MATERIALI DI RISULTA – SOTTOPRODOTTI DELLE LAVORAZIONI

Il materiale eccedente dagli scavi che sarà "steso" lungo la fascia di occupazione temporanea corrisponde a mc. 786,92; la fascia di occupazione temporanea larga 15 ml. e per una lunghezza corrispondente all'intero tratto da sostituire pari a ml. 725,00 e quindi per una superficie totale di $725,00 \times 15,00 = 10.875,00$ mq. Pertanto si ottiene un riempimento di altezza pari a $786,92 \text{ mc} / 10.875 \text{ mq.} = 0,07 \text{ m.} = \underline{7 \text{ cm.}}$

Per le analisi del materiale eccedente, ai sensi dell'allegato 2 al D.P.R. n. 120/2017 e nel caso di infrastrutture lineari, il campionamento è effettuato ogni 500 metri lineari di tracciato.

In particolare (vedi elaborato C6.10 computo metrico estimativo, tariffa B.25.005.01).

Per quanto attiene le tubazioni in acciaio rimosse queste saranno temporaneamente trasportate dall'appaltatore presso aree di proprietà del Consorzio; sono state individuate nella fattispecie le aree di pertinenze della diga di San giuliano per le tubazioni in acciaio rimosse distante km. 24 max dal cantiere.



3.5 - LOTTO 5: ID04SERRAMARINA - CONDOTTA DISTRIBUTRICE "VASCA M"

Il tratto di condotta da rimuovere, alimentata dalla vasca M in agro di Bernalda (Matera) ed a servizio di un'area irrigua di circa 1.100 ha, è in vetroresina del DN 700 e DN 600 mm per uno sviluppo di 546,00 ml, sarà sostituita con una condotta di pari diametro in PEad.



Nel particolare le fasi previste per la sostituzione delle condotte sono:

- scavo a sezione ristretta;
- rimozione tubazione ammalorata e trasporto in discarica;
- posa sabbione per letto di posa tubazione con spessore cm 20;
- sostituzione della condotta con i pezzi speciali;
- rinfiacco con sabbia fino a 20 cm dalla generatrice superiore della condotta;
- riempimento con materiale di risulta dello scavo, opportunamente vagliato, fino al piano campagna.

OCCUPAZIONE TEMPORANEA

I lavori da eseguire rientrano nelle fasce di esproprio già di pertinenza del Consorzio di Bonifica ma, per un'agevole esecuzione della sostituzione delle condotte, sarà necessario occupare temporaneamente una fascia aggiuntiva di 15 m per tutta la lunghezza delle condotte.

L'occupazione per poter realizzare i lavori sarà protratta dalla data di immissione nel possesso fino alla data che risulterà dall'apposito verbale. Sul quale verbale sarà riportato il relativo stato di consistenza e sarà redatto in contraddittorio con il proprietario o i proprietari o, in loro assenza ovvero in caso di loro rifiuto di sottoscrizione, con l'intervento di due testimoni che non siano dipendenti dell'ente interessato o dei suoi concessionari. Al contraddittorio sono ammessi anche il fittavolo, il mezzadro, il colono o il compartecipante.

L'indennità di occupazione è stimato pari a 1/12 del valore di mercato, per ogni anno.

MATERIALI DI RISULTA – SOTTOPRODOTTI DELLE LAVORAZIONI

Il materiale eccedente dagli scavi che sarà "steso" lungo la fascia di occupazione temporanea corrisponde a mc. 747,81; la fascia di occupazione temporanea larga 15 ml. a cui va aggiunta la fascia di esproprio (comune di Bernalda fg. 43) esistente in corrispondenza della condotta da rimuovere larga mediamente 3,50 ml., per una larghezza totale di 18,50 ml.; la lunghezza corrisponde all'intero tratto da sostituire pari a ml. 546,00 e quindi per una superficie totale di $546,00 \times 18,50 = 10.101,00$ mq. Pertanto si ottiene un riempimento di altezza pari a $747,81 \text{ mc}/10.101 \text{ mq.} = 0,074 \text{ m.} = \underline{\underline{7,4 \text{ cm.}}}$.

Per le analisi del materiale eccedente, ai sensi dell'allegato 2 al D.P.R. n. 120/2017 e nel caso di infrastrutture lineari, il campionamento è effettuato ogni 500 metri lineari di tracciato.

In particolare (vedi elaborato C6.10 computo metrico estimativo, tariffa B.25.005.01).

Per quanto riguarda le tubazioni in vetroresina che dovranno essere smaltite in discariche specializzate, sono state individuate sul territorio n.2 discariche che "accettano" il PRFV; nella fattispecie "La Carpia s.r.l." di Ferrandina (MT) (Latitudine 40°29'54.08"N; Longitudine 16°29'50.41"E) e "Smeda s.r.l." di Tursi – MT (Latitudine 40°15'8.84"N; Longitudine 16°30'26.60"E).

3.6 - LOTTO 6: ID05BRADANICO - ID03BRADANICO - "VASCA 2" e CONDOTTA DI MANDATA "VASCA 2"

ID05BRADANICO

Trattasi della condotta adduttrice della vasca 2 di Valle Bradano, che serve una superficie irrigua di 530 ha in agro di Montescaglioso (Matera). Il tratto di condotta da rimuovere, alimentata dalla diga di san Giuliano, è in acciaio del **DN 600** mm per uno sviluppo di 100,00 ml, sarà sostituita con una condotta di pari diametro in PEad.



Nel particolare le fasi previste per la sostituzione delle condotte sono:

- scavo a sezione ristretta;
- rimozione tubazione ammalorata e trasporto in discarica;
- posa sabbione per letto di posa tubazione con spessore cm 20;
- sostituzione della condotta con i pezzi speciali;
- rinfiacco con sabbia fino a 20 cm dalla generatrice superiore della condotta;
- riempimento con materiale di risulta dello scavo, opportunamente vagliato, fino al piano campagna.

OCCUPAZIONE TEMPORANEA

I lavori da eseguire rientrano nelle fasce di esproprio già di pertinenza del Consorzio di Bonifica ma, per un'agevole esecuzione della sostituzione delle condotte, sarà necessario occupare temporaneamente una fascia aggiuntiva di 15 m per tutta la lunghezza delle condotte.

L'occupazione per poter realizzare i lavori sarà protratta dalla data di immissione nel possesso fino alla data che risulterà dall'apposito verbale. Sul quale verbale sarà riportato il relativo stato di consistenza e sarà redatto in contraddittorio con il proprietario o i proprietari o, in loro assenza ovvero in caso di loro rifiuto di sottoscrizione, con l'intervento di due testimoni che non siano dipendenti dell'ente interessato o dei suoi concessionari. Al contraddittorio sono ammessi anche il fittavolo, il mezzadro, il colono o il partecipante.

L'indennità di occupazione è stimato pari a 1/12 del valore di mercato, per ogni anno.

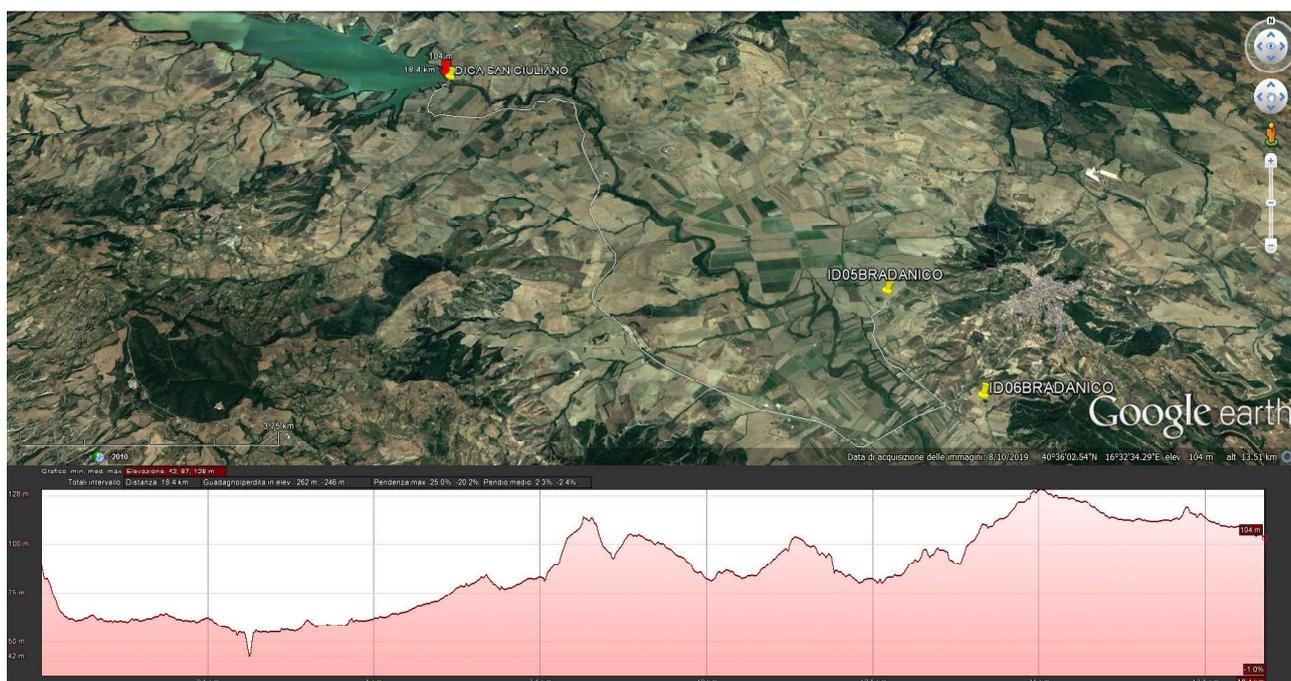
MATERIALI DI RISULTA – SOTTOPRODOTTI DELLE LAVORAZIONI

Il materiale eccedente dagli scavi che sarà "steso" lungo la fascia di occupazione temporanea corrisponde a mc. 353,69; la fascia di occupazione temporanea larga 15 ml.; la lunghezza corrisponde all'intero tratto da sostituire pari a ml. 298,70 e quindi per una superficie totale di $298,70 \times 15,00 = 4.480,50$ mq. Pertanto si ottiene un riempimento di altezza pari a $353,69 \text{ mc} / 4.480,50 \text{ mq.} = 0,078 \text{ m.} = \mathbf{7,8 \text{ cm.}}$

Per le analisi del materiale eccedente, ai sensi dell'allegato 2 al D.P.R. n. 120/2017 e nel caso di infrastrutture lineari, il campionamento è effettuato ogni 500 metri lineari di tracciato.

In particolare (vedi elaborato C6.10 computo metrico estimativo, tariffa B.25.005.01).

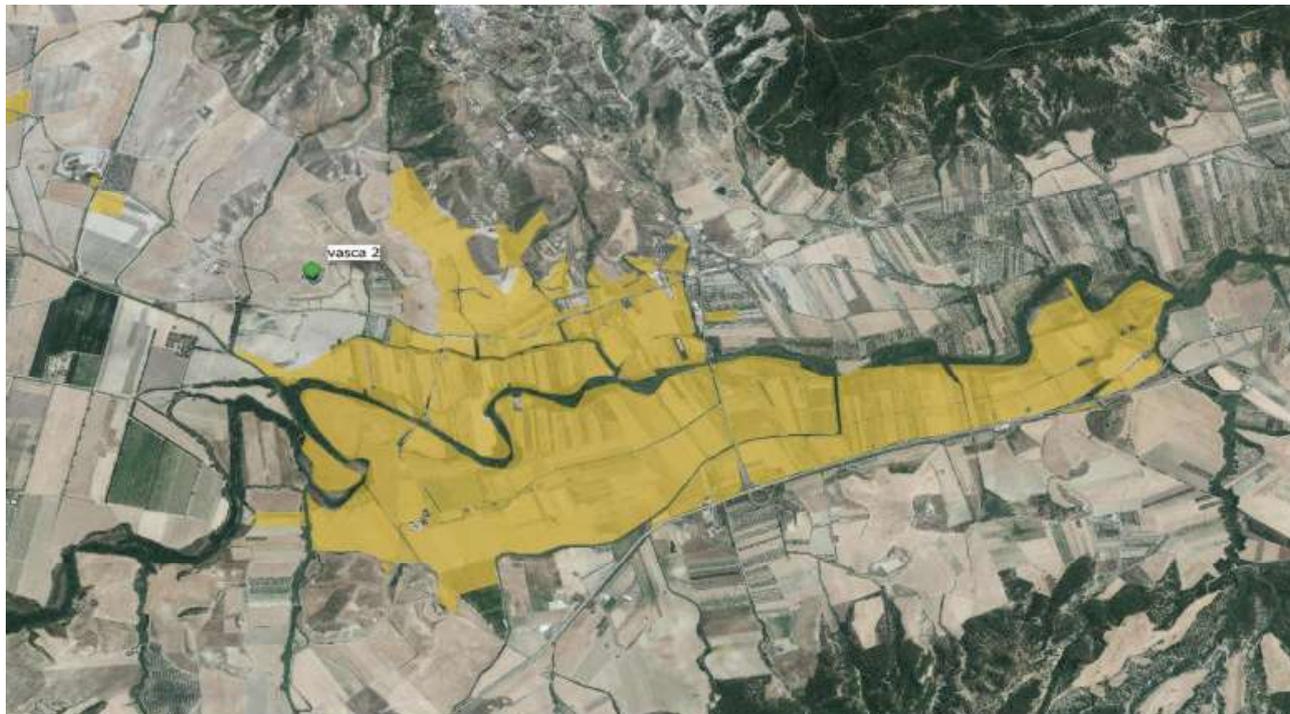
Per quanto attiene le tubazioni in acciaio rimosse queste saranno temporaneamente trasportate dall'appaltatore presso aree di proprietà del Consorzio; sono state individuate nella fattispecie le aree di pertinenze della diga di San Giuliano distante km. 18,5 max:



ID03BRADANICO

La vasca del settore 2 di valle Bradano ricade in agro di Montescaglioso ed è alimentata dalla diga di san Giuliano con un impianto di sollevamento. L'area servita è di circa 570 ha ricadenti nel comune di Montescaglioso.

La vasca non è stata mai interessata 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. L'intervento previsto, pertanto, riguarda il ripristino della impermeabilizzazione.



Le fasi previste per il ripristino dell'impermeabilizzazione delle vasche sono:

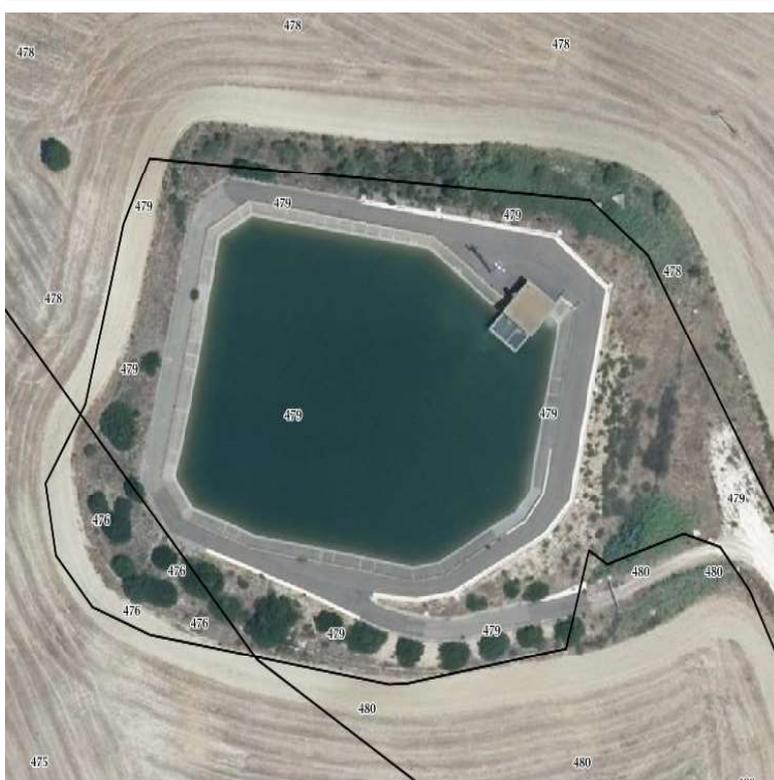
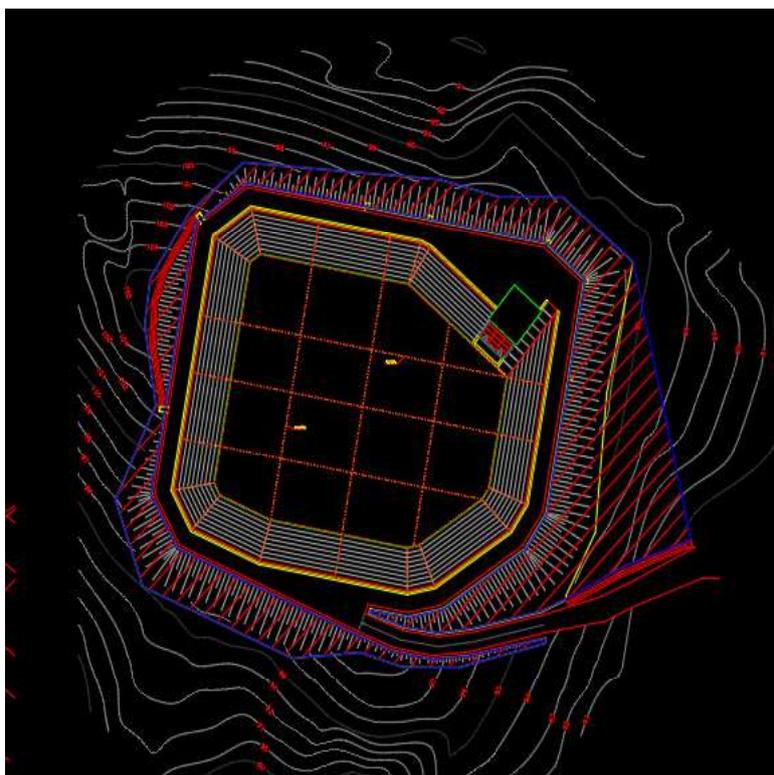
- preparazione del piano di posa con pulizia della superficie in calcestruzzo delle pareti spondali e del fondo della vasca con espurgo e rimozione dei materiali di deposito di qualsiasi natura, con analisi di laboratori per lo smaltimento degli stessi e spalmatura primer;
- posa manto impermeabile in poliestere, spessore 4 mm;
- realizzazione di uno strato separatore chimico-fisico, peso 300gr/mq;
- esecuzione di uno strato di protezione in calcestruzzo, spessore 10 cm, con rete elettrosaldata con Φ 6 mm con maglia 10x10;
- inserimento del giunto di dilatazione con profilo in pvc-waterstop;
- sigillatura con resina poliuretanica bicomponente;
- massetto in cls Rck 30 con spessore cm 10.

MATERIALI DI RISULTA – SOTTOPRODOTTI DELLE LAVORAZIONI

In ottemperanza all'art. 186, comma 1, del D.Lg.vo n. 152/2006, le terre e rocce da scavo ottenute quale sottoprodotto delle lavorazioni contenute nel presente progetto, saranno utilizzate per rinterrimenti, riempimenti, rimodellazioni e rilevati.

Infatti per quanto attiene i materiali ottenuti successivamente all'espurgo delle vasche di compenso dove si procederà al ripristino del manto impermeabilizzante, questi saranno riutilizzati nell'area di cantiere limitrofa alla vasca e comunque all'interno delle aree di proprietà del Consorzio circostanti la vasca, previa caratterizzazione dello stesso. Nella fattispecie i volumi di materiale stimati sono:

ID03BRADANICO – “vasca 2” = mc. 306,99.



Il materiale estratto sarà “steso” nelle aree sopra evidenziate con il tratteggio, di proprietà del Demanio della regione Basilicata, a servizio della vasca (foglio 18 di Montescaglioso) della superficie complessiva di circa mq. 3.540,00.

Pertanto $306,99 \text{ mc} / 3.540,00 \text{ mq.} = 0,086 \text{ m} = 8,6 \text{ cm.}$ è l’altezza media del riempimento nelle aree indicate.

Per le analisi del materiale eccedente, ai sensi dell’allegato 2 al D.P.R. n. 120/2017 e nel caso di infrastrutture lineari, il campionamento è effettuato ogni 500 metri lineari di tracciato. In particolare (vedi elaborato C6.10 computo metrico estimativo, tariffa B.25.005.01).

3.7 - LOTTO 7: ID06BRADANICO - CONDOTTA DI MANDATA "VASCA 3"

Trattasi della condotta adduttrice della vasca 3 Valle Bradano, che serve una superficie irrigua di 442 ha in agro di Montescaglioso (Matera). Il tratto di condotta da rimuovere, alimentata dalla diga di san Giuliano, è in acciaio del DN 500 per uno sviluppo di 200,00 ml., sarà sostituita con una condotta di pari diametro in PEad.



Nel particolare le fasi previste per la sostituzione delle condotte sono:

- Scavo a sezione ristretta;
- Rimozione tubazione ammalorata e trasporto in discarica;
- Posa sabbione per letto di posa tubazione con spessore cm 20;
- Sostituzione della condotta con i pezzi speciali;
- Rinfiacco con sabbia fino a 20 cm dalla generatrice superiore della condotta;
- Riempimento con materiale di risulta dello scavo, opportunamente vagliato, fino al piano campagna.

OCCUPAZIONE TEMPORANEA

I lavori da eseguire rientrano nelle fasce di esproprio già di pertinenza del Consorzio di Bonifica ma, per un'agevole esecuzione della sostituzione delle condotte, sarà necessario occupare temporaneamente una fascia aggiuntiva di 15 m per tutta la lunghezza delle condotte.

L'occupazione per poter realizzare i lavori sarà protratta dalla data di immissione nel possesso fino alla data che risulterà dall'apposito verbale. Sul quale verbale sarà riportato il relativo stato di consistenza e sarà redatto in contraddittorio con il proprietario o i proprietari o, in loro assenza ovvero in caso di loro rifiuto di sottoscrizione, con l'intervento di due testimoni che non siano dipendenti dell'ente interessato o dei suoi concessionari. Al contraddittorio sono ammessi anche il fittavolo, il mezzadro, il colono o il partecipante.

L'indennità di occupazione è stimato pari a 1/12 del valore di mercato, per ogni anno.

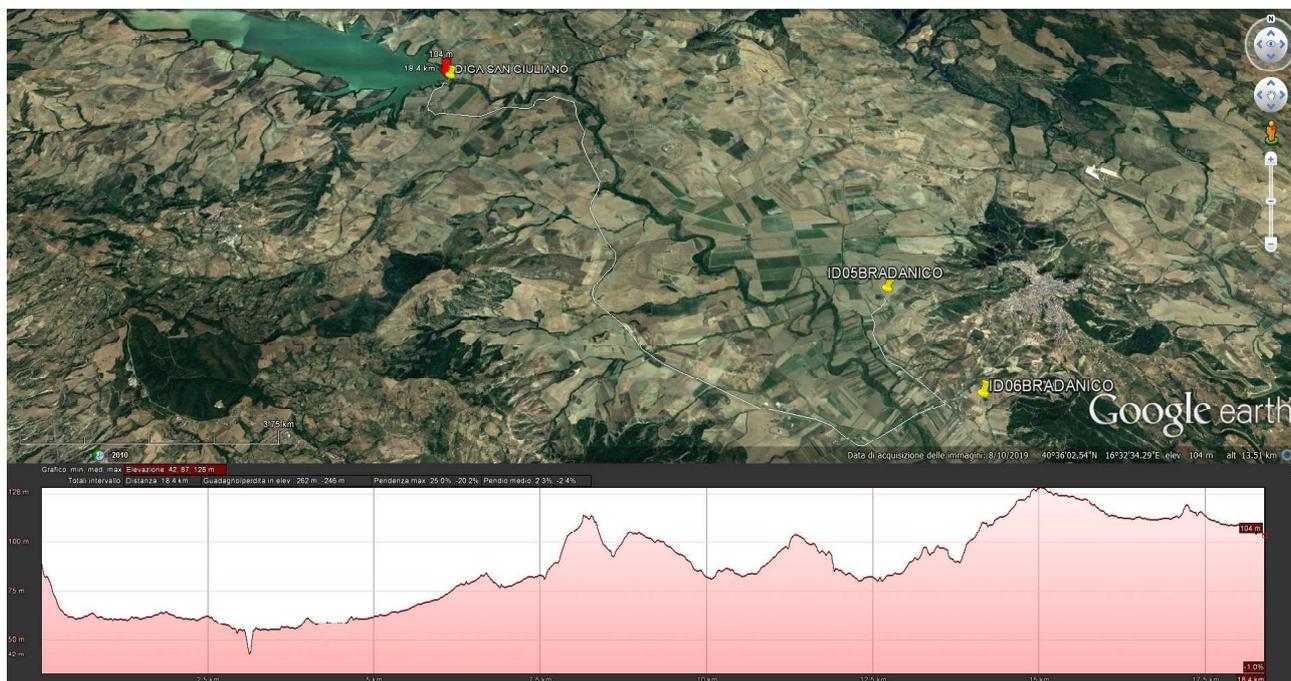
MATERIALI DI RISULTA – SOTTOPRODOTTI DELLE LAVORAZIONI

Il materiale eccedente dagli scavi che sarà "steso" lungo la fascia di occupazione temporanea corrisponde a mc. 430,56; la fascia di occupazione temporanea larga 15 ml.; la lunghezza corrisponde all'intero tratto da sostituire pari a ml. 396,70 e quindi per una superficie totale di $396,70 \times 15,00 = 5.950,50$ mq. Pertanto si ottiene un riempimento di altezza pari a $430,56 \text{ mc} / 5.950,50 \text{ mq.} = 0,066 \text{ m.} = \mathbf{6,6 \text{ cm.}}$

Per le analisi del materiale eccedente, ai sensi dell'allegato 2 al D.P.R. n. 120/2017 e nel caso di infrastrutture lineari, il campionamento è effettuato ogni 500 metri lineari di tracciato.

In particolare (vedi elaborato C6.10 computo metrico estimativo, tariffa B.25.005.01).

Per quanto attiene le tubazioni in acciaio rimosse queste saranno temporaneamente trasportate dall'appaltatore presso aree di proprietà del Consorzio; sono state individuate nella fattispecie le aree di pertinenze della diga di San giuliano per le tubazioni in acciaio rimosse distante max 18,5 km

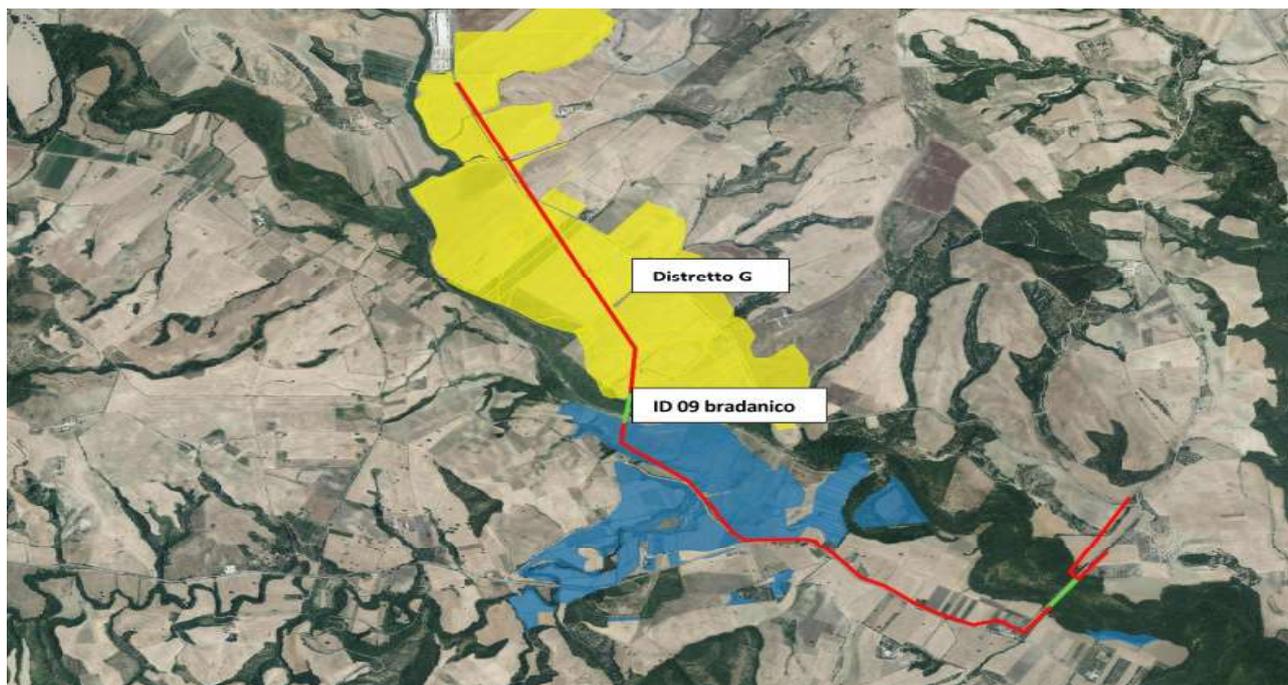


3.8 - LOTTO 8: ID08BRADANICO - CONDOTTA DISTRIBUTRICE DISTRETTO T "VASCA B"

ID09BRADANICO - CONDOTTA DISTRIBUTRICE DISTRETTO G "VASCA B"

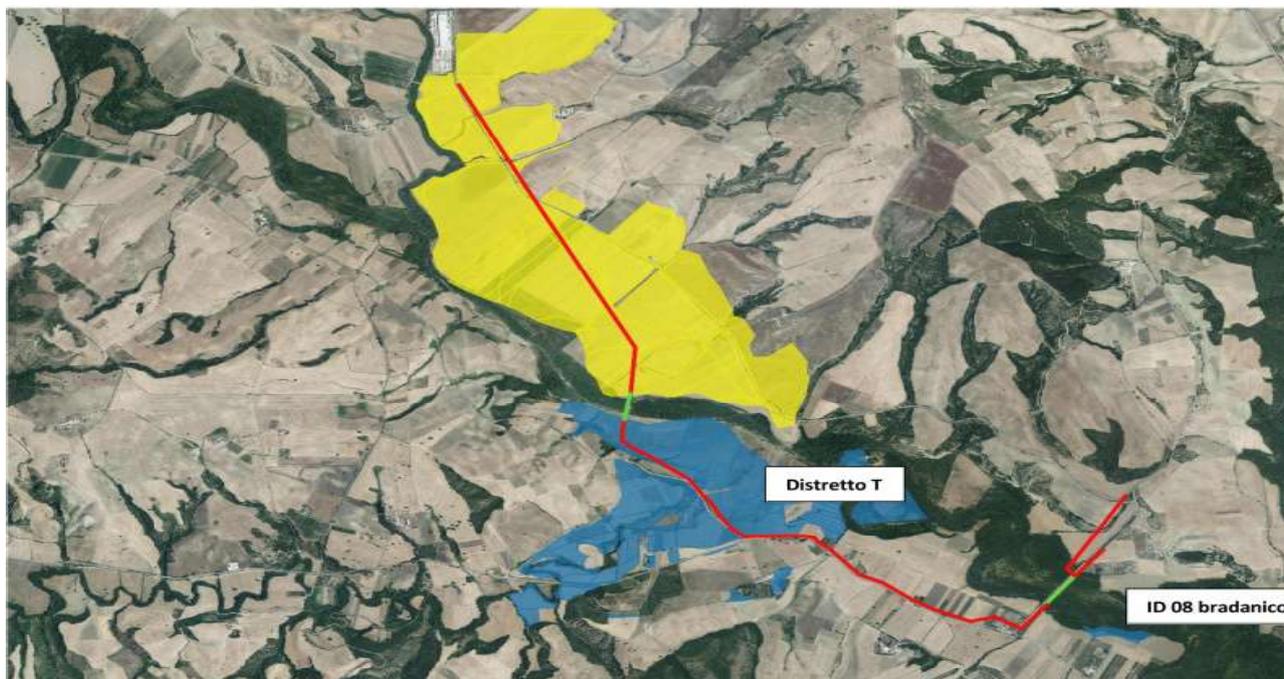
ID09BRADANICO

il tratto di condotta in esame è un ponte tubo in acciaio, facente parte dell'adduttrice del distretto G serve l'area irrigua di Grottole (Matera) di circa 400 ha. Il tratto da sostituire è, come già detto, in acciaio del DN 500 mm per uno sviluppo di 150,00 ml., sarà con una condotta di pari diametro in acciaio sabbato rivestito in polietilene.



ID08BRADANICO

Il tratto di condotta in esame è un ponte tubo in acciaio, facente parte dell'adduttrice del distretto T Basentello ex ponte Bailey e serve l'area irrigua di Irsina (Matera) di circa 200 ha. Il tratto da sostituire è, come già detto, in acciaio del **DN 500** mm per uno sviluppo di 350,00 ml., sarà con una condotta di pari diametro in acciaio sabbiato rivestito in polietilene.



Nel particolare le fasi previste per la sostituzione delle condotte sono:

- scavo a sezione ristretta;
- rimozione tubazione ammalorata e trasporto in discarica;
- posa sabbione per letto di posa tubazione con spessore cm 20;
- sostituzione della condotta con i pezzi speciali;
- rinfiacco con sabbia fino a 20 cm dalla generatrice superiore della condotta;
- riempimento con materiale di risulta dello scavo, opportunamente vagliato, fino al piano campagna.

OCCUPAZIONE TEMPORANEA

I lavori da eseguire rientrano nelle fasce di esproprio già di pertinenza del Consorzio di Bonifica ma, per un'agevole esecuzione della sostituzione delle condotte, sarà necessario occupare temporaneamente una fascia aggiuntiva di 15 m per tutta la lunghezza delle condotte.

L'occupazione per poter realizzare i lavori sarà protratta dalla data di immissione nel possesso fino alla data che risulterà dall'apposito verbale. Sul quale verbale sarà riportato il relativo stato di consistenza e sarà redatto in contraddittorio con il proprietario o i proprietari o, in loro assenza ovvero in caso di loro rifiuto di sottoscrizione, con l'intervento di due testimoni che non siano dipendenti dell'ente interessato o dei suoi concessionari. Al contraddittorio sono ammessi anche il fittavolo, il mezzadro, il colono o il compartecipante.

L'indennità di occupazione è stimato pari a 1/12 del valore di mercato, per ogni anno.

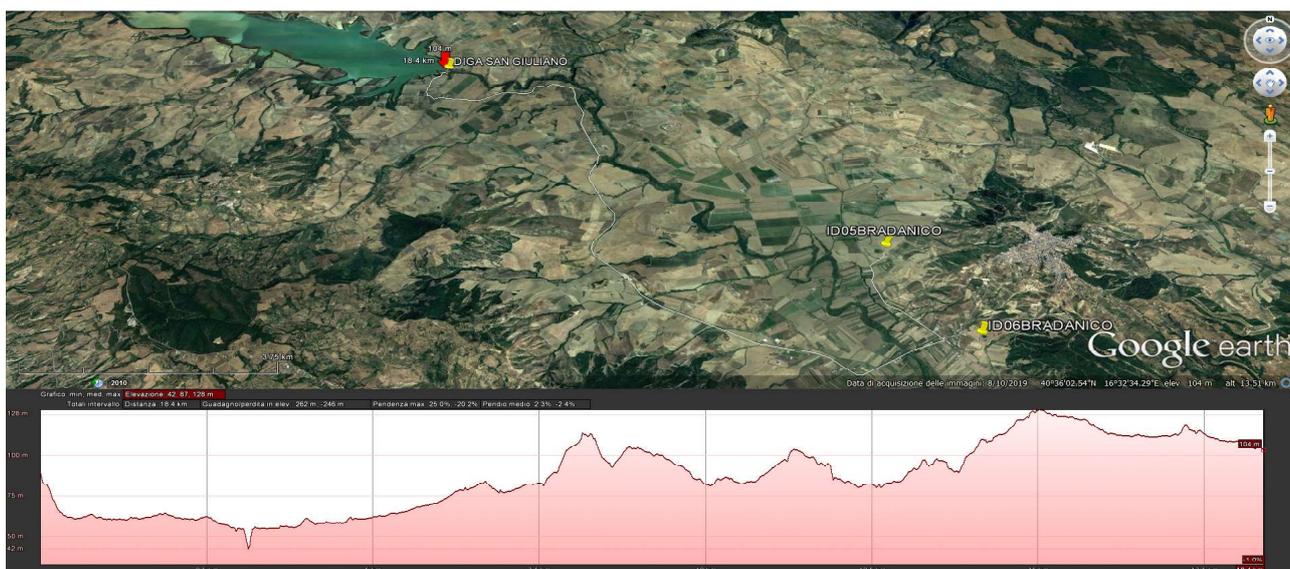
MATERIALI DI RISULTA – SOTTOPRODOTTI DELLE LAVORAZIONI

In ottemperanza all'art. 186, comma 1, del D.Lg.vo n. 152/2006, le terre e rocce da scavo ottenute quale sottoprodotto delle lavorazioni contenute nel presente progetto, saranno utilizzate per rinterrimenti, riempimenti, rimodellazioni e rilevati.

Per le analisi del materiale eccedente, ai sensi dell'allegato 2 al D.P.R. n. 120/2017 e nel caso di infrastrutture lineari, il campionamento è effettuato ogni 500 metri lineari di tracciato.

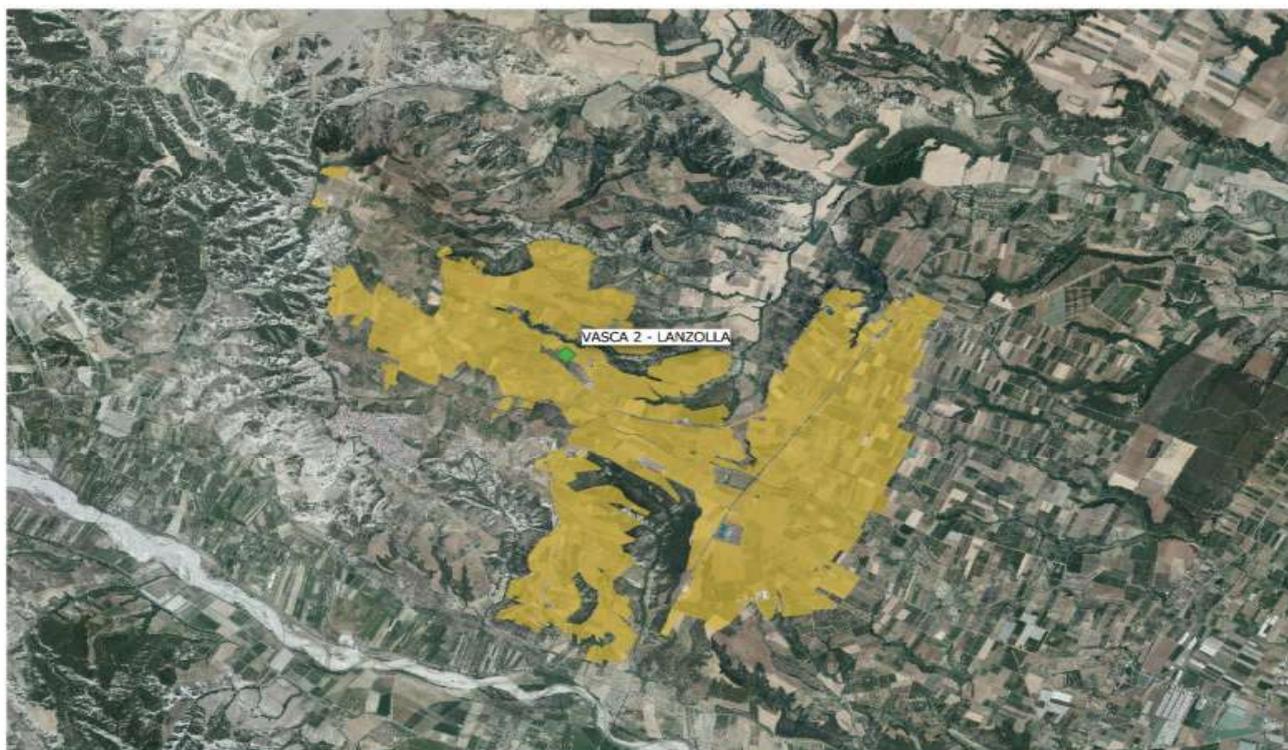
In particolare (vedi elaborato C6.10 computo metrico estimativo, tariffa B.25.005.01).

Per quanto attiene le tubazioni in acciaio rimosse queste saranno temporaneamente trasportate dall'appaltatore presso aree di proprietà del Consorzio; sono state individuate nella fattispecie le aree di pertinenze della diga di San Giuliano per le tubazioni in acciaio rimosse distanti max 18,5 km



3.9 - LOTTO 9: ID04SCANZANO - "VASCA LANZOLLA"

La vasca detta "Lanzolla" ricade nel comune di Montalbano Jonico che fa parte del centro operativo di Scanzano. La vasca è alimentata con le acque provenienti dalla diga di Montecotugno, sollevate con l'impianto detto di Bertilaccio, e serve le aree ricadenti sui territori di Scanzano e Montalbano per un'estensione di 1.500 ha.



La vasca non è stata mai interessata 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. L'intervento previsto, pertanto, riguarda il ripristino della impermeabilizzazione.

Le fasi previste per il ripristino dell'impermeabilizzazione delle vasche sono:

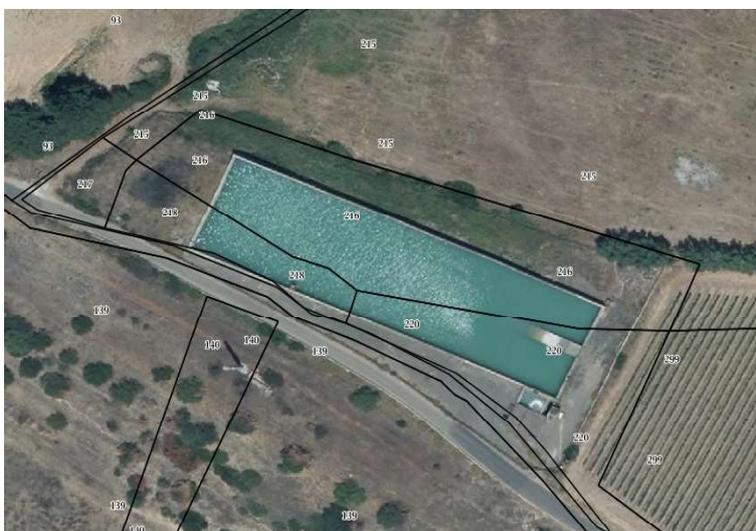
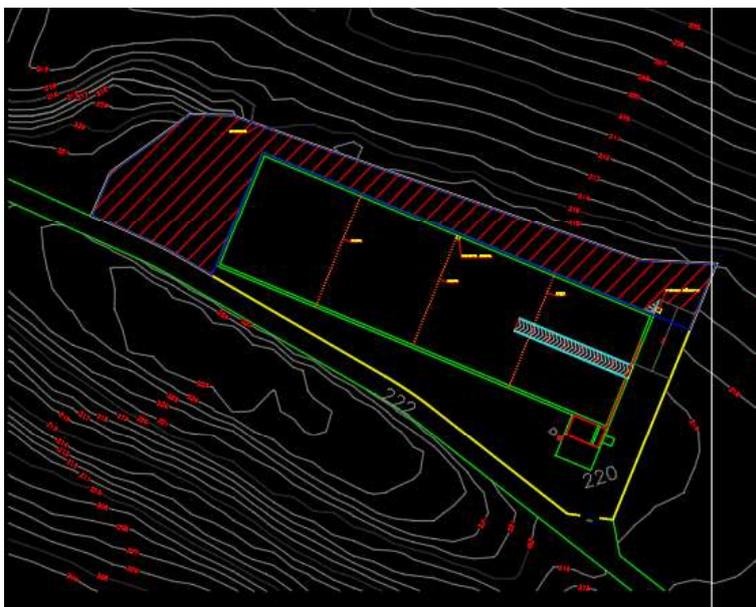
- preparazione del piano di posa con pulizia della superficie in calcestruzzo delle pareti spondali e del fondo della vasca con espurgo e rimozione dei materiali di deposito di qualsiasi natura, con analisi di laboratori per lo smaltimento degli stessi e spalmatura primer;
- posa manto impermeabile in poliestere, spessore 4 mm;
- realizzazione di uno strato separatore chimico-fisico, peso 300gr/mq;
- esecuzione di uno strato di protezione in calcestruzzo, spessore 10 cm, con rete elettrosaldata con Φ 6 mm con maglia 10x10;
- inserimento del giunto di dilatazione con profilo in pvc-waterstop;
- sigillatura con resina poliuretanica bicomponente;
- massetto in cls Rck 30 con spessore cm 10.

MATERIALI DI RISULTA – SOTTOPRODOTTI DELLE LAVORAZIONI

In ottemperanza all'art. 186, comma 1, del D.Lg.vo n. 152/2006, le terre e rocce da scavo ottenute quale sottoprodotto delle lavorazioni contenute nel presente progetto, saranno utilizzate per rinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati.

Infatti per quanto attiene i materiali ottenuti successivamente all'espurgo delle vasche di compenso dove si procederà al ripristino del manto impermeabilizzante, questi saranno riutilizzati nell'area di cantiere limitrofa alla vasca e comunque all'interno delle aree di proprietà del Consorzio circostanti la vasca, previa caratterizzazione dello stesso. Nella fattispecie i volumi di materiale stimati sono:

ID04SCANZANO – vasca "Lanzolla" = mc. 150,80;



Il materiale estratto sarà "steso" nelle aree sopra evidenziate con il tratteggio, di proprietà del Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto, a servizio della vasca (foglio 47 di Montalbano Jonico) della superficie complessiva di circa mq. 2.668,00.

Pertanto $150,80 \text{ mc} / 2.668,00 \text{ mq.} = 0,056 \text{ m} = 5,6 \text{ cm.}$ è l'altezza media del riempimento nelle aree indicate.

Per le analisi del materiale eccedente, ai sensi dell'allegato 2 al D.P.R. n. 120/2017 e nel caso di infrastrutture lineari, il campionamento è effettuato ogni 500 metri lineari di tracciato. In particolare (vedi elaborato C6.10 computo metrico estimativo, tariffa B.25.005.01).

3.10 - LOTTO 10: ID05SCANZANO - "VASCA BS1"

La vasca BS1 rientra nello schema Agri distretto IV di Scanzano J. ed è alimentata dalla diga di Gannano. La superficie servita ricade nel territorio di Scanzano J. E si estende per poco più di 1.400 ha.

La vasca non è stata mai interessata 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. L'intervento previsto, pertanto, riguarda il ripristino della impermeabilizzazione.



Le fasi previste per il ripristino dell'impermeabilizzazione delle vasche sono:

- preparazione del piano di posa con 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 laboratori per lo smaltimento degli stessi e spalmatura primer;
- posa manto impermeabile in poliestere, spessore 4 mm;
- realizzazione di uno strato separatore chimico-fisico, peso 300gr/mq;
- esecuzione di uno strato di protezione in calcestruzzo, spessore 10 cm, con rete elettrosaldata con Φ 6 mm con maglia 10x10;
- inserimento del giunto di dilatazione con profilo in pvc-waterstop;
- sigillatura con resina poliuretanica bicomponente;

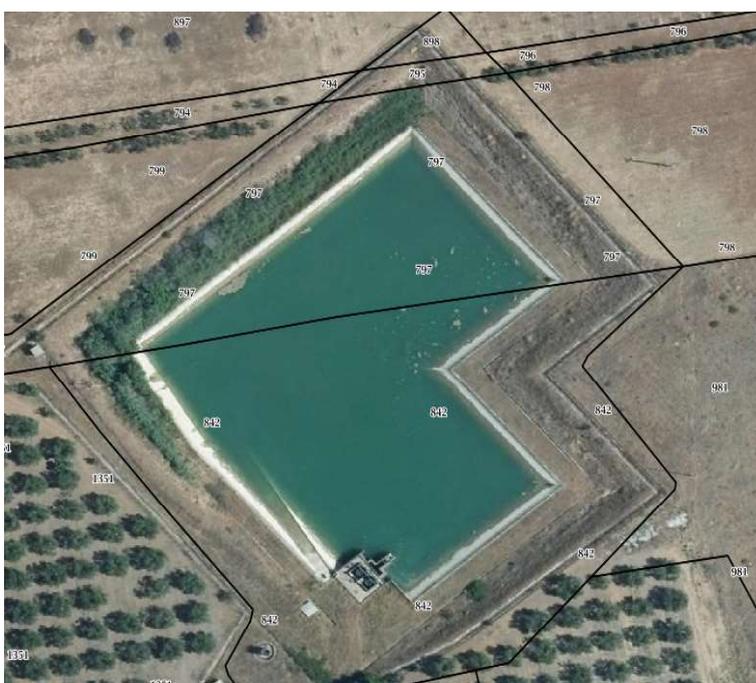
- massetto in cls Rck 30 con spessore cm 10.

MATERIALI DI RISULTA – SOTTOPRODOTTI DELLE LAVORAZIONI

In ottemperanza all'art. 186, comma 1, del D.Lg.vo n. 152/2006, le terre e rocce da scavo ottenute quale sottoprodotto delle lavorazioni contenute nel presente progetto, saranno utilizzate per rinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati.

Infatti per quanto attiene i materiali ottenuti successivamente all'espurgo delle vasche di compenso dove si procederà al ripristino del manto impermeabilizzante, questi saranno riutilizzati nell'area di cantiere limitrofa alla vasca e comunque all'interno delle aree di proprietà del Consorzio circostanti la vasca, previa caratterizzazione dello stesso. Nella fattispecie i volumi di materiale stimati sono:

ID05SCANZANO – vasca "BS1" = mc. 715,18;



Il materiale estratto sarà “steso” nelle aree sopra evidenziate con il tratteggio, di proprietà del Demanio della regione Basilicata, a servizio della vasca (foglio 58 di Scanzano Jonico) della superficie complessiva di circa mq. 3.260,00.

Pertanto $715,18 \text{ mc} / 3.260,00 \text{ mq.} = 0,219 \text{ m} = 21,9 \text{ cm.}$ è l'altezza media del riempimento nelle aree indicate.

Per le analisi del materiale eccedente, ai sensi dell'allegato 2 al D.P.R. n. 120/2017 e nel caso di infrastrutture lineari, il campionamento è effettuato ogni 500 metri lineari di tracciato. In particolare (vedi elaborato C6.10 computo metrico estimativo, tariffa B.25.005.01).

4. QUADRO ECONOMICO

Il progetto esecutivo è stato redatto avendo come riferimento dei computi il prezzario 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 dell'efficienza funzionale della rete di distribuzione irrigua, finalizzata al risparmio" - Lav. 1672 per un importo complessivo di € **9.970.358,58** secondo il seguente quadro economico:

A) LAVORI E ONERI

LAVORI A MISURA

A1.	LOTTO 1: ID08POLICORO Condotta distributrice "vasca BP" Oneri di sicurezza da PSC (<i>non soggetti a ribasso</i>)	€ 928.226,09 € 46.363,20		
	Totale A1.	€ 974.589,29	€	974.589,29
A2.	LOTTO 2: ID01SCANZANO Condotta distributrice "Vasca Missanello" Oneri di sicurezza da PSC (<i>non soggetti a ribasso</i>)	€ 2.047.941,16 € 98.020,52		
	Totale A2.	€ 2.145.961,68	€	2.145.961,68
A3.	LOTTO 3: ID06SCANZANO Condotta distributrice "Vasca S1" Oneri di sicurezza da PSC (<i>non soggetti a ribasso</i>)	€ 972.212,48 € 60.797,06		
	Totale A3.	€ 1.033.009,54	€	1.033.009,54
A4.	LOTTO 4: ID02SERRAMARINA Condotta adduttrice "vasca Imperatore" Oneri di sicurezza da PSC (<i>non soggetti a ribasso</i>)	€ 395.772,85 € 15.667,76		
	Totale A4.	€ 411.440,61	€	411.440,61
A5.	LOTTO 5: ID04SERRAMARINA Condotta distributrice "vasca M" Oneri di sicurezza da PSC (<i>non soggetti a ribasso</i>)	€ 349.157,72 € 12.976,37		
	Totale A5.	€ 362.134,09	€	362.134,09
A6.	LOTTO 6: ID03BRADANICO - ID05BRADANICO "vasca 2" e condotta di mandata "vasca 2" Oneri di sicurezza da PSC (<i>non soggetti a ribasso</i>)	€ 433.438,51 € 10.750,12		
	Totale A6.	€ 444.188,63	€	444.188,63
A7.	LOTTO 7: ID06BRADANICO Condotta di mandata "vasca 3" Oneri di sicurezza da PSC (<i>non soggetti a ribasso</i>)	€ 118.170,19 € 8.446,19		
	Totale A7.	€ 126.616,38	€	126.616,38
A8.	LOTTO 8: ID08BRADANICO - ID09BBRADANICO Condotta distributrice distretto T "vasca B" Condotta distributrice distretto G "vasca B" Oneri di sicurezza da PSC (<i>non soggetti a ribasso</i>)	€ 226.459,68 € 3.157,48		
	Totale A8.	€ 229.617,16	€	229.617,16
A9.	LOTTO 9: ID04SCANZANO "vasca Lanzolla" Oneri di sicurezza da PSC (<i>non soggetti a ribasso</i>)	€ 231.990,94 € 4.446,85		
	Totale A9.	€ 236.437,79	€	236.437,79
A10.	LOTTO 10: ID05SCANZANO "vasca BS1" Oneri di sicurezza da PSC (<i>non soggetti a ribasso</i>)	€ 458.951,79 € 6.592,32		
	Totale A10.	€ 465.544,11	€	465.544,11
		Totale A)	€	6.429.539,28

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B1.	Lavori in economia/amministrazione diretta	€ 0,00		
B2.	Oneri di allaccio a pubblici servizi	€ 0,00		
B3.	Oneri di discarica	€ 0,00		
B4.	Espropriazioni/acquisizione di are o beni immobili	€ 0,00		
B5.	Servitù di passaggio di acquedotto	€ 0,00		
B6.	Occupazione temporanea			
	a. LOTTO 1	€ 3.120,49		
	b. LOTTO 2	€ 2.443,75		
	c. LOTTO 3	€ 4.903,28		
	d. LOTTO 4	€ 924,10		
	e. LOTTO 5	€ 1.177,63		
	f. LOTTO 6	€ 232,67		
	g. LOTTO 7	€ 355,33		
B7.	Altro non compreso nelle precedenti voci	€ 0,00		
	Totale B)	€ 13.157,24	€	13.157,24

C) SPESE GENERALI

C1.	Spese generali	€ 900.135,50		
	Totale C)	€ 900.135,50	€	900.135,50

D) I.V.A.

D1.	I.V.A. (22% di A)	€ 1.414.498,64		
	Totale D)	€ 1.414.498,64	€	1.414.498,64
	TOTALE GENERALE	€	€	8.757.330,66